



Matematika

1000 mm

950 g

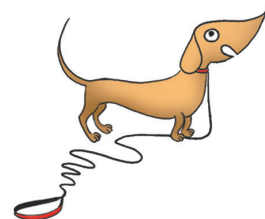
$$264 : 2 + 80 \cdot 4$$

$$660 + 180$$

420 cl

$$842 - 564$$

$$450 : ? = 5$$



Matematika

3. osztályosoknak

A kiadvány 2017. április 10-től tankönyvi engedélyt kapott a TKV/2283-10/2017. számú határozattal.

A tankönyv megfelel az 51/2012. (XII. 21.) számú EMMI-rendelet 1. melléklete Kerettanterv az általános iskola 1–4. évfolyama számára megnevezésű kerettanterv 1.2.3. Matematika tantárgy előírásainak.

A tankönyvvé nyilvánítási eljárásban közreműködő szakértők: Petz Tiborné; Zarubay Attila

Tananyagfejlesztők: SOMFALVI ESZTER DÓRA, FÜLÖP MÁRIA, GÁSPÁR ANIKÓ,
MÓZES ÁGNES, PETNEHÁZY ZSUZSANNA

Alkotószerkesztő: FÜLÖP MÁRIA, ACKERMANN RITA

Vezető szerkesztő: KÓRÓDI BENCE

Tudományos szakmai szakértő: DR. MUNKÁCSY KATALIN

Pedagógiai szakértő: MAGYAR ZITA

Nyelvi szakértő: HEDVIG OLGA MÁRIA

Olvasószerkesztő: BARTUS CSILLA

Fedélterv: SLEZÁK ILONA

Látvány- és tipográfiai terv: KAJTÁR LÁSZLÓ

Illusztrációk: BECSKI LEONÓRA, BÓDI KATALIN

Fotók: © 123RF, THINKSTOCK, ISTOCK, CULTIRIS

Vaktérképek: STIEFEL EUROCART KFT.

Fedéllillusztáció: BECSKI LEONÓRA

A tankönyv szerkesztői köszönetet mondanak a korábban készült tankönyvek szerzőinek. Az általuk megteremtett módszertani kultúra ösztönzést és példát adott e tankönyv készítőinek is. Ugyancsak köszönetet mondanak azoknak az íróknak, költőknek, képzőművészeknek, akiknek alkotásai tankönyveinket gazdagítják. Köszönjük azoknak a tanároknak és diákoknak a munkáját, akik hasznos észrevételeikkel és javaslataikkal hozzájárultak e kiadvány végső változatának kialakításához.

© Eszterházy Károly Egyetem, 2017

ISBN 978-963-436-060-5

Eszterházy Károly Egyetem

3300 Eger, Eszterházy tér 1.

Tel.: (+36-1) 235-7200,

Fax: (+36-1) 460-1822

Vevőszolgálat: vevoszolgalat@ofi.hu

Kiadásért felel: dr. Liptai Kálmán rektor

Raktári szám: FI-503010301/1

Műszakiiroda-vezető: Horváth Zoltán Ákos

Műszaki szerkesztő: Horváth Zoltán Ákos, Kóródiné Csukás Márta

Nyomdai előkészítés: Kajtár László

Terjedelem: 20,60 (A/5) ív, tömeg: 440 gramm

1. kiadás, 2017

Az újgenerációs tankönyv az Új Széchenyi Terv Társadalmi Megújulás Operatív Program 3.1.2-B/13-2013-0001 számú, „A Nemzeti alaptantervhez illeszkedő tankönyv, taneszköz és Nemzeti Köznevelési Portál fejlesztése” című projekt keretében készült. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósult meg.

Nyomta és kötötte:

Felelős vezető:

A nyomdai megrendelés törzsszáma:

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFKTETÉS A JÖVŐBE

Kedves Harmadik Osztályos Tanuló!

Folytasd tovább felfedezőutadat a matematika világában! Ez a tankönyv ebben nyújt neked segítséget.

Játékos, érdekes és változatos feladatokat állítottunk össze a számodra. Lesznek közöttük egyszerű számolós és gondolkodtató, nehezebb feladatok is.

Az idén már 1000-ig fogsz számolni. Megtanulod, hogyan végezzük el az írásbeli műveleteket. Tovább ismerkedhetsz a mérőeszközökkel, a mértékegységekkel. Bővítheted tudásodat a vonalokról, a síkidomokról és a testekről.

Reméljük, hogy megkedveled ezt a tankönyvet, és szívesen használod majd!

A tankönyv feladatai között könnyebben eligazodsz, ha figyelsz az itt látható jelekre.



Párban dolgozzatok!



Ezeket a feladatokat csoportban is megoldhatjátok.



Ezeknek a feladatoknak a megoldásához az internetet is használhatod.

A tanuláshoz vidám napokat, a feladatok megoldásához örömteli munkát és sok sikert kívánunk!

Az alkotók csapata



Számok 100-ig



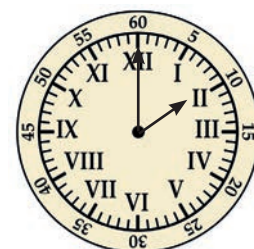
1. a) Beszélgessetek a nyári élményeitekről!
b) Vajon hol vakációztak a képen látható tanulók?



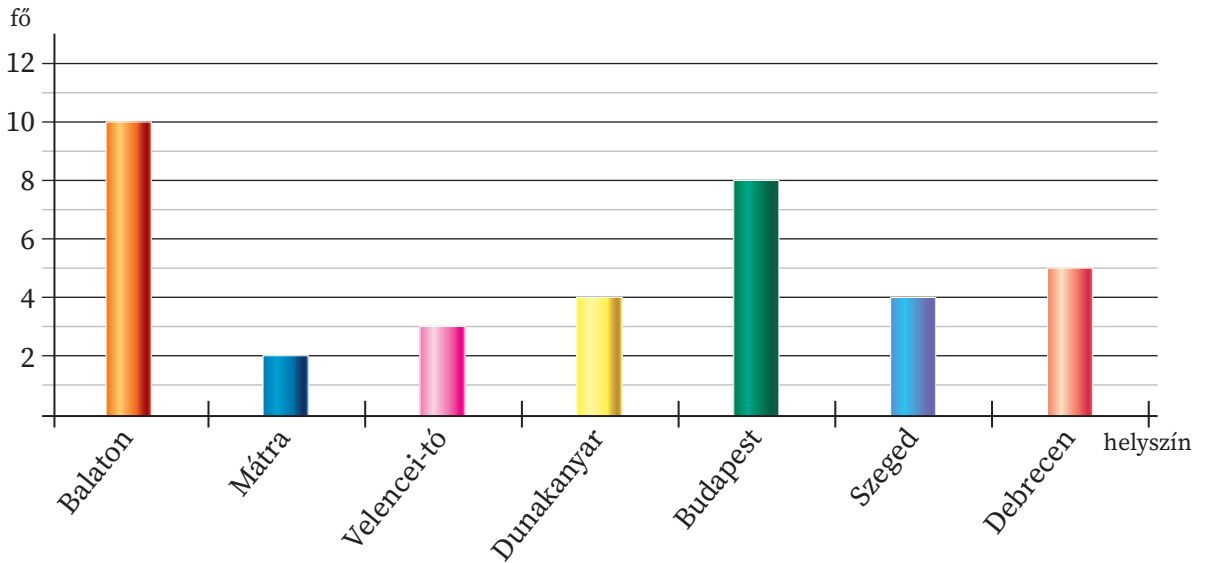
- c) Emese a nyári szünetben a nagyszüleinél nyaralt. Hány éjszakát töltött ott, ha július 3-án délben érkezett, és július 17-én reggel utazott haza?
- d) Rékáék a nyaralásuk alatt mindennap elmentek a strandra. Hányféle sorrendben mehetett be a 3 tagú család a bejáratnál?
- e) Évák délután 2 órakor szálltak fel a Balatonon közlekedő sétahajóra. Mikor szálltak le, ha 1 óra 30 percet tartózkodtak a hajón?

JÚLIUS

H	K	Sz	Cs	P	Sz	V
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			



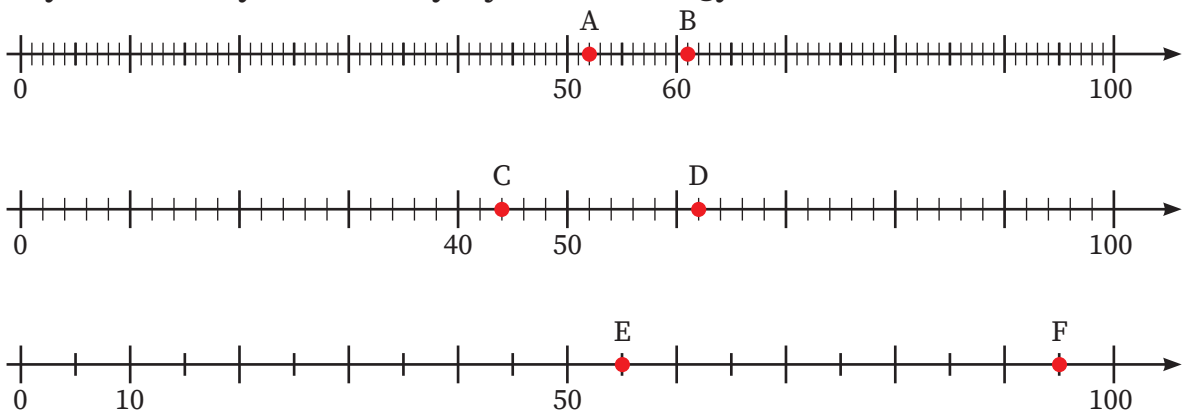
2. a) A 3. osztály tanulói különböző helyszíneken nyaraltak. Erről olyan ábrát készítettek, amely megfelelő magasságú oszlopokkal mutatja be az adatok közötti összefüggéseket. Ezt oszlopdiagramnak nevezzük. Olvasd le róla, melyik helyszínen hányan nyaraltak!



- b) A diagram alapján állapítsd meg, melyik állítás igaz, melyik hamis!

- A legtöbben a Balatonnál nyaraltak.
- Budapesten 6-an voltak.
- Szegedet és a Dunakanyart ugyanannyian látogatták meg.
- A legkevesebben a Mátra hegységhez utaztak el.
- Debrecenben 3-mal több tanuló pihent, mint a Velencei-tónál.

3. a) Melyik betű melyik szám helyét jelöli a számegyenesen?



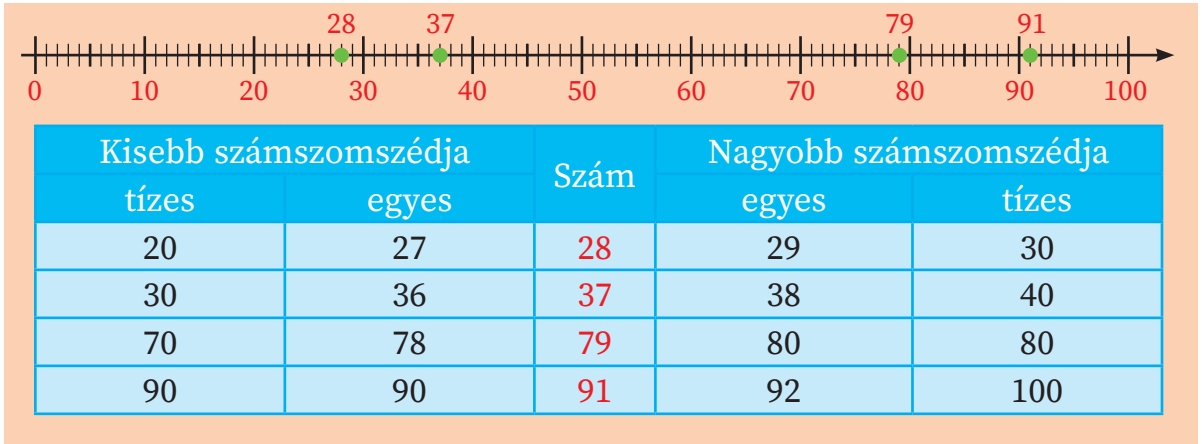
- b) Csoportosítsátok a betűk helyére írható számokat többféleképpen!

- c) Rajzoljátok le a halmazábrát, majd helyezétek el benne az a) feladatban jelölt számokat!





4. a) Olvassátok fel a számegyenesen és a táblázatban pirossal írt számok egyes, majd tízes szomszédait!



- b) Készítsetek hasonló táblázatot! Írjátok középre a 49, 31, 58 és 67 számokat! Töltsétek ki a táblázatot az egyes és tízes szomszédok beírásával!
c) Soroljátok fel a táblázatban pirossal írt számok páros és páratlan szomszédait!

5. Melyik számra gondoltam?

- a) Tízes szomszédai a 80 és a 90, számjegyeinek összege 13.
b) Páros szomszédja a 88, számjegyeinek különbsége 2.
c) Páratlan szomszédja a 89, számjegyeinek összege 16.



6. a) Figyeljétek meg a helyiérték-táblázatba írt számok bontását!

Helyi érték			
száz	tízes	egyed	
	7	1	= 7 tízes + 1 egyed = 71
	2	4	= 2 tízes + 4 egyed = 24
1	0	0	= 1 száz + 0 tízes + 0 egyed = 100

- b) Készítsetek az a) feladathoz hasonló helyiérték-táblázatot, és írjátok be a megadott számokat!

harminc

nyolcvankilenc

tizennégy

hatvanöt

ötvenkettő

7. a) Bontsd a számokat egyesek és tízesek összegére a megadott példa alapján!

$$28 = 2t + 8e = 20 + 8$$

91

45

84

37

- b) Mennyit ér? Írd le számmal és betűvel!

$9t + 6e$

$16e + 3t$

$6t + 25e$

$4t + 47e$

1. a) Alkossatok a képről műveleteket! Mondjátok el, mikor mit számoltatok ki!



b) Számítsd ki az összegeket!

$30 + 40$

$40 + 50$

$30 + 70$

$20 + 60$

$40 + 40$

$60 + 30$

$60 + 40$

$10 + 90$

$50 + 30$

$50 + 20$

2. Idézzétek fel az összeadásról és a kivonásról tanultakat!



Összeadás

$33 + 22 = 55$

tagok

összeg

Az összeadásban a tagok felcserélhetők.

$22 + 33 = 33 + 22$

Ellenőrzés:

$55 - 33 = 22$

$55 - 22 = 33$

$22 + 33 = 55$

Kivonás

$58 - 22 = 36$

kisebbitendő

kivonandó

különbség
vagy
maradék

Ellenőrzés:

$22 + 36 = 58$

$36 + 22 = 58$

$58 - 36 = 22$

3. Számítsd ki az összegeket! Oszloponként dolgozz!

$30 + 4$

$23 + 5$

$26 + 4$

$28 + 6$

$3 + 25$

$40 + 5$

$5 + 23$

$35 + 5$

$28 + 7$

$5 + 35$

$50 + 7$

$72 + 6$

$6 + 44$

$28 + 8$

$7 + 45$

$60 + 9$

$6 + 72$

$7 + 73$

$28 + 9$



$9 + 55$

Mit tapasztaltál? Fogalmazd meg!

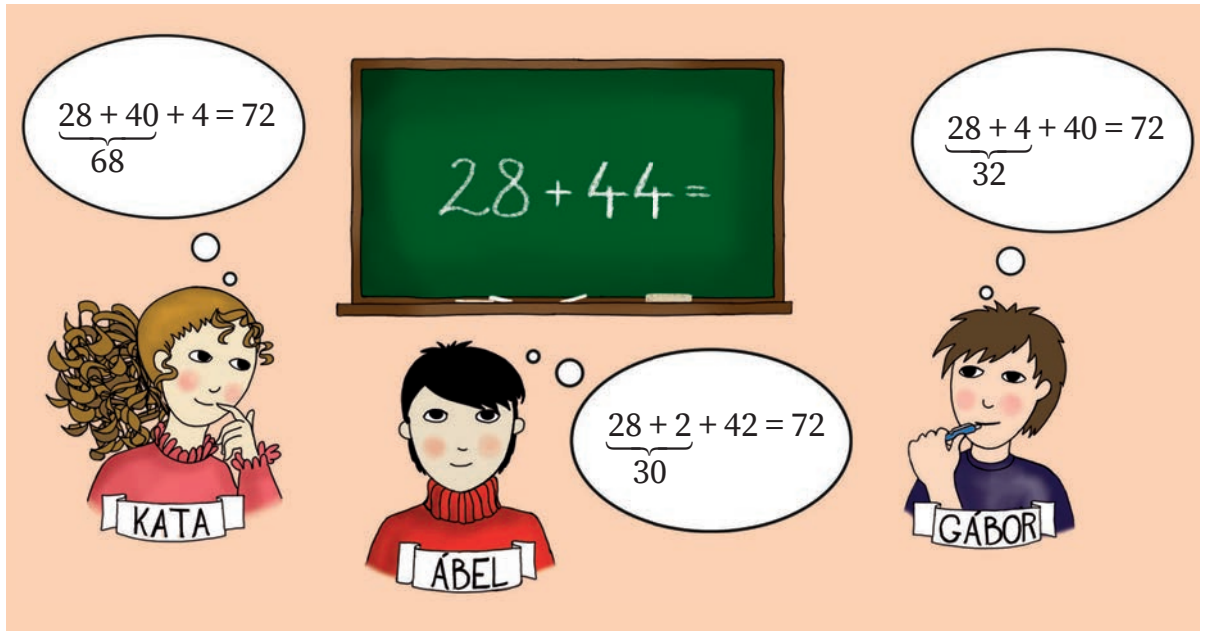
4. Mi lehet a következő sorozatok szabálya? Beszéljétek meg! Mely számok kerülnek a képek helyére?



a) , 20, 27, , 41, 48, 55

b) , 76, 65, 54, 43, 

5. a) Figyeld meg, hogyan számoltak a gyerekek! Te hogyan számítottad volna ki ennek a két számnak az összegét? Mondd el!



- b) Számítsd ki az összegeket! Oszloponként dolgozz! Mit tapasztaltál? Mondd el!

23 + 55	26 + 64	23 + 8	29 + 52	33 + 19
23 + 45	27 + 73	23 + 18	28 + 53	34 + 29
23 + 35	48 + 42	23 + 28	27 + 54	35 + 39
23 + 25	51 + 39	23 + 38	26 + 55	36 + 49
23 + 15	35 + 35	23 + 48	25 + 56	37 + 59

6. a) Képezzetek kétjegyű számokat a számkártyák egyszeri felhasználásával!

1

2

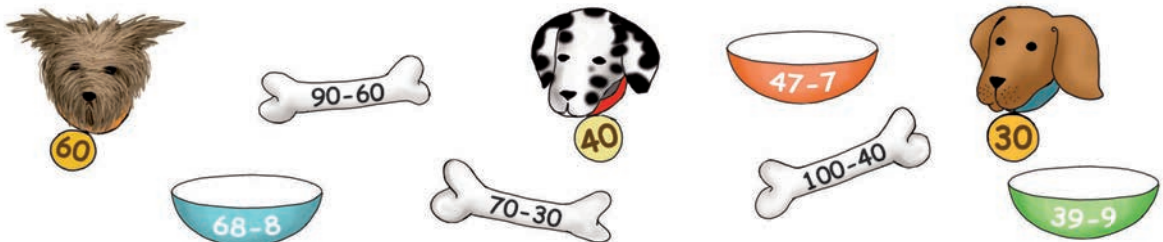
0

3

- b) Mely számok teszik igazgá a nyitott mondatot az a) feladatrészen képzett számok közül? Keressetek több megoldást!

$$40 < \text{🦆} + \text{🏕️} + \text{🗑️} < 50$$

7. Melyik kutyusnak melyik a tányérja? Melyik csontot kapja?



8. Számítsd ki a különbségeket! Oszloponként dolgozz!

$68 - 4$	$73 - 4$	$92 - 40$	$68 - 42$	$27 - 17$
$67 - 4$	$73 - 5$	$92 - 50$	$68 - 43$	$93 - 63$
$66 - 4$	$73 - 6$	$92 - 60$	$68 - 44$	$58 - 48$
$65 - 4$	$73 - 7$	$92 - 70$	$68 - 45$	$75 - 35$

Mit tapasztaltál? Fogalmazd meg!

9. a) Figyeld meg, hogyan számoltak a gyerekek! Te hogyan számítottad volna ki ennek a két számnak a különbségét? Mondd el!



b) Számítsd ki a különbségeket! Soronként dolgozz!

$57 - 30$	$57 - 30 - 9$	$57 - 9 - 30$	$57 - 39$
$84 - 20$	$84 - 20 - 6$	$84 - 6 - 20$	$84 - 26$
$95 - 40$	$95 - 40 - 7$	$95 - 7 - 40$	$95 - 47$

10. Ebben a feladatban a következő számokkal dolgozz!

68	47	53	22	71	80	34
----	----	----	----	----	----	----

- Adj a számokhoz 19-et!
- Vegyél el mindegyik számból 16-ot!
- Egészítsd ki a számokat 100-ra!
- Vegyél el mindegyik számból annyit, hogy az eredmény 17 legyen!

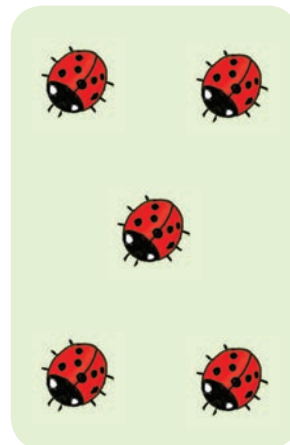
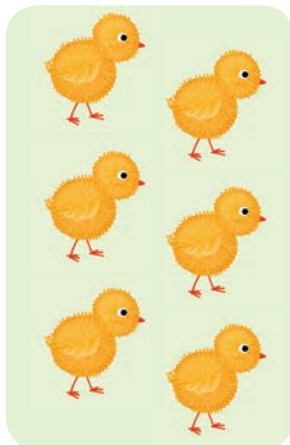
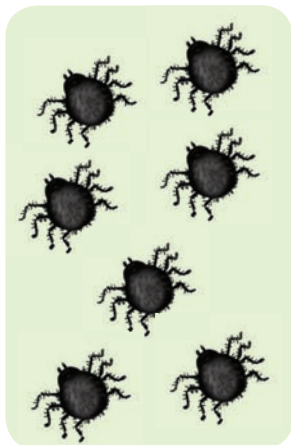
11. a) Mely számok kerülnek a betűk helyére?

$B + 16 = 28$	$48 - K = 24$	$72 - R = 36$	$É + 25 = 61$
$80 - A = 56$	$Á + 38 = 50$	$78 - B = 66$	$68 + R = 92$
$T = 92 - 56$	$45 + E = 81$	$Ó + 73 = 97$	$S - 28 = 8$

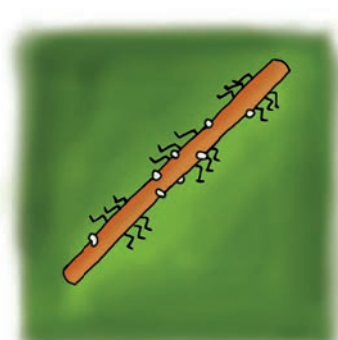
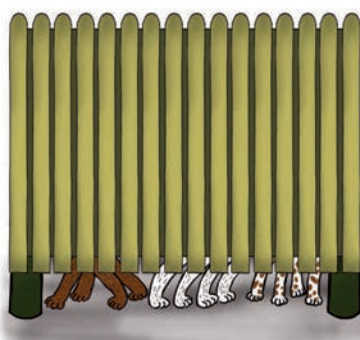
b) Olvasd össze soronként haladva az azonos számot helyettesítő betűket!

Szorzás és osztás

1. Hány lábuk van a képen látható állatoknak összesen? Mondjatok mindegyik képről összeadást és szorzást!



2. Következtessetek! Hány állat van egy-egy képen? Mondjatok mindegyik képről szorzást és osztást!



3. Idézzétek fel a szorzásról és az osztásról tanultakat!

Szorzás

$$3 \cdot 7 = 21$$

tényezők szorzat

A szorzásokban a tényezők felcserélhetők.

$$3 \cdot 7 = 7 \cdot 3$$

Ellenőrzés:

$$21 : 7 = 3$$

$$21 : 3 = 7$$

$$7 \cdot 3 = 21$$

Osztás

$$12 : 3 = 4$$

osztandó osztó hányados

Ellenőrzés:

$$3 \cdot 4 = 12$$

$$4 \cdot 3 = 12$$

$$12 : 4 = 3$$

Maradékos osztás:

$$13 : 3 = 4 \quad 4 \cdot 3 + 1 = 13$$

1
maradék

4. Számítsd ki az eredményeket! Mit tapasztaltál?

a) $8 \cdot 4$	$4 \cdot 8$	$32 : 8$	$32 : 4$	b) $9 \cdot 3$	$3 \cdot 9$	$27 : 9$	$27 : 3$
c) $6 \cdot 7$	$7 \cdot 6$	$42 : 6$	$42 : 7$	d) $8 \cdot 9$	$9 \cdot 8$	$72 : 8$	$72 : 9$
e) $7 \cdot 4$	$4 \cdot 7$	$28 : 7$	$28 : 4$	f) $9 \cdot 5$	$5 \cdot 9$	$45 : 9$	$45 : 5$

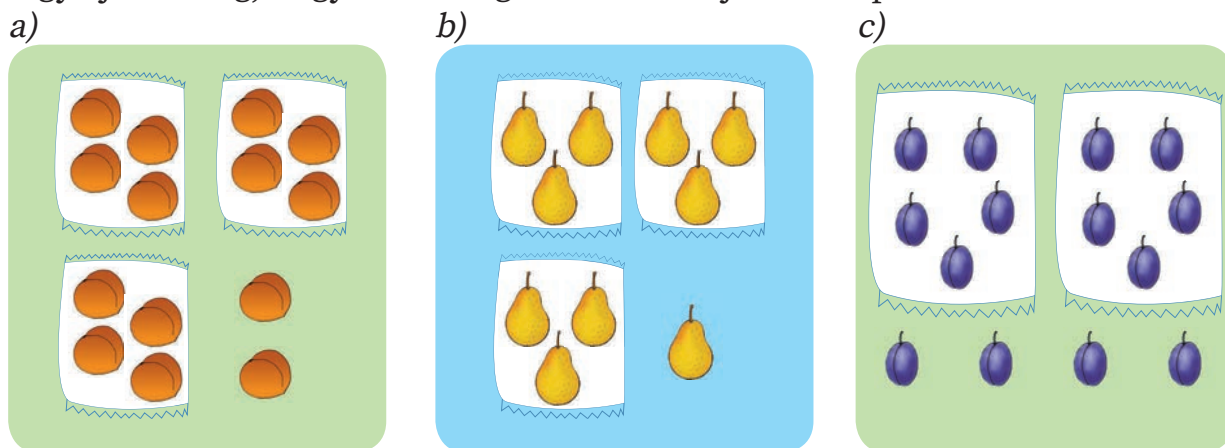
5. Válaszolj a következő kérdésekre!

- Melyik két szám szorzata a 24? Keress több megoldást!
- Melyik szám nyolcszorosa a 32?
- Melyik számot szoroztam meg 6-tal, ha a szorzat 30?
- Melyik számmal szoroztam meg a 3-at, ha 18 lett a szorzat?
- Melyik számnak a harmada a 9?
- Mennyi a 9 harmada?

6. Mely számok hiányoznak a műveletekből?

$2 \cdot 4 = 72 : \square$	$\square \cdot 3 = 2 \cdot 9$	$6 \cdot 4 = \square \cdot 8$
$36 : 9 = 16 : \square$	$5 \cdot 6 = \square \cdot 3$	$\square : 9 = 3 \cdot 3$
$20 : \square = 10 : 2$	$8 \cdot \square = 10 \cdot 4$	$50 : 5 = \square : 10$

7. Figyeljétek meg, hogyan csomagoltunk! Mondjátok a képekről műveleteket!



8. Csoportosítsatok 15 korongot kettesével, négyesével, hatosával, hetesével, nyolcasával és kilencesével! Mondjátok el, mit tapasztaltok! Írjátok a csoportosításokról osztásokat!

9. Végezd el az osztásokat! Oszloponként dolgozz! Figyeld meg a maradékok változását! Ellenőrizd a számításod helyességét!

$24 : 4$	$39 : 8$	$49 : 9$	$35 : 7$	$28 : 6$
$25 : 4$	$38 : 8$	$48 : 9$	$36 : 7$	$27 : 6$
$26 : 4$	$37 : 8$	$47 : 9$	$37 : 7$	$26 : 6$
$27 : 4$	$36 : 8$	$46 : 9$	$38 : 7$	$25 : 6$

A műveletek sorrendje



1. Idézzétek fel a műveletek sorrendjéről tanultakat! Számítsátok ki a műveletsorok eredményét!

Ha csak összeadás és kivonás, vagy csak szorzás és osztás szerepel a műveletsorban, akkor balról jobbra végezzük el a műveleteket.

a) $23 + 34 + 17$ $98 - 34 - 13$ $47 + 34 - 17 + 13$

b) $3 \cdot 3 \cdot 4$ $24 : 6 : 2$ $32 : 4 \cdot 5 : 10$

Ha a műveletsor több különböző műveletet (szorzást, osztást, kivonást, összeadást) tartalmaz, akkor először a szorzásokat, osztásokat végezzük el, utána balról jobbra haladva az összeadásokat, kivonásokat. Ezen a sorrenden változtathat a zárójel.

c) $90 - 3 + 3 \cdot 4$ $24 + 12 : 4$ $12 - 3 \cdot 4 : 6$

d) $90 - (3 + 3) \cdot 4$ $(24 + 12) : 4$ $(12 - 3) \cdot 4 : 6$

2. a) Válaszd ki azoknak a műveletsoroknak a betűjelét, amelyek eredménye 77-nél nem nagyobb!

B \nearrow $36 : 6 + 9 \cdot 8$

A \rightarrow $31 + 4 \cdot 4 - 2$

L \uparrow $56 + 7 \cdot 3$

S \sqsubset $9 \cdot (28 - 19)$

Ó \rightarrow $100 - (46 + 25)$

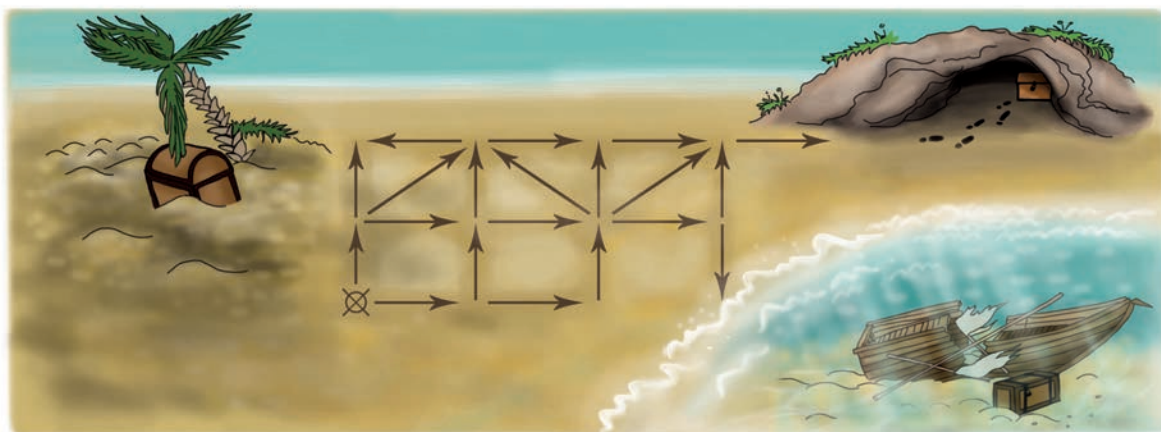
Z \downarrow $64 - 72 : 9$

K \rightarrow $(83 - 77) \cdot (35 - 28)$

M \leftarrow $72 + 4 \cdot 7$

- b) Alkoss a kiválasztott betűkből egy szót!

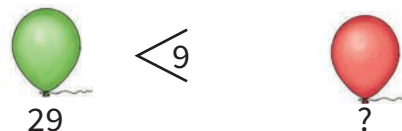
- c) Ha a képen a megfejtésül kapott szó betűinek sorrendjében, a hozzájuk tartozó nyilak szerint haladsz, megtalálod az elrejtett kincset. A bal alsó sarokból indulj!



1. Erika meghívta a barátait a születésnapjára. A dekoráció elkészítéséhez 29 zöld és 9-cel több piros lufit vett.

a) Hány piros lufit vett Erika?

1. Gyűjtsd össze az adatokat!
2. Írj számfeladatot vagy nyitott mondatot!
Ha szükséges, készíts táblázatot vagy rajzot!
3. Végezd el a számításokat!
4. Ellenőrizd, helyesek-e a számításaid!
5. Válaszolj a kérdésre írásban!



$$29 + 9 =$$

$$= 38$$

$$29 < 9 \quad 38$$

Erika 38 piros lufit vett.

b) Hány zöld és piros lufit vett összesen?

2. Erika édesanyja 30 palacsintát süített a vendégeknek. A palacsinták hatodát lekvárral töltötte meg, a harmadát kakaóval, a többit pedig túróval.

- a) Hány palacsintát ízesített lekvárral?
- b) Hány kakaós palacsintát készített?
- c) Hány palacsintát töltött meg túróval?

3. Erika a nagymamájával süteményt süített, amelyhez a következő alapanyagokat is felhasználták.

55 dkg liszt, 30 dkg porcukor, 25 dkg darált dió



- a) Mennyivel több lisztet használtak fel, mint diót?
- b) Mennyi lisztet, porcukrot és diót használtak fel összesen?

4. A gyerekek 18 dl szörpöt készítettek. Hány 2 dl-es poharat tudnak megtölteni vele?

5. A lányok színes gumikarikákból láncokat, karkötőket fontak. Adri lánc 19 cm hosszú. Hány centimétert kell még fonnia, ha 45 centiméteres láncot szeretne készíteni?

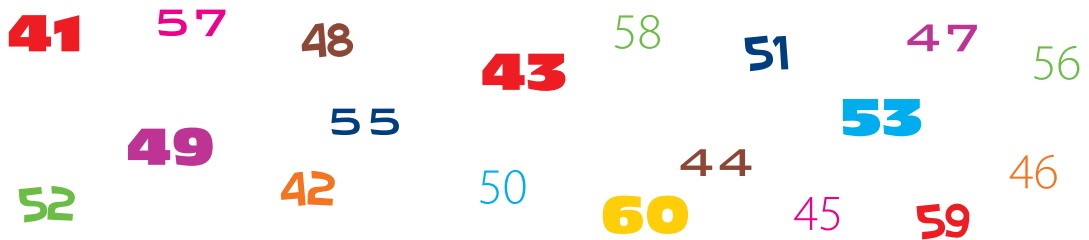
6. A születésnapi összejövetel 15 órakor kezdődött, és 20 órakor ért véget.

- a) Hány óra telt el közben?
- b) Ha Anita a születésnapi találkozó első felén volt csak ott, akkor hány órakor ment haza?



1. a) Melyik szám hiányzik a halmazból?

40-nél nagyobb, de 60-nál nem nagyobb számok



b) Melyek azok a nyitott mondatok, amelyeket igazá tenne a halmazból hiányzó szám?

A) $82 - 37 >$

B) $> 25 + 7 \cdot 9$

C) $100 - 37 + 28 >$

D) $60 >$ $> 56 : 8 + 5 \cdot 6$

E) $46 - 81 : 9 <$ < 59

F) $< 7 \cdot (96 - 89)$



2. a) Mely számokat takarják a logikai lapok?

$+ 25 = 50$

$63 = 73 -$

$91 =$ $+ 86$

$+ 37 = 57$

$19 +$ $= 44$

$35 +$ $= 45$

$32 =$ $+ 22$

$78 - 48 =$

$- 13 = 17$

$69 -$ $= 54$

$43 = 38 +$

$56 +$ $= 76$

$92 -$ $= 87$

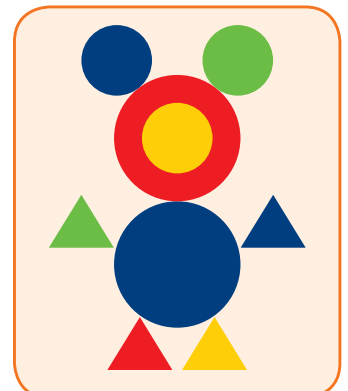
$= 63 - 58$

$- 14 = 1$

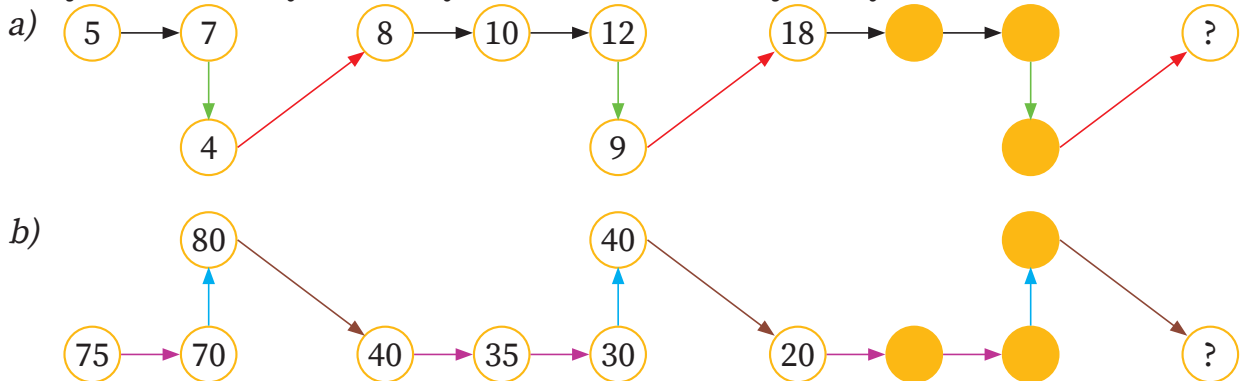
$62 +$ $= 77$

b) Számoljátok ki, mennyit ér ez az ábra! A logikai lapok értéke az a szám, amelyet az a) feladatrészben kiszámítottatok!

c) Építkeztek az elemek felhasználásával!



1. Mit jelentenek a nyilak? Melyik szám illik a kérdőjel helyére?



2. a) Négy barát egyforma magas volt a nyári szünet elején. Sokat nőttek a szünidőben. Állapítsd meg a következő mondataik alapján, ki hány centiméterrel lett magasabb!

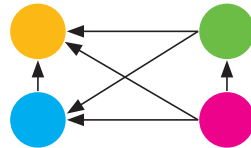
Zalán: A 40 tizedénél két centiméterrel többet nőttem.

Sanyi: A 6 kilencszeresénél ötveneggyel kevesebb centimétert nőttem.

Laci: A 47 kisebb tízes szomszédja számjegyeinek összegével lettem magasabb.

Isti: Annyit nőttem, amennyi a 31 és az öt hatszorosának különbsége.

b) Rajzold le az alábbi ábrát, és írd be a nevek kezdőbetűit úgy, hogy a nyilak a magasabb fiú felé mutassanak!



3. Abigél egy balatonalmádi üdülőben nyaralt. Hány ember lehetett ekkor az üdülőben, ha tudjuk, hogy 21-nél nem voltak kevesebben, de étkezéskor a 6 db négy személyes asztalnál volt üres hely?



4. Az iskola kosárlabdacsapata a legutóbbi mérkőzésen 60 pontot szerzett. Zoli és Peti az osztálytársainak így mesélt róla.

Zoli: Én a pontok felénél 12-vel dobtam kevesebbet.

Peti: Az összes pontszám harmadánál 6-tal többet szereztem.

a) Ki volt az eredményesebb a két fiú közül?

b) Mit kérdezhetnénk még? Fogalmazzátok meg!

5. Az iskolabuszon 45 ülőhely van. Hányan utaznak a buszon, ha 8 kivételével minden hely foglalt?

6. Mennyi a kivonandó, ha a kisebbítendő a legnagyobb kétjegyű páros szám, a különbség pedig a legkisebb kétjegyű páratlan szám?

Számolás 0-tól 200-ig

Számok 200-ig

1. a) Beszélgetsetek a képről! Használjátok a következő szavakat!

előtt

mögött

között

alatt

jobbra

balra



b) Olvasd ki a következő számokat! Hol láthatók ezek a számok a képen? Mondd el!

hatvankilenc

száz

százötven

százhárom

c) Olvasd fel a képen látható háromjegyű számokat!

d) Írj le emlékezetből minél többet a képen látható számok közül!

2. Induljatok el az iskolátok bejáratától különböző útvonalakon! Hová értek, ha 200-at léptek? Becsüljétek meg, majd próbáljátok ki!

3. Alkossatok

- tízesével növekvő számsort 0-tól 200-ig!
- tízesével csökkenő számsort 200-tól 0-ig!
- 180-tól 200-ig egyesével növekvő számsort!
- 115-től 100-ig egyesével csökkenő számsort!



4. a) Figyeld meg a következő két számtábla számait! Mit tapasztaltál? Mondd el!

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	●	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	●	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	●	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
●	92	93	94	95	96	97	98	99	100

101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
111	112	113	114	●	116	117	118	119	120
●	122	123	124	■	126	127	128	●	130
131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170
171	172	173	174	175	176	●	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190
191	192	193	194	195	196	197	198	199	200

- b) Hány számot tartalmaz az első számtábla 1-től 100-ig? Hány szám van a második számtáblában 101-től 200-ig?
- c) Olvasd fel mindkét számtábla negyedik oszlopának számait! Mit tapasztaltál? Mondd el!
- d) Mondj igaz állításokat a négyzettel letakart számról!
- e) Sorold fel a piros körökkel letakart számokat csökkenő sorrendben!
- f) Sorold fel a zöld körökkel letakart számokat növekvő sorrendben!
- g) Milyen tulajdonságban egyeznek meg a körökkel letakart számok?
- h) Melyek a pirossal írt számok páros számszomszédai?

5. Mely számok teszik igazzá a nyitott mondatokat? Sorold fel!

a) $150 < \blacksquare < 160$

c) $180 \leq \blacktriangledown < 190$

b) $140 > \bullet > 130$

d) $170 \geq \blacktriangle \geq 160$

6. a) Értelmezzétek a következő táblán szereplő elnevezéseket!

	Helyi érték		
	←	↓	→
	száz	tíz	egy
Alaki érték	1	9	7
Valódi érték	100	+	90
		+	7

b) Készíts helyiérték-táblázatot, és írd be a következő számokat!

száz, százhárom, százharminc, száznegyvenkettő,
százhatvanhét, kétszáz, százharmincegy,
százhuszonhét, százhetvenöt, száztizenegy, száznyolcvan

c) Olvasd fel a 4. feladat számtábláiban szereplő számok közül azokat, amelyekben a tízesek helyén a 3-as számjegy van!

d) Melyik szám áll

• 8 tízesből és 2 egyesből?

• 1 százasból, 8 tízesből és 2 egyesből?

• 9 egyesből és 6 tízesből?

• 9 egyesből, 6 tízesből és 1 százasból?

• 1 százasból és 7 egyesből?

• 1 százasból és 7 tízesből?

e) Bontsd a 4. feladat táblázatában kékkel írt számokat százasok, tízesek és egyesek összegére az alábbi példa alapján!

$$124 = 1 \text{ száz} + 2 \text{ tíz} + 4 \text{ egyes}$$

7. Sorold fel legalább öt olyan háromjegyű számot, amelyekre igaz az állítás!

a) A tízesek helyi értékén álló számjegy valódi értéke ötven.

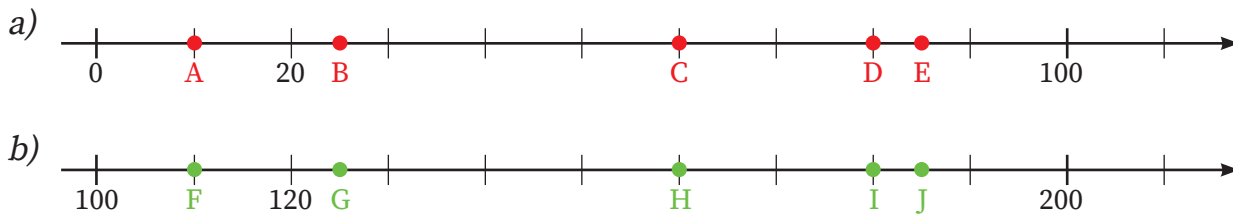
b) Az egyesek helyi értékén a legkisebb alaki értékű számjegy áll.

8. Összesen hány négyzet van egy-egy ábrán? Számold össze a megadott példa alapján!



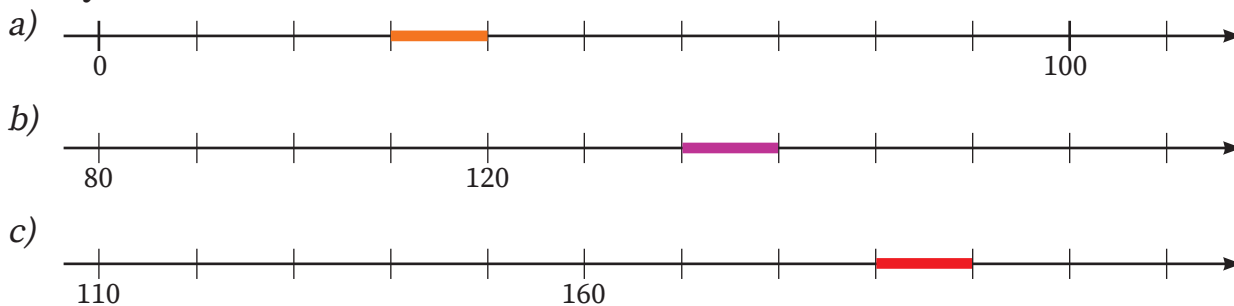
$$100 + 10 + 4 =$$

1. Mely számok helyét jelöltük a számegyenesen? Sorold fel ezeket a számokat növekvő sorrendben!

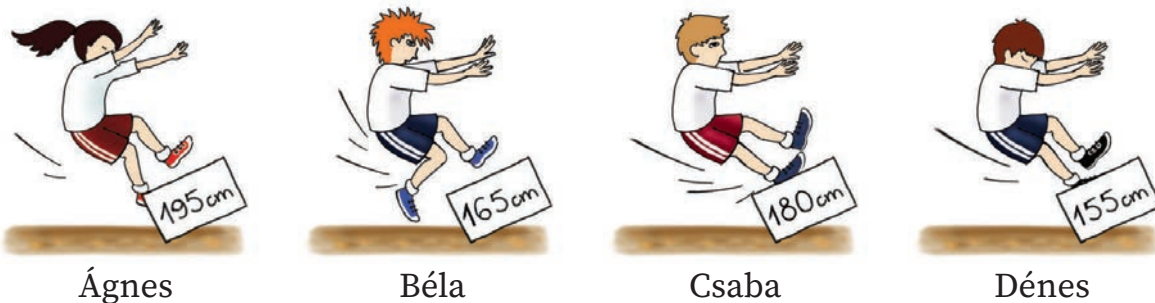


Mit tapasztaltál? Fogalmazd meg!

2. Sorold fel minél több olyan számot, amelynek a számegyenes színes részén van a helye!



3. a) Testnevelésórán a távolugrást gyakorolták a gyerekek. Ki milyen távolságra ugrott? Mutassátok meg a mérőszalag kicsinyített rajzán!

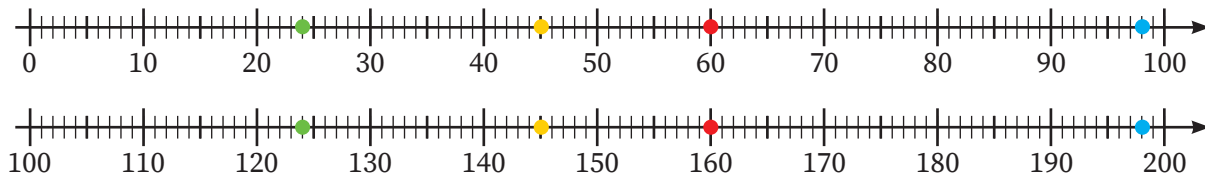


- b) Mérjétek le, ti milyen távra tudtok ugrani! Jegyezzétek le az adatokat! A tanév végén ismételjétek meg a feladatot, és hasonlítsátok össze az eredményeket!

4. Egy-egy számegyenes részletét látod. Mely számok helyét jelölik a négyzetek?



1. a) Mely számok helyét jelöltük a számegyeneseken?



b) Sorold fel a leolvasott számok egyes és tízes szomszédait! Mit tapasztaltál?

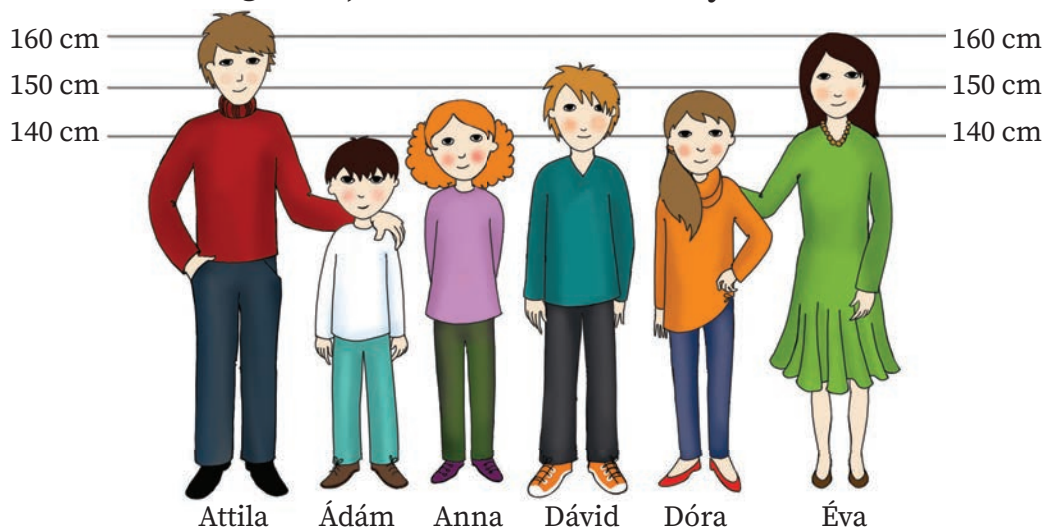
2. a) Találd ki, melyik számra gondoltam!

- A) A legnagyobb kétjegyű szám.
- B) A legkisebb háromjegyű páratlan szám.
- C) 200-nál kisebb háromjegyű szám, amelyben ugyanolyan alaki értékű számjegyek vannak.

b) Sorold fel a gondolt számok egyes és tízes szomszédait!

3. a) Figyeld meg a következő képet! Meg tudod pontosan határozni a kép segítségével, ki milyen magas a családban? Miért?

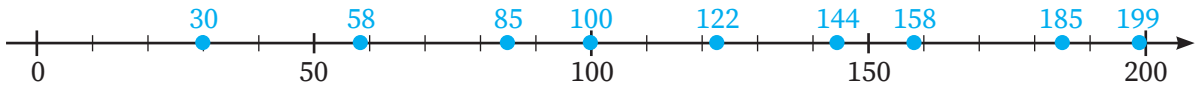
b) Mondj igaz állításokat a képen látható emberek magasságáról a példa alapján!
Pl.: Anna 140 cm-nél magasabb, de 150 cm-nél alacsonyabb.



4. Sok esetben kerekített értékeket használunk, mert nincs szükségünk pontos adatra. A felsorolt állítások közül válasszatok ki azokat, amelyekről úgy gondoljátok, hogy közelítő értékeket jelölnek!

- a) Ágota 200 m-re lakik az iskolától.
- b) A hegyező 200 Ft-ba kerül.
- c) A személymérlegen legfeljebb 200 kg-ot lehet mérni.
- d) 200 tanuló nevezett a mezei futóversenyre.
- e) A harmadikosok 200 kg papírt gyűjtöttek a papírgyűjtésen.

5. a) Nevezd meg a számegyenesen a kékkel jelölt számok tízes szomszédait! Melyik tízes szomszédhoz vannak közelebb?



- b) Sorold fel azokat a kékkel jelölt számokat, amelyek egyenlő távolságra vannak mindkét tízes szomszédjuktól!

Egy szám tízesre kerekített értéke a szám közelebbi tízes szomszédja. Ha a szám mindkét tízes szomszédjától egyenlő távolságra van, vagyis az egyesek helyén az 5-ös számjegy áll, akkor a nagyobb tízes szomszédja a szám kerekített értéke.

A kerek tízesek és százaskok tízesre kerekített értéke maga a szám.

A kerekítéskor a közelítő érték jele: \approx . Például $108 \approx 110$.

6. a) Nevezd meg a képen látható termékek közül a legolcsóbbat, majd a legdrágábbat!



127 Ft



68 Ft



140 Ft



139 Ft



192 Ft

- b) Becsüld meg tízesre kerekített értékkel, mennyit kell fizetni az egyes árucikkekért a pénztárnál!

- c) A gyerekek neve alatt azt látod, melyiküknek mennyi pénze van. Melyik gyerek mit vásárolhatna meg a fenti dolgok közül? Sorold fel!



- d) Nézz utána, mit lehet a papírboltban 200 Ft-ért vásárolni! Jegyezd fel ezeknek az áruciknek a nevét és a pontos árát!

7. a) Pótold a következő háromjegyű számok hiányzó számjegyeit úgy, hogy a kiegészített szám tízesre kerekített értéke a sor elején lévő szám legyen!

150 ■46 1■4 1■9 15■ 14■ 1■0

- b) Melyik hiányos számot lehet többféleképpen is kiegészíteni?

Összeadás és kivonás

1. a) Hány forintot tesznek egy-egy perselybe? Mondj róla összeadásokat!



- b) Hasonlítsd össze a perselyekhez tartozó összegeket! Melyikhez tartozik a legkevesebb, melyikhez a legtöbb pénz?

- c) Számítsd ki az összegeket! Oszloponként dolgozz!

$100 + 30$	$20 + 70$	$120 + 30$	$60 + 100$	$140 + 60$
$60 + 100$	$120 + 70$	$140 + 30$	$50 + 110$	$70 + 130$
$100 + 50$	$50 + 30$	$150 + 40$	$40 + 120$	$150 + 50$
$70 + 100$	$50 + 130$	$160 + 40$	$30 + 130$	$20 + 180$

2. a) Melyik pénzürmét takartuk le, ha a keretben a megadott összeg van? Használj játék pénzt!



- b) Készítsetek hasonló feladatokat egymásnak! Használjatok játék pénzt, amelyek közül az egyiket takarjátok le koronggal!

- c) Számítsd ki a különbségeket! Oszloponként dolgozz!

$180 - 100$	$150 - 50$	$100 - 50$	$180 - 40$	$160 - 40$
$170 - 100$	$130 - 30$	$200 - 50$	$170 - 30$	$180 - 70$
$190 - 100$	$180 - 80$	$100 - 70$	$160 - 20$	$200 - 50$
$150 - 100$	$140 - 40$	$200 - 70$	$150 - 10$	$140 - 30$



3. Zsófiék családja reggel együtt indult el otthonról. Először az öccsét vitték el a lakásuktól 130 m-re lévő óvodába. Onnan a kislány már egyedül ment a 60 m-re lévő iskolába. Mekkora utat tett meg összesen Zsófi az iskoláig?

4. Hasonlítsd össze az egymás alatt található három műveletsor eredményét! Mit tapasztaltál? Próbáld megindokolni, miért lehetséges ez! Keresz összefüggéseket!

$200 - 50 - 20$	$130 + 30 + 30$	$150 + 10 - 30$	$190 - 70 + 20$
$200 - 40 - 30$	$130 + 50 + 10$	$150 + 20 - 40$	$190 - 80 + 30$
$200 - 60 - 10$	$130 + 20 + 40$	$150 + 30 - 50$	$190 - 90 + 40$

5. a) Figyeljétek meg az alábbi példákat! Beszéljétek meg, mikor mit számítottunk ki!



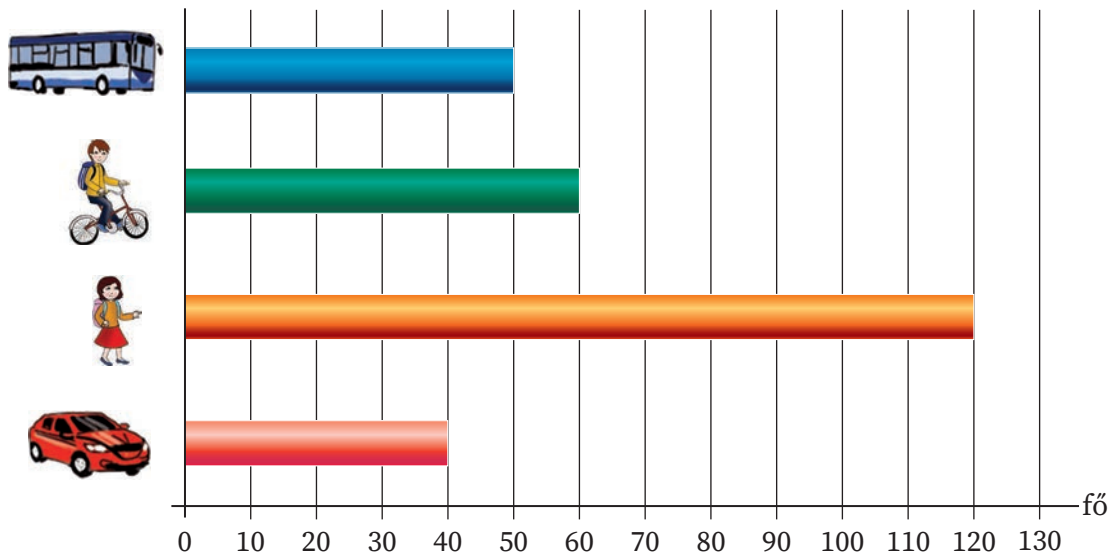
			
$6 + 8 = 14$	$8 + 6 = 14$	$14 - 6 = 8$	$14 - 8 = 6$
$6 t + 8 t = 14 t$	$8 t + 6 t = 14 t$	$14 t - 6 t = 8 t$	$14 t - 8 t = 6 t$
$60 + 80 = 140$	$80 + 60 = 140$	$140 - 60 = 80$	$140 - 80 = 60$

b) Számítsd ki az eredményeket! Oszloponként dolgozz!

$70 + 40$	$50 + 60$	$90 + 90$	$140 - 60$	$130 - 80$
$40 + 70$	$50 + 70$	$80 + 60$	$150 - 70$	$120 - 50$
$110 - 40$	$50 + 80$	$70 + 40$	$160 - 80$	$180 - 90$
$110 - 70$	$50 + 90$	$60 + 70$	$170 - 90$	$140 - 70$

6. A következő diagramon azt ábrázoltuk, hogy a Petőfi Sándor Általános Iskola tanulói közül ki hogyan jut el reggel az iskolába. Olvasd le az adatokat!

a közlekedés módja



a) Számítsd ki a fenti adatok alapján!

- Mennyivel kevesebben érkeznek kerékpárral, mint gyalog?
- Hányan érkeznek járművel az iskolába?
- Mennyivel többen érkeznek járművel, mint gyalog?

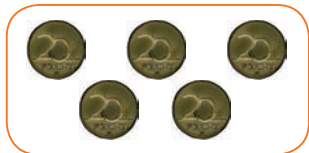
b) Tegyetek fel további kérdéseket a diagramon ábrázolt adatokkal kapcsolatban! A társatok pedig válaszoljon a feltett kérdésre!



c) Készítsetek statisztikát, majd táblázatot arról, ki mivel érkezik az iskolába a ti osztályotokban!



1. a) Számold össze, hány forint van a keretekben!



b) Váltsd át egyetlen pénzerméretre a keretekben lévő összegeket! Írj szorzást az átváltásról!

2. Alkoss szorzásokat a következő összeadásokról! Számítsd ki a szorzatokat!

$$50 + 50 + 50$$

$$90 + 90$$

$$20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20$$

$$60 + 60 + 60$$

$$40 + 40 + 40 + 40$$

$$70 + 70$$

$$30 + 30 + 30 + 30 + 30$$

$$10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10$$

3. Mit mond a kép? Írj róla szorzásokat és osztásokat a példa alapján! Mondd el, mikor mit számoltál ki!



$$2 \cdot 7 = 14$$

$$14 : 2 = 7$$

$$2 \cdot 7 \text{ tízes} = 14 \text{ tízes}$$

$$14 \text{ tízes} : 2 = 7 \text{ tízes}$$

$$2 \cdot 70 = 140$$

$$140 : 2 = 70$$

A



B



4. Számítsd ki a műveletek eredményét! Oszloponként dolgozz!

$$2 \cdot 4$$

$$8 : 4$$

$$6 \cdot 3$$

$$18 : 3$$

$$5 \cdot 40 = \blacksquare$$

$$4 \cdot 2$$

$$8 : 2$$

$$3 \cdot 6$$

$$18 : 6$$

$$\blacksquare \cdot 40 = 200$$

$$20 \cdot 4$$

$$80 : 4$$

$$60 \cdot 3$$

$$180 : 3$$

$$200 : \blacksquare = 40$$

$$4 \cdot 20$$

$$80 : 20$$

$$3 \cdot 60$$

$$180 : 60$$

$$200 : \blacksquare = 5$$

$$40 \cdot 2$$

$$80 : 2$$

$$30 \cdot 6$$

$$180 : 6$$

$$\blacksquare : 40 = 5$$

$$2 \cdot 40$$

$$80 : 40$$

$$6 \cdot 30$$

$$180 : 30$$

$$\blacksquare : 5 = 40$$

5. Válaszolj a következő kérdésekre!

- Mennyi a 120 fele, harmada, negyede, hatoda?
- Mennyi a 150 harmada, ötöde?

6. a) Számítsd ki a szorzások és az osztások eredményét!

Ha az egyik tényezőt a tízszeresére növeljük ...

Ha az osztandót a tízszeresére növeljük...

Ha a szorzat tényezőit felcseréljük...

A hányados a tízszeresére nő, ha ...

$3 \cdot 5$
 $3 \cdot 50$
 $5 \cdot 3$
 $50 \cdot 3$

$20 \cdot 7$
 $20 \cdot 8$
 $20 \cdot 9$
 $20 \cdot 10$

$18 : 6$
 $180 : 6$
 $18 : 3$
 $180 : 3$

$4 \cdot 5$
 $4 \cdot 50$
 $40 \cdot 5$

$16 : 4$
 $160 : 4$
 $160 : 40$

$6 \cdot 2$
 $6 \cdot 20$
 $12 : 2$
 $120 : 20$

$12 : 3$
 $120 : 30$
 $12 : 4$
 $120 : 40$

b) Beszéljétek meg, milyen összefüggések vannak a számok között!

c) A képen látható gyerekek is a feladatokról beszélgettek. Fejezzétek be a megkezdett mondataikat!

7. Válaszd ki, hogy a felsorolt számok közül melyek teszik igazzá a nyitott mondatot!

a) $50 < \blacksquare \cdot 40 < 190$

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

b) $120 : 4 \leq \bullet < 5 \cdot 20$

10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

c) $110 + 20 \cdot 4 > \blacktriangle > 200 - 30 \cdot 2$

110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

8. Keress olyan számpárokat, amelyeknek

a) a szorzata biztosan nagyobb 100-nál, de kisebb 200-nál!

b) a hányadosa nem kisebb 10-nél!

5. Mely számokat helyettesítik a betűk?

$$60 \xrightarrow{+30} \mathbf{A}$$

$$\mathbf{E} \xrightarrow{-30} 40$$

$$20 \xrightarrow{+I} 80$$

$$140 \xrightarrow{-20} \mathbf{B}$$

$$\mathbf{F} \xrightarrow{+30} 200$$

$$130 \xrightarrow{+J} 200$$

$$150 \xrightarrow{-90} \mathbf{C}$$

$$\mathbf{G} \xrightarrow{-80} 70$$

$$180 \xrightarrow{-K} 90$$

$$90 \xrightarrow{+100} \mathbf{D}$$

$$\mathbf{H} \xrightarrow{+110} 200$$

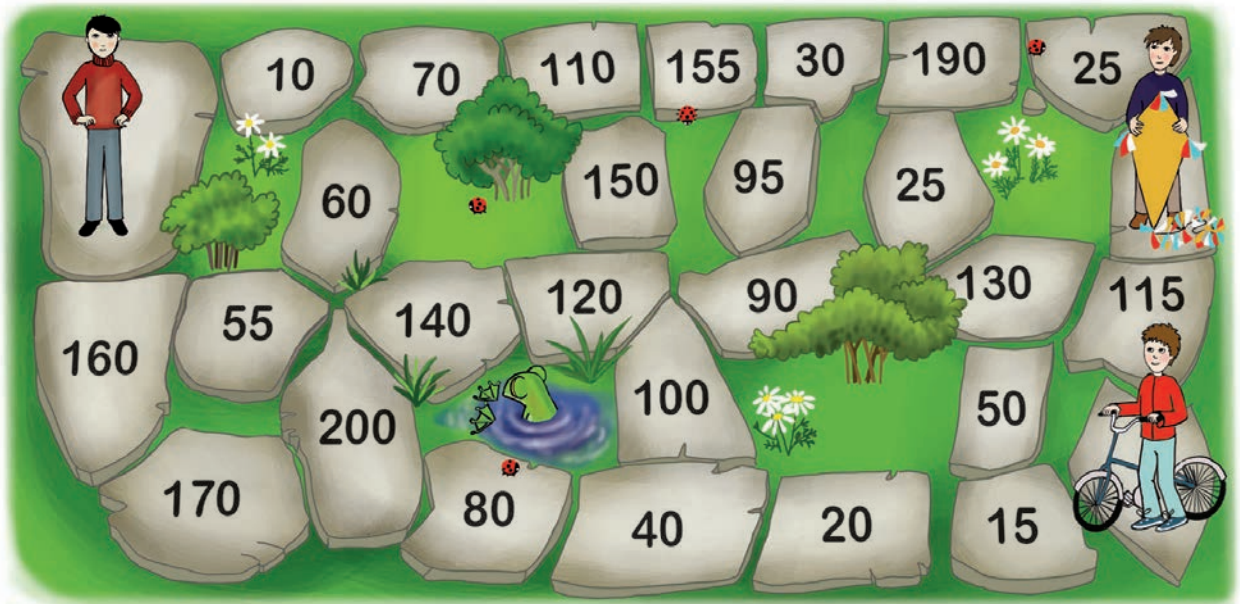
$$70 \xrightarrow{+L} 200$$

6. Kisebb, nagyobb, vagy egyenlő?

$80 \cdot 2$	200	$50 \cdot 4$	200	40	$120 : 30$
$60 \cdot 3$	160	$80 : 80$	10	2	$180 : 90$
$180 : 30$	70	$160 : 4$	40	20	$150 : 50$

7. a) Ábel a barátaihoz igyekszik. Vajon merre megy? Megtudod, ha korongot teszel azokra a lépőkövekre, amelyeken a megadott műveletek eredménye van.

$70 + 90$	$180 - 120$	$5 \cdot 30$	$200 : 5$	$200 - 120 - 30$
$110 + 60$	$160 - 90$	$6 \cdot 20$	$160 : 8$	$100 + 60 : 2$
$120 + 80$	$150 - 40$	$10 \cdot 10$	$150 : 10$	$5 \cdot 20 + 30 : 2$



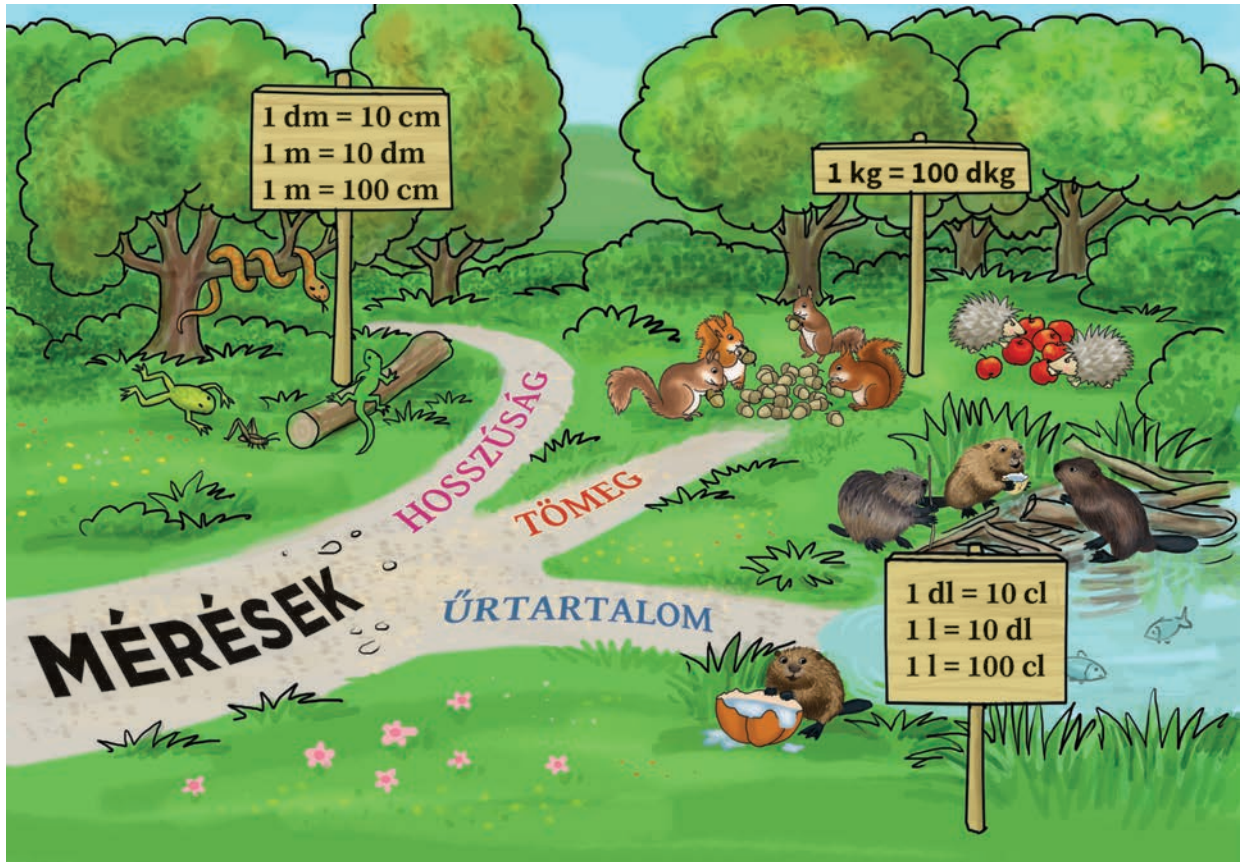
b) Tervezzetek másik útvonalat! Találjatok ki hozzá feladatokat!



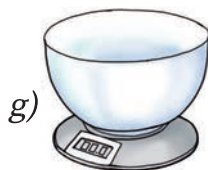
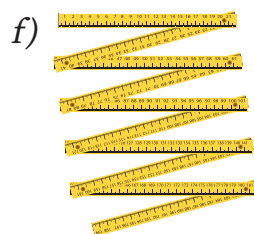
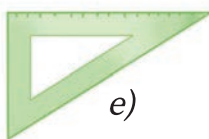
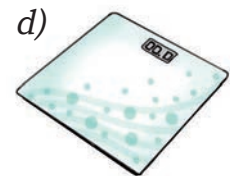
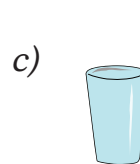
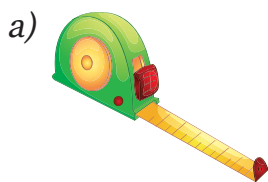
Mivel mérünk?



1. Ismételjétek át a mértékegységekről tanultakat!



2. Melyik mennyiséget mivel mérhettük? Párosítsátok a mennyiségeket és a mérőeszközöket a számok és a betűk segítségével!



	Mennyiség	
	Mérőszám	Mértékegység
1.	26	dm
2.	76	kg
3.	3	dl
4.	1	l
5.	15	dkg
6.	15	m
7.	13	cm

1. a) A 3. b osztályos gyerekek az állatkertben nagy érdeklődéssel figyelték a hüllőket, kételtűeket. Ti melyik állatot ismeritek fel a képen láthatók közül? Nevezétek meg őket! Nézzetek utána, melyik milyen hosszú lehet a valóságban!



b) Ismételjétek át a tanultakat!

1 dm = 10 cm

1 m = 10 dm

1 m = 100 cm



c) Vágj le egy gombolyag cérnából 1 cm-es, 1 dm-es és 1 m-es darabot mérés nélkül! Mérd meg a levágott cérnadarabok hosszúságát! Mennyi lett az eltérés?

2. a) Mérd meg a következő szakaszok hosszát centiméter pontossággal, és megtudod, melyik állat milyen hosszú a valóságban!



pannon gyík



fűrészkes
bozótteknős



zöld
levelibéka



kerti csiga

b) Melyik állat rövidebb 1 dm-nél, melyik hosszabb?

c) Sorold fel az állatokat hosszúságuk szerint növekvő sorrendben!


d) Egészítsd ki a megkezdett mondatokat az a) feladatrész alapján!


A legrövidebb állat a...


A kerti csiga hossza negyede a...

A fűrészkes bozótteknős kétszer olyan hosszú, mint...


A pannon gyík...

 **3.** Válasszatok az előző oldal 1. feladatában lévő 5 állat közül egyet! Keressetek a tanteremben olyan tárgyakat, amelyeknek a hosszúsága körülbelül megegyezik a kiválasztott állat hosszúságával! Döntéseteket igazoljátok méréssel!

 **4.** A vízisiklók között akadnak 150 cm hosszú egyedek is.
a) A fonalatokból nyírjátok le ezt a hosszúságot!
b) Mindkettőtök mérje le, hány kisarasz ez a hosszúság! Hasonlítsátok össze a mért adataitokat! Van eltérés? Mi lehet az oka?
c) Fejezzétek ki különböző mértékegységekkel a vízisikló hosszát! Keressétek meg az összes lehetőséget!
d) Gyűjtsetek hasonló méreteket az állatvilágból!

 **5.** a) Keressetek olyan tárgyakat a teremben, amelyekre igazak az alábbi állítások! Használjátok a hosszúság, szélesség, magasság kifejezéseket!

1. csoport:  $< 1 \text{ dm}$

3. csoport :  $> 1 \text{ m}$

2. csoport: $1 \text{ dm} < \text{■} < 1 \text{ m}$

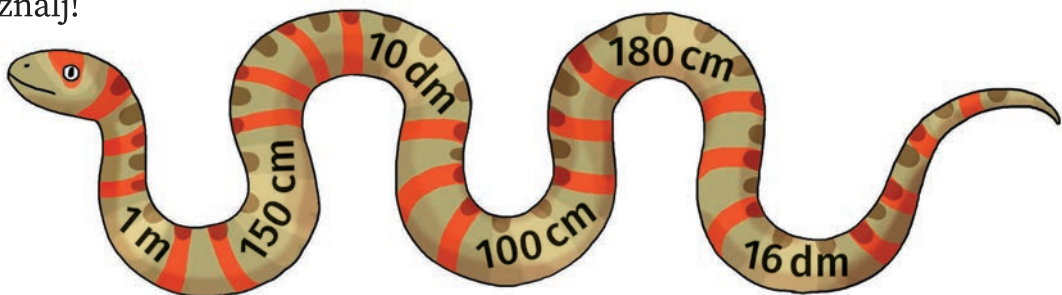
4. csoport:  $= 1 \text{ dm}$  $= 1 \text{ m}$


b) Az 1 m-nél nagyobb mennyiségeket váltsátok át centiméterre!

6. a) Egészítsd ki 1 m-re a megadott mennyiségeket! Mértékegységnek mindig centimétert használj!



b) A következő mennyiségeket 2 m-re egészítsd ki! A kiegészítésben centimétert használj!



 **7.** a) A gyerekek az erdei béka és a kecskebéka ugrását tanulmányozták. Az erdei béka 185 cm-t ugrott, a kecskebéka 1 m-t. Melyik állat ugrott nagyobbat? Mennyivel?

 b) Gyűjtsetek érdekességeket az állatvilágból! Melyik állat mekkorát ugrik?

8. a) Mérd meg a szakaszok hosszúságát!

a fürge gyík hosszúsága: 

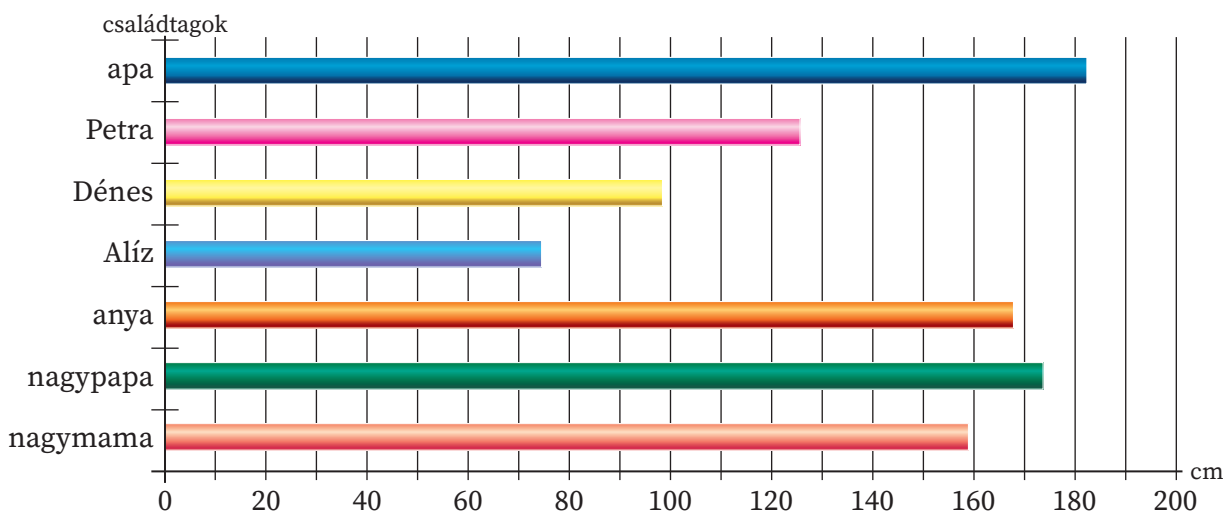
a rézsikló hosszúsága:



b) Ami a szakaszokon 1 cm, az a valóságban 5 cm hosszúságú. Milyen hosszú a két állat összesen?

9. Gyereknapon az állatkertet ingyen látogathatják azok a gyerekek, akik 1 m-nél alacsonyabbak.

a) Ki mehet be ingyen az alábbi család tagjai közül?



b) Hasonlítsátok össze a család tagjainak magasságát! Mondjatok minél több állítást a diagramról leolvasott adatok alapján!



c) Rajzold le méretarányosan a családot! Ami a valóságban 20 cm, az a füzetedben 1 négyzetrács legyen! Írd a családtagok rajza alá a magasságukat! Végezz átváltásokat!

10. A testnevelésórán a 3. b osztály tanulói a távolugrást gyakorolták. Marci 170 cm-t ugrott, Piri ennél 20 cm-rel nagyobbat.

a) Hány centimétert ugrott Piri?

b) Fejezd ki Piri ugrásának hosszúságát különböző mértékegységekkel!

11. A diákolimpiát magasugrásban 158 cm-es eredménnyel nyerte az első helyezett versenyző. Mit gondolsz, képes lenne ez a versenyző egy és fél méter magasságot átugrani? Indokold meg a válaszodat!

12. Mérd az otthonodban! Keress olyan tárgyakat, amelyeknek hosszúsága, magassága, szélessége nem több, mint 2 m! Centiméterrel mérd, majd váltsd át a mennyiséget deciméterre! Alkalmazd a kerekítés szabályát!

A tömeg mérése



1. A 3. b osztályos gyerekek az állatkertben a kisemlősöket is meglátogatták.
a) Mely állatokat ismered fel a képen? Nevezd meg őket!

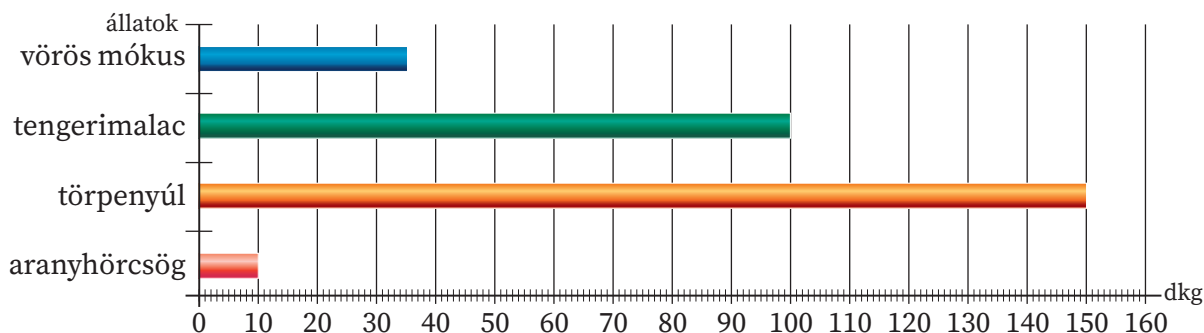


- b) Ismételjétek át a tanultakat!



1 kg = 100 dkg

- c) Olvasd le a diagramról, melyik állatnak hány dekagramm a tömege!



- d) Válaszolj a kérdésekre a c) feladatrész diagramja alapján!

- Melyik állat tömege kevesebb 1 kg-nál? Mennyivel?
- Melyik állat nehezebb 1 kg-nál? Mennyivel?
- Melyik állat pontosan 1 kg tömegű?

2. a) Tudtad, hogy a keleti sünn tömege a 190 dkg-ot is elérheti? Ekkor 150 dkg-mal nehezebb, mint a mezei hörcsög. Milyen nehéz a mezei hörcsög?

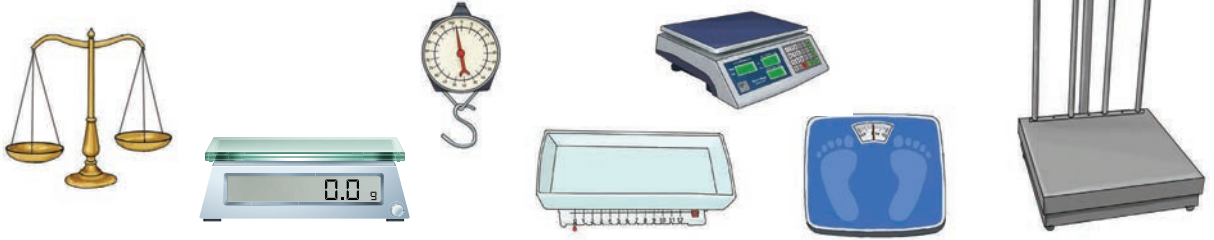
b) Mit gondolsz? Ketten együtt nehezebbek, mint 2 kg?

- c) Hányszor nehezebb a mezei hörcsög az aranyhörcsögnél, ha az aranyhörcsög 8 dkg?

3. Ha 8 afrikai fügeger 24 dkg tömegű, hány dekagramm lehet 1 afrikai fügeger és egy csincsilla tömege külön-külön?



4. a) Melyik mérleget hol használják? Melyik mérleggel mérhetjük a legkisebb tömeget, melyikkel a legnagyobbat?



- b) Válasszatok ki egy mérleget, és nevezetek meg minél több olyan tárgyat, amelyet a kiválasztott mérleggel mérhetünk!

5. Játsszatok! Nyújtsd ki oldalsó középtartásba mindkét karod! A tenyered felfelé nézzen! Társad helyezzen egy-egy tárgyat mindkét tenyeredbe! Karod billenjen el a tárgyak tömegének megfelelően! Érzékeltesd a tárgyak tömege közti különbséget! Néhány feladat után cseréljétek szerepet!



6. a) Becsüljétek meg a különböző tankönyveitek tömegét dekagrammos pontossággal! Mérjétek meg őket!
b) Számoljátok ki a becsült érték és a mért mennyiség közti különbséget! Ki becsült a legpontosabban?

7. Játsszatok kerekasztalt! A kezdő játékos írja fel egy lapra egy olyan tárgynak a nevét a tanteremből, amelynek a tömegét 1 kg-nál kevesebbre becsüli! Utána adja tovább a lapot a balra mellette ülő társának! Mindig csak egy példát írhatok. Kétszer menjen körbe a lap! A megoldásaitok helyességét ellenőriztétek méréssel!

8. a) Mona az élelmiszerboltban a listáján szereplő élelmiszereket vásárolta.
Számítsd ki, milyen nehéz a csomagja a bevásárlás után, ha a táska tömege 5 dkg! Váltsd át a vásárolt mennyiséget kilogrammra és dekagrammra!
b) Te szoktál segíteni édesanyádnak a bevásárlásban? Meséld róla!



Az úrtartalom mérése



1. a) Beszélgetsetek a képről! Mit tudtok a hódról? Láttatok már hódot? Hol él? Tudjátok, hogyan készíti a hód a hódvárat? Nézzetek utána!



- b) Melyik hódgyerek visz át ugyanannyi fordulóval több vizet a medencébe? Miért?
 c) Ha egy hordót kellene megtöltened vízzel, melyik edényt használnád a víz hordására? Miért?



5 cl



2 dl



1 l



2 l

- d) Ismételjétek át a tanultakat!

$$1 \text{ l} = 10 \text{ dl}$$

$$1 \text{ dl} = 10 \text{ cl}$$

$$1 \text{ l} = 100 \text{ cl}$$



2. Fejezd ki a különböző állatok napi vízszükségletét centiliterben!

Állat neve	macska	kutya	nyúl	vadászgörcény	tengerimalac
Napi vízszükséglete	2-3 dl	8 dl	2-4 dl	1 dl	1-2 dl

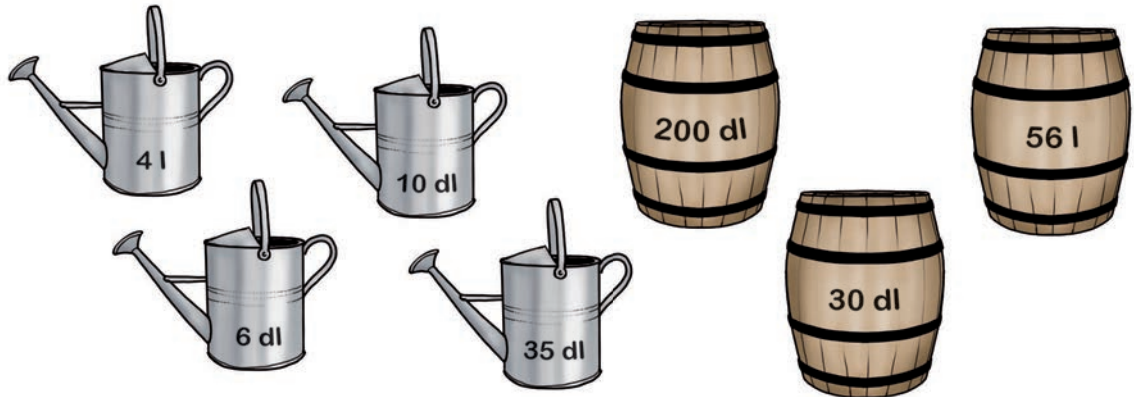
3. Egy tengerimalac 20 cl vizet iszik naponta, a törpenyúl ennél 1 dl-rel többet.
 a) Mennyi vizet iszik naponta egy törpenyúl?
 b) Mennyi folyadékot iszik a két állat összesen?
 c) Számítsd ki 4 tengerimalac és 3 törpenyúl összesen elfogyasztott napi vízmennyiségét!
 Váltsd át a kapott mennyiséget literre, deciliterre, centiliterre!

4. Pista bácsiéknál a szüret után a mustot hordókba rakják. Hány literes a hordó, ha 1 vödörbe 10 l must fér, és a hordó 10 vödör musttal telt meg?



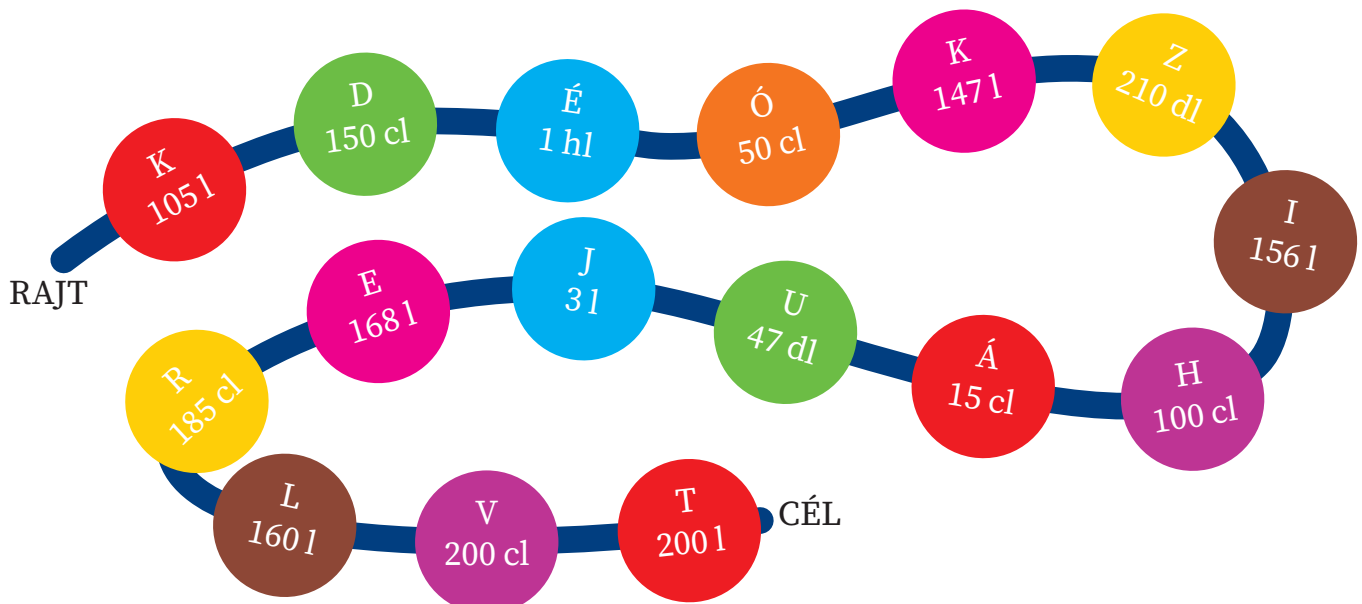
A liternél nagyobb mértékegység a hektoliter, jele: hl.
1 hl = 100 l

5. Egészítsd ki
a) az öntözőkannán lévő mennyiségeket 10 l-re,
b) a hordón lévőket 1 hl-re!



6. a) Mérjétek meg egy öntözőkanna úrtartalmát különböző edényekkel (például műanyag pohár, csésze, mosószeres flakon, ásványvizes palack)! A mérés előtt becsüljétek!
b) A mérések eredményét jegyezzétek le egy táblázatba, majd hasonlítsátok össze a beírt mennyiségeket! Keressetek összefüggéseket!

7. Csak azokra a területekre lépj rá, amelyeken a jelzett mennyiség nem több 2 l-nél! Ha helyes sorrendbe rakod ezeket a betűket, egy értelmes szót kapsz megfejtésül.



- 1.** Egészítsétek ki a mondatokat a következő mértékegységek közül a megfelelővel! Olvassátok fel a kiegészített szöveget!

dm

kg

l

cm

m

dkg

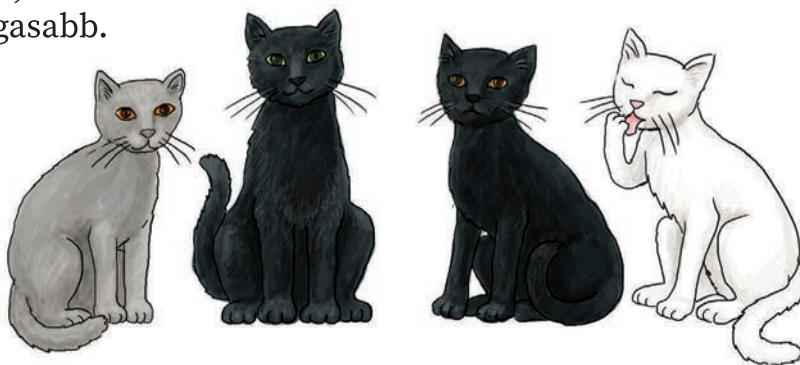
A zsiráfok a világ legmagasabb állatai. A legnagyobb egyedek közel 6 ■ magasak. Ezt az óriási magasságot a 25 ■ hosszú nyakuknak és hosszú lábaiknak köszönhetik. A nőstények és a hímek színezete egyforma. A nőstények körülbelül 1 ■-rel alacsonyabban. Farkuk fekete pamacsban végződik, hossza 70-100 ■. Nyelvük is rendkívül hosszú, mintegy 45 ■. Ezzel ügyesen tudják megragadni és letépni a magasban lévő hajtásokat, leveleket. Ebből naponta akár több mint 60 ■-ot is elfogyaszthatnak. Hatalmas testükben 11 ■-os szív dobog, amely 75 ■ vért keringet. Az újszülött zsiráf 2 ■ magas, testtömege 50-55 ■.



- 2.** Nézz utána, a kedvenc állatod milyen magas, milyen hosszú, mekkora a tömege! Gyűjts vele kapcsolatban minél több mennyiséget!

- 3.** a) Melyik cicának mi a neve?

- Kormi alacsonyabb Cirminél, de nem szürke és nem fehér.
- Micó magasabb, mint Frici.
- Cirmi a legmagasabb.



- b) Milyen sorrendben adhatja a tejet a cicáknak a gazdasszony, ha Korminak adja legelőször? Keresd meg az összes lehetőséget!

- 4.** Matyi a kitisztított akváriumot vízzel tölti fel. Hány liter vizet kell még beletöltenie, ha az akváriumba összesen 110 dl víz fér, és eddig 30 dl-rel több folyadékot töltött bele, mint amennyi még belefér?

5. a) A kutya az ember legjobb barátja. Az ember gondoskodik a kutyáról, a kutya pedig segíti a gazdáját. Miben segíthet az embereknek a kutya (vadászkutya, vakvezető kutya...)? Nézz utána az interneten!
- b) Megismerheted néhány magyar kutyafajta méreteit, ha megoldod a hozzájuk kapcsolódó feladatokat.



Puli: ázsiai eredetű magyar pásztorkutya.

Magassága 1 m-nél 6 dm-rel kevesebb.

Tömege legfeljebb 200 dkg-mal több a 13 kg-nál.

Szőrzete igen jellegzetes, teljesen beborítják az össze-nemezesedett tincsek.

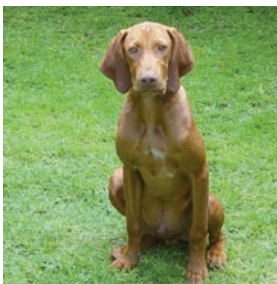


Komondor: csorda- és házőrző kutya.

Magassága 1 m-nél 3 dm-rel kevesebb. A nagyobb

példányok tömege 200 dkg-mal kevesebb a 62 kg-nál.

Neki is nemezesedésre hajlamos a szőrzete. Szőrszálainak hosszúsága 1 dm-nél 10 cm-rel hosszabb is lehet.




Rövidszőrű magyar vizsla: vadászkutya. Mezei keresésre, az apróvad jelzésére, a lőtt vad felkutatására használják.

Magassága 5 dm-nél 10 cm-rel több.

Tömege 100-200 dkg-mal kevesebb a 25 kg-nál.

- c) Nézz utána, milyen magyar kutyafajták léteznek még!

6. A bűvészek produkcióiban gyakran állatok is szerepelnek. Számítsd ki, mennyi a tömege egy-egy állatnak, ha az ugyanolyan állatok tömege ugyanannyi!

a)  = 85 dkg

A  tömege 25 dkg.

 tömege ?

b)  = 100 dkg

A  tömege 25 dkg.

 tömege ?

Válogatások, csoportosítások



1. Mérjétek meg a magasságokat!

- Álljanak egy csoportba a 135 cm-nél alacsonyabbak, egy másikba a 135 cm-nél nem alacsonyabbak!
- Találjatok ki más csoportosítást is! (Például: cipőméret, életkor, lépéshossz.)
- Rendezzétek az adatokat táblázatba! Készítsetek róluk oszlopdiagramot!

2. A harmadikosok a következő szempontok szerint álltak külön csoportokba:

- fiúk–lányok,
- szőkék–nem szőkék,
- télen-nyáron-tavasszal-ősszel születtek,
- a focit szeretik – a lovaglást szeretik.

a) Az osztálytársaiddal alkossatok csoportokat a fenti szempontok szerint!

b) Melyik az a csoportosítás, ahol nehéz volt eldönteni, hogy hová állj? Miért?

3. a) Gyűjtsetek olyan keresztneveket, amelyekben van hosszú magánhangzó!

b) Gyűjtsetek olyan lányneveket, amelyek kezdőbetűje a „k” után következik az ábécében!

c) Gyűjtsetek olyan fiúneveket, amelyek ötnél több betűből állnak!

4. Az állatkertben a harmadikosok nagyon sok állatot figyelhettek meg. Mely állatokat láthatták a képen lévőkön kívül, ha legalább négy-négy állatot tudtak elhelyezni mindegyik csoportba?

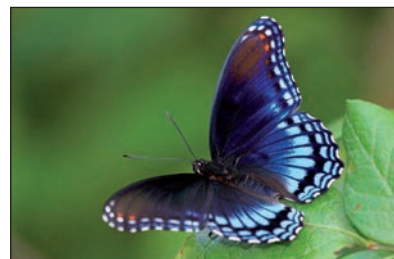
a) négylábú

b) tojással szaporodik

c) vízben él

d) ragadozó

e) háziállat



5. A versenylovak adatlapján a következő adatok szerepelnek.

Lotti
3 éves
157 pont
deres

Villám
6 éves
125 pont
szürke

Kincsem
4 éves
199 pont
pej

Fecske
6 éves
146 pont
deres

Csillag
5 éves
172 pont
szürke

Nyertes
5 éves
177 pont
fekete

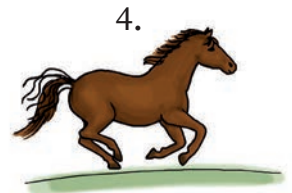
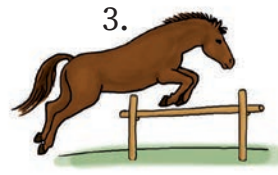
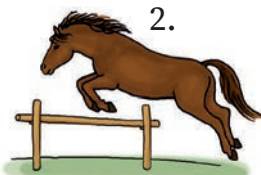
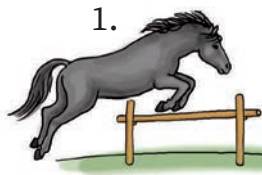
Melyik paripa a gyerekek közös kedvence?

Ernő kedvencei 170-nél több pontot értek el a körzeti versenyen.

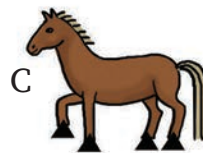
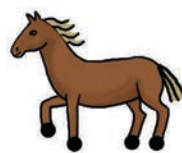
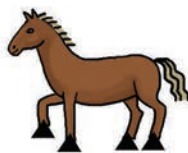
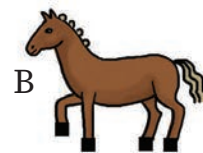
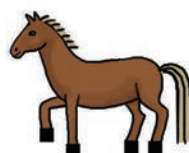
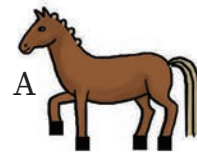
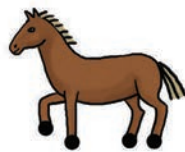
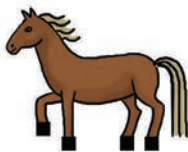
Klári azokat a lovakat kedveli, amelyek nem szürkék.

Vera kedvencei négy évnél idősebbek.

6. Melyik nem illik a sorba? Indokold a választásod! Keress több megoldást!



7. Melyik lovacska illik a hiányzó helyre?



8. Válogassátok ki a számok közül azokat, amelyek

nem illenek a csoportba, ha csak

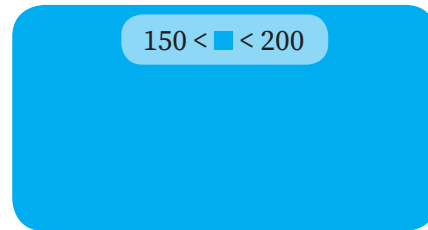
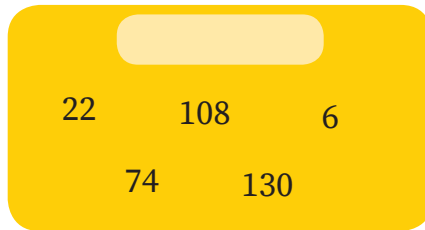
a) háromjegyű számok vannak benne!

b) páratlan számok vannak benne!

c) a 150-nél kisebb számok vannak benne!

78	188	165
10	113	104
200	5	139
		92
		47

9. a) Figyeld meg az alábbi válogatást! Milyen címke illik az üres helyre?



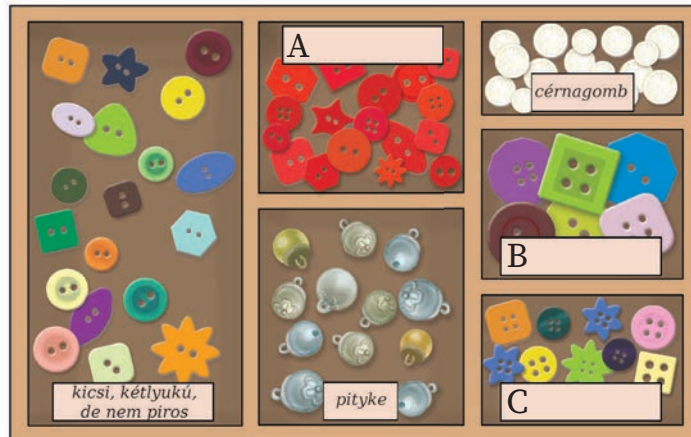
b) Melyik szám melyik halmazba illik?

166, 197, 181, 118, 163, 175, 162, 160, 150

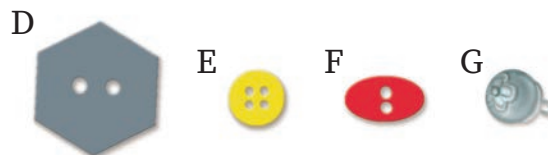
c) Hogyan tudnád elrendezni az a) és a b) feladatrészt számait egy ilyen halmaz-ábrába? Milyen tulajdonságú számok kerülnek a különböző színű részekbe?



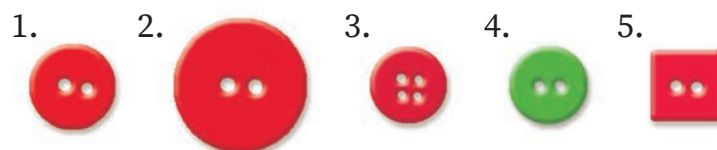
10. a) Nagymama rendet rakott a gombosdobozában. Mi szerint válogatta szét a gombokat? Milyen felirat kerülhet az A, B, C rekeszekre? Amelyik szót nem ismered, nézz utána a jelentésének!



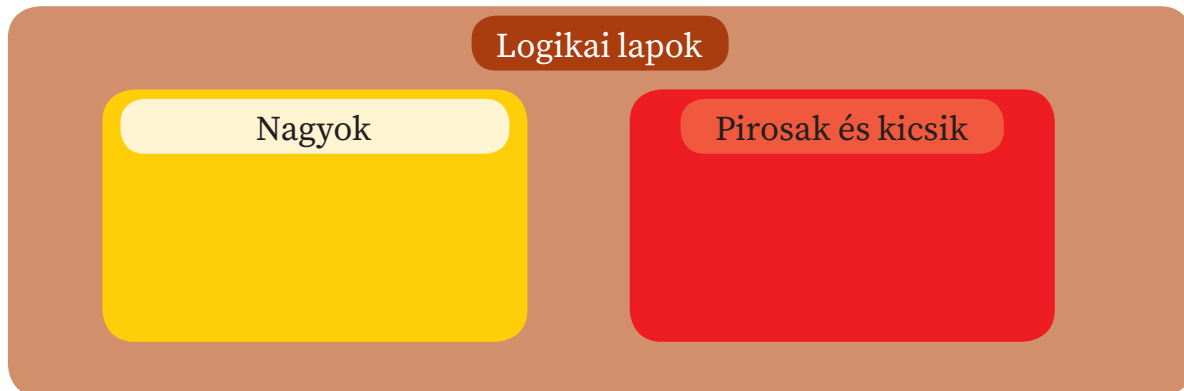
b) Hová helyeznéd a következő gombokat?



c) Melyik gomb nem illik a sorba? Válaszd ki! Keress több megoldást!



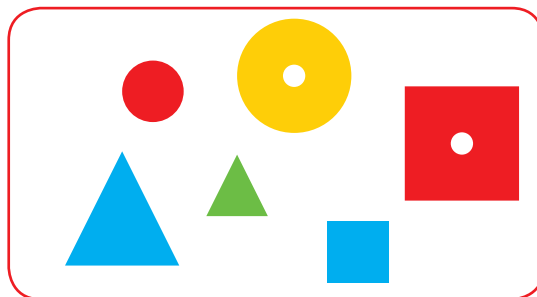
11. a) Készítsétek el csomagolópapírból és színes lapokból a rajzon látható halmazábrát! Csoportosítsátok ennek megfelelően a logikai lapokat!



- b) Milyen közös tulajdonságuk van azoknak a lapoknak, amelyek a halmazábra barna színű területére kerültek? (Nem kerültek be sem a sárga, sem a piros halmazrészbe.)

12. Figyeld meg a képen látható logikai lapokat! Melyik állítás igaz, melyik hamis?

- Minden kicsi lap lyukas.
- Több kör van, mint négyzet.
- Van olyan kicsi négyzet, amelyik kék.
- Nincs olyan háromszög, amelyik lyukas.
- Minden négyzet piros.



13. Melyik logikai lapra gondoltunk? Találjátok ki a jelek alapján!



piros = sárga = kék = zöld = nem = —
 kicsi = nagy = lyukas = nem lyukas = igen = |

a)		—	—				—
b)	—	—	—		—	—	
c)	—	—		—	—		—
d)	—	—	—	—	—	—	—

Számok 500-ig



1. a) Timi kapott egy 500 darabból álló puzzle-játékot, amelyet barátaival igyekeznek kirakni. Játék közben arról beszélgetnek, mennyi is lehet az 500.

Peti: Szerintem ennyien ültünk a színházi nézőtéren.

Anna: Ennyi matricát szeretnék gyűjteni!

Endre: Körülbelül ennyi méterre lakunk az iskolától.

Timi: Nekem 500 Ft zsebpénzem van.

Szerintetek melyik gyerek mondott pontos adatot? Miért?



- b) Mit lehet vásárolni 500 Ft-ért? Gyűjtsetek minél több példát!

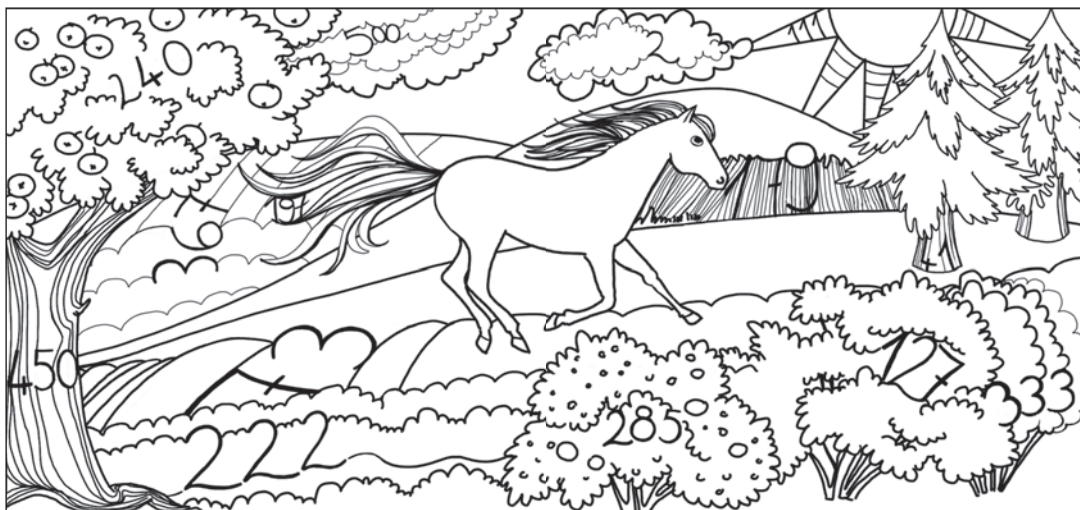
2. a) Sorold fel a patkók helyén lévő számokat növekvő sorrendben!
 b) Hasonlítsd össze a 2. és a 3. oszlop számait! Mit tapasztalsz?
 c) Írd le betűkkel a nyereggel letakart számokat csökkenő sorrendben!

10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
110	120	130	140		160	170	180	190	200
210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
	320	330		350	360		380	390	
	420	430	440	450		470	480		500

3. Képezz sorozatokat

- 0-tól 500-ig ötvenesével!
 - 200-tól 500-ig húszasával növekvő sorrendben!
 - 400-tól 100-ig harmincasával csökkenő sorrendben!
- Segíthet az előző feladat táblázata.

4. a) Mely számok bújtak el a képen? Sorold fel őket!



b) Csoportosítsd a képen lévő számokat az alábbi szempontok szerint!

- számjegyek száma
- páros, páratlan
- kerek tízes vagy a 333-nál nagyobb

Keress további szempontokat a csoportosításhoz!

c) Vizsgáld meg a táblázatban lévő számokat! Melyik helyi értéken szerepel bennük az 5-ös alaki értékű szám? Mennyi a valódi értéke?

Helyi érték		
százaz	tízes	egyed
5	0	0
4	5	0
2	8	5

$$= 500 + 0 + 0 = 500$$

$$= 400 + 50 + 0 = 450$$

$$= 200 + 80 + 5 = 285$$

5. A következő feladatok megoldásához a fenti kép számai közül válassz!

- Van benne 7-es alaki értékű számjegy.
- A 7-es alaki értékű számjegy valódi értéke 70.
- A 7-es alaki értékű számjegy valódi értéke 7.
- Az 1-es alaki értékű számjegy a százaz helyi értéken szerepel.

6. a) Hány darab puzzle van egy-egy képen? Számold össze! Mondd el, hogyan gondolkodtál!



- b) Melyik számokra gondoltam? Számold az alábbi példa alapján!

$$2 \text{ sz} + 3 \text{ t} + 5 \text{ e} = 200 + 30 + 5 = 235$$

$$3 \text{ sz} + 4 \text{ t} + 1 \text{ e}$$

$$7 \text{ t} + 3 \text{ sz} + 9 \text{ e}$$

$$1 \text{ sz} + 11 \text{ t} + 5 \text{ e}$$

$$2 \text{ sz} + 6 \text{ t} + 3 \text{ e}$$

$$5 \text{ e} + 6 \text{ t} + 4 \text{ sz}$$

$$4 \text{ sz} + 7 \text{ t} + 15 \text{ e}$$

$$4 \text{ sz} + 9 \text{ t} + 8 \text{ e}$$

$$1 \text{ sz} + 8 \text{ e} + 2 \text{ t}$$

$$3 \text{ sz} + 13 \text{ t} + 9 \text{ e}$$

$$1 \text{ sz} + 5 \text{ t} + 7 \text{ e}$$

$$4 \text{ e} + 2 \text{ sz} + 0 \text{ t}$$

$$2 \text{ sz} + 12 \text{ t} + 12 \text{ e}$$



7. Képezzetek minél több számot az alábbi szavak felhasználásával! Versenyezzetek! Melyik párosnak sikerül megalkotnia a legtöbb számot?

kétszáz-, háromszáz-, négyszáz-, -nyolcvan-, -negyven-,
-hatvan-, -kilencven-, -egy-, -három-, -négy-, -öt-, -nyolc



8. Gyűjtsetek olyan számokat, amelyekre igaz az állítás!

- a) Háromjegyű, csak egyforma alaki értékű számjegyek szerepelnek benne.
b) Háromjegyű, a százask helyén álló szám valódi értéke 300, a tízesek helyén a legnagyobb alaki értékű szám van, számjegyeinek összege kisebb, mint 15.
c) Háromjegyű, számjegyei 4-nél kisebb páratlan számok.

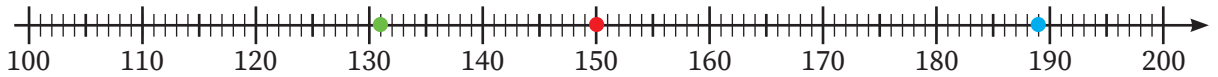


9. a) Sára, Pisti és Lilla a kezükben tartott számkártyák sorrendjének változtatásával mindig új háromjegyű számokat képeznek. Melyek ezek a számok? Olvaszátok a rajzról!



- b) Képezzetek ti is háromjegyű számokat hasonlóan a 4, 3, 0 számkártyákkal! Mit tapasztaltatok?
c) Ha egy számjegy többször is szerepelhet egy számban, akkor több vagy kevesebb számot tudtok képezni? Próbáljátok ki!

1. a) Mely számok helyét jelöltük a számegyeneseken?
Sorold fel az azonos színnel jelölt számokat növekvő sorrendben! Mit tapasztaltál?



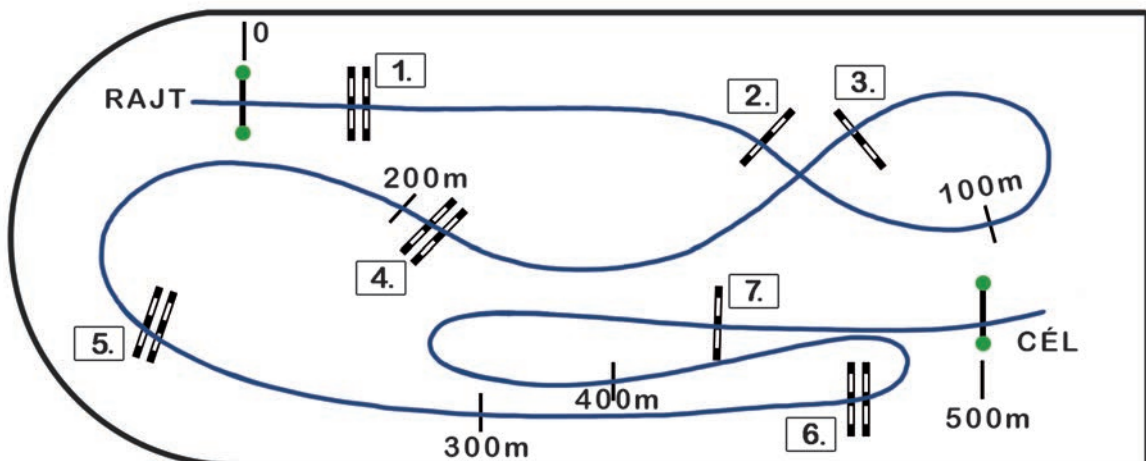
- b) Sorold fel a leolvasott számok egyes szomszédait!
c) Keresd meg a számegyenesen jelölt számok tízes szomszédait! Mondd el, melyik szomszédjához van közelebb!
d) Melyik kerek százások között van a leolvasott szám? Melyik kerek százashoz van közelebb? Találsz-e közöttük olyan számot, amelyik ugyanakkora távolságra van mindkét százás szomszédjától?

Egy szám százásra kerekített értéke az a százás szomszédja, amelyikhez közelebb van.

Ha a szám mindkét százás szomszédjától ugyanakkora távolságra van, akkor a nagyobb százásra kerekítjük.

Például: $426 \approx 400$ $389 \approx 400$ $350 \approx 400$

2. A rajz egy díjugrató verseny akadálypályáját mutatja. Olvasd le a számvonalról, hogy az egyes akadályok melyik két százás között helyezkednek el!



3. Sok esetben kerekített értékeket használunk, mert nincs szükségünk pontos adatra. A felsorolt állítások közül válasszátok ki azokat, amelyekről úgy gondoljátok, hogy közelítő értékeket jelölnek!

- a) Az akadálypályától az istálló 500 m-re van.
- b) Barbara kedvenc pónijának a tömege 100 kg.
- c) Ráró egy hónap alatt 120 kg zabot evett meg.
- d) A díjugratás jelenlegi világrekordja 247 cm.
- e) A Csillag nevű ló tömege 400 kg.
- f) A díjugrató pálya 3. meredek akadálya éppen 155 cm magas.



4. Soroljatok fel minél több olyan számot, amelynek
- a) a tízesre kerekített értéke 310, 400, 450, 480!
 - b) a százásra kerekített értéke 100, 200, 300, 400, 500!

5. a) Kerekítsd a megadott számokat tízesre!

16, 79, 105, 174, 243, 362, 381, 440, 467, 488, 495

- b) Kerekítsd százásra ezeket a számokat!

98, 124, 145, 187, 223, 250, 333, 354, 418, 466, 490

6. Mely számokra igaz az állítás?

- a) Százásra kerekített értéke 200, számjegyeinek összege 5, kerek tízes.
- b) Százásra kerekített értéke 300, a tízesek helyén a 6-os alaki értékű szám áll.

7. Mely számokat írhatjuk a téglalapok helyére, hogy igazak legyenek az állítások?

- a) Százásra kerekített értéke 400. 3■6, 42■, ■37
- b) Tízesre kerekített értéke 430. 42■, 4■6, ■29

8. A következő 4 mondat arról a háromjegyű számról szól, amelyiknek az egyik számjegyét letakartuk. Döntsd el, hogy az alábbi lehetőségek közül melyik illik egy-egy mondatra!

3■4

Biztos

Lehet, de nem biztos

Lehetetlen

- A szám tízesre kerekített értéke 320.
- Ez a szám a kisebb tízes szomszédjához van közelebb.
- A szám tízesre kerekített értéke 400.
- Ennek a számnak a tízesre és a százásra kerekített értéke megegyezik.

1. Réka és Peti együtt szeretné megvásárolni az 500 Ft-os gyűjtőalbumot. Mindkettőjük pénztárcájában csak 100 Ft-osok vannak. Ki mennyi pénzzel járulhat hozzá az album árához? Keressétek meg az összes megoldást!



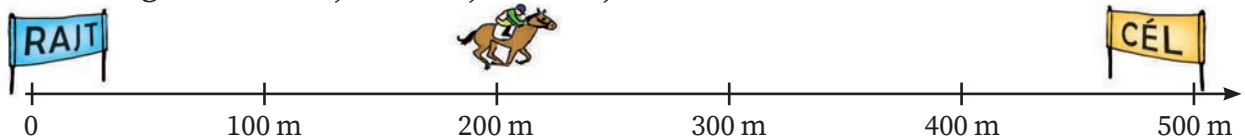
2. a) Figyeld meg, hogyan számoltunk!

<p>$310 + 40 = 3 \text{ százás} + 5 \text{ tízes} = 350$</p>	<p>$310 + 140 = 4 \text{ százás} + 5 \text{ tízes} = 450$</p>
---	--

- b) Számítsd ki az összegeket! Ha szükséges, rakd ki játék pénzzel!

$300 + 70$	$180 + 300$	$450 + 20$	$250 + 110$	$180 + 120$
$200 + 40$	$150 + 200$	$260 + 30$	$130 + 340$	$250 + 250$
$90 + 400$	$300 + 140$	$80 + 210$	$280 + 210$	$360 + 140$
$50 + 300$	$170 + 200$	$50 + 320$	$170 + 320$	$270 + 230$

3. Hány métert kell még futnia a Szellő nevű lónak a célig, ha az 500 m-es távból már megtett 100 m-t, 200 m-t, 300 m-t, 400 m-t?



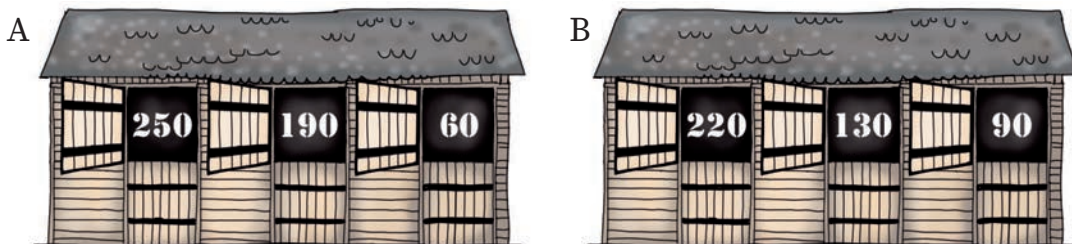
4. a) Hány forintunk maradt? Figyeld meg, hogyan számoltunk!

<p>$470 - 30 = 440$</p>	<p>$470 - 130 = 340$</p>
------------------------------------	-------------------------------------

- b) Számítsd ki a különbségeket! Ha szükséges, rakd ki játék pénzzel!

$360 - 100$	$350 - 50$	$200 - 80$	$480 - 70$	$250 - 140$
$430 - 200$	$470 - 70$	$300 - 90$	$390 - 50$	$390 - 230$
$380 - 300$	$290 - 90$	$400 - 50$	$240 - 30$	$470 - 350$
$490 - 200$	$430 - 30$	$500 - 70$	$450 - 40$	$360 - 260$

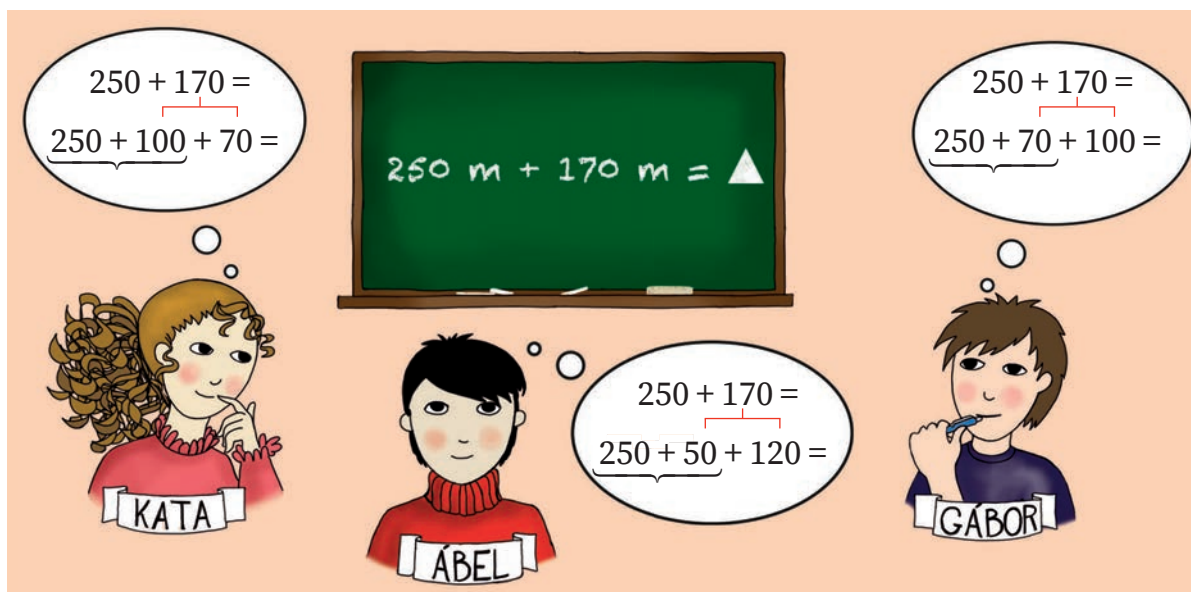
5. a) Alkoss az ablakokban lévő számok felhasználásával összeadásokat és kivonásokat!



b) Számítsd ki az eredményeket! Oszloponként dolgozz!

$80 + 80$	$350 + 60$	$130 - 70$	$450 - 60$	$360 - 90$
$180 + 80$	$350 + 70$	$230 - 70$	$450 - 70$	$350 - 80$
$280 + 90$	$350 + 80$	$330 - 80$	$470 - 80$	$340 - 70$
$380 + 90$	$350 + 90$	$430 - 90$	$470 - 90$	$330 - 60$

6. a) Lilla a lovával először egy 250 m-es, majd egy 170 m-es távot tett meg. Mennyit lovagolt összesen? Figyeljétek meg, hogyan számoltunk!



b) Te hogyan számítanád ki az eredményt? Írd le művelettel! Válaszolj az a) feladatrész kérdésére!

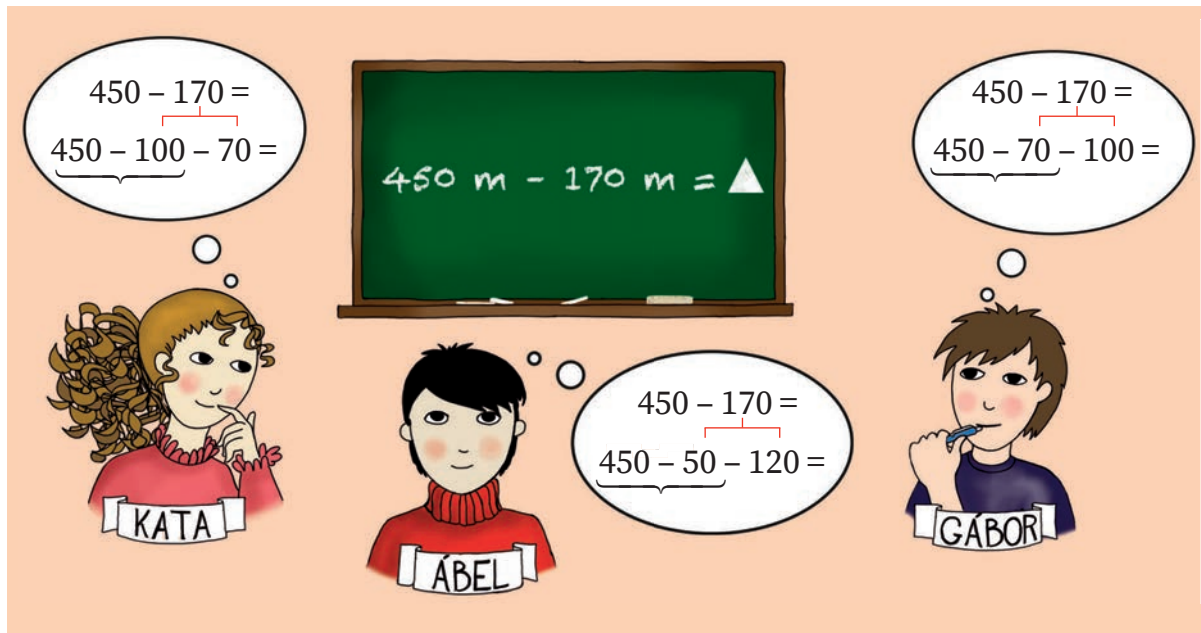
7. Ellának 290 Ft-ja volt, anyukájától kapott még 170 Ft-ot, hogy meg tudja venni barátnőjének a szülinapi ajándékot.

a) Mennyi pénze van Ellának az ajándéokra?

b) Vajon mit vett Ella? Megtudod, ha helyes sorrendbe rakod az összeadások eredményeihez tartozó betűket.

$140 + 180$	$230 + 270$	P: 320	S: 410	R: 430	LY: 440
$250 + 160$	$150 + 280$	B: 340	O: 150	E: 500	TY: 120
$260 + 180$	$140 + 360$				

8. a) Egy versenyen ugyanannyi idő alatt a Szellő nevű ló 450 m-t tett meg, Ráró 170 m-rel kevesebbet. Hány métert tett meg ekkor Ráró?



- b) Te hogyan számítanád ki az eredményt? Írd le művelettel! Válaszolj az a) feladatrészt kérdésére!

9. Számítsd ki a különbségeket! Oszloponként dolgozz!

200 - 150	250 - 150	320 - 110	420 - 180	460 - 170
300 - 240	460 - 260	320 - 120	420 - 170	380 - 290
400 - 390	380 - 180	320 - 130	420 - 160	230 - 150
500 - 410	440 - 340	320 - 140	420 - 150	440 - 380

10. a) Melyik számra gondoltam? Számítsd ki!

- A) A 110 és a 150 összege.
 B) A 400-nál 280-nal kisebb.
 C) Az 500 és a 300 különbségének kisebb tízes szomszédja.
 D) A 180 és a 280 összegénél 410-zel kisebb.

- b) Állítsd növekvő sorrendbe az a) feladat eredményeit! Ha jól dolgoztál, ezek a számok egy sorozatot alkotnak. Folytasd ezt a sorozatot három taggal a felismert szabály alapján!

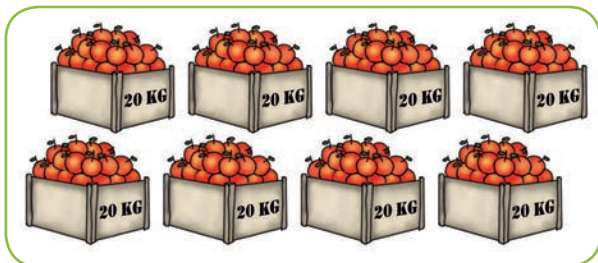
11. A harmadikos gyerekek megnézték osztálytársaik lovasversenyét. Edina Csillag nevű lovával 210 pontot gyűjtött, András Villám nevű lovával 80 ponttal kevesebbet.

- a) Hány pontot gyűjtött András ezen a versenyen?
 b) Hány pontot gyűjtött a két gyerek összesen?

Szorzás és osztás

1. Dezső bácsi, a lovarda tulajdonosa a szomszédos gazdától vásárolja a répát a lovainak. A répákat tízesével kötegelték. Hány darab répát vásárolt Dezső bácsi, ha 5, 9, 12, 15, 20 köteget szállított haza?

2. Mondj a képekről összeadásokat és szorzásokat!



3. Számítsd ki a szorzatokat! Oszloponként dolgozz! Mondd el, mit tapasztaltál!

$3 \cdot 9$	$10 \cdot 5$	$6 \cdot 8$	$10 \cdot 20$
$9 \cdot 3$	$10 \cdot 50$	$6 \cdot 80$	$20 \cdot 10$
$3 \cdot 90$	$10 \cdot 3$	$8 \cdot 3$	$10 \cdot 30$
$90 \cdot 3$	$10 \cdot 30$	$8 \cdot 30$	$30 \cdot 10$
$30 \cdot 9$	$10 \cdot 4$	$7 \cdot 4$	$10 \cdot 40$
$9 \cdot 30$	$10 \cdot 40$	$7 \cdot 40$	$40 \cdot 10$

4. Melyik rajtszámmal indul a versenyen a Csillag nevű ló? Megtudod, ha kiválasztod a műveletsorok eredményei közül a legnagyobb számot.



$$30 \cdot 10 + 80$$

$$2 \cdot 5 \cdot 10$$

$$(450 - 410) \cdot 10$$

$$150 + 10 \cdot 20$$

$$3 \cdot 50 + 310$$

$$480 - 40 \cdot 10$$



5. Készítsetek szorzásokat a nyergeken látható számokhoz az alábbi példa alapján!



$$3 \cdot 9 \cdot 10 = 270$$

$$90 \cdot 3 = 270$$

$$3 \cdot 90 = 270$$

$$10 \cdot 9 \cdot 3 = 270$$

$$9 \cdot 3 \cdot 10 = 270$$

$$3 \cdot 10 \cdot 9 = 270$$



6. István bácsi régi patkókat gyűjt. Hány sorba rakhatja a 60, 90, 120, 200, 340 darabból álló gyűjteményét, ha a tárló minden sorába 10 patkót tesz?

7. Mondj a képekről szorzásokat és osztásokat a példa alapján!


$3 \cdot 50 = 150$ $5 \cdot 30 = 150$		$150 : 3 = 50$ $150 : 5 = 30$ $150 : 30 = 5$ $150 : 50 = 3$
--	---	--




8. Számítsd ki a hiányzó számokat! Keresd az összefüggéseket!

$32 : 4 = \color{blue}{\bullet}$	$40 : 5 = \color{darkblue}{\blacksquare}$	$\color{red}{\blacktriangle} : 7 = 4$	$45 : \color{green}{\blacksquare} = 5$
$320 : 4 = \color{orange}{\bullet}$	$400 : 5 = \color{red}{\blacksquare}$	$\color{green}{\blacktriangle} : 7 = 40$	$450 : \color{orange}{\blacksquare} = 50$
$320 : 40 = \color{purple}{\bullet}$	$400 : 50 = \color{orange}{\blacksquare}$	$\color{blue}{\blacktriangle} : 70 = 4$	$450 : \color{red}{\blacksquare} = 5$
$32 : 8 = \color{brown}{\bullet}$	$40 : 8 = \color{magenta}{\blacksquare}$	$\color{orange}{\blacktriangle} : 4 = 7$	$45 : \color{darkblue}{\blacksquare} = 9$
$320 : 8 = \color{magenta}{\bullet}$	$400 : 8 = \color{green}{\blacksquare}$	$\color{lightblue}{\blacktriangle} : 4 = 70$	$450 : \color{yellow}{\blacksquare} = 90$
$320 : 80 = \color{green}{\bullet}$	$400 : 80 = \color{yellow}{\blacksquare}$	$\color{red}{\blacktriangle} : 40 = 7$	$450 : \color{purple}{\blacksquare} = 9$

9. Mely számok teszik igazzá a nyitott mondatokat?

a) $460 : 10 - 35 >$ 

b) $500 : 10 + 320 <$ 



c) $(390 - 240) : 3 \leq$ 

d) $300 : 6 <$  $< 300 : 5$

10. Döntsd el a következő állításokról, hogy igazak-e vagy hamisak! A hamis állításokat tedd igazzá a mondatok átfogalmazásával!

- A 100-nak a kétszerese nagyobb, mint a négyszáz fele.
- A 34 tízszerese 160-nal kisebb az ötszáznál.
- A 300-ban ugyanannyiszor van meg a 100, mint a 27-ben a 9.
- A 450 századra kerekített értéke az 50 tízszerese.
- A 490 és a 350 különbsége nem kisebb, mint a 135.

11. a) A patkolókovács patkókat készít a környező lovardák számára. Minden dobozba 40 darabot csomagol. Hány doboz telik meg az elkészített patkókkal?

	160	200	240	280	360	400
	A	B	C	D	E	F



- b) Hány lovat lehet megpatkolni az elkészült patkókkal, ha a lovak minden patájára új patkó kerül?

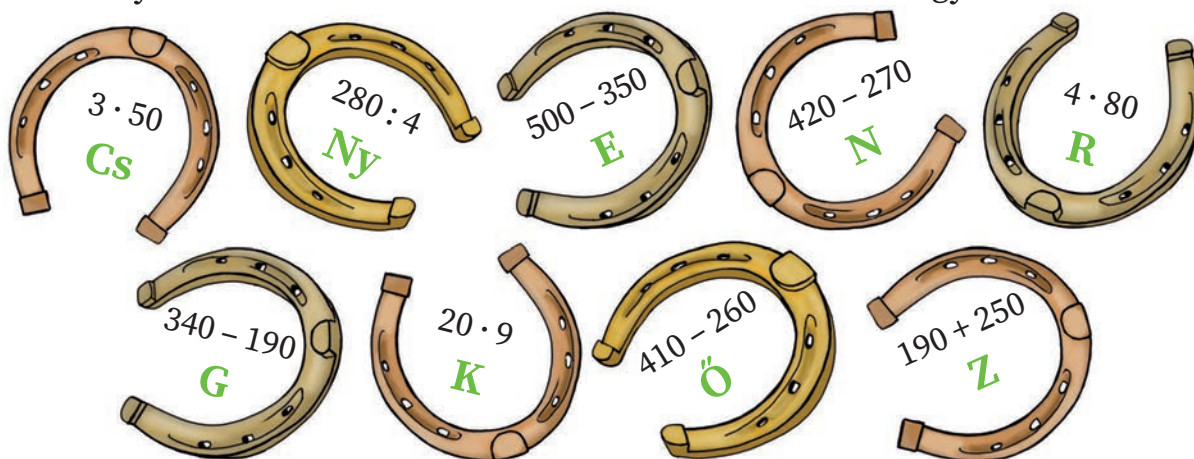
12. Az egyik patkolókovács a ló patkóját 5 patkószöggel erősíti fel.

- a) Hány patkószögre van szüksége egy ló minden lábának megpatkolásához?
 b) Hány patkószögre van szüksége több ló megpatkolásához, ha a lovak minden lábán patkót cserél?

Lovak száma	2	4	5	7	8	9
Patkószögek száma	J	K	L	M	N	P



13. Vajon mit kapott Ráró? Először válaszd ki azokat a műveleteket, amelyeknek az eredménye 150! Azután alkoss az ezekhez tartozó betűkből egy szót!



14. A versenyen a 313-as, a 102-es és a 231-es rajtszámú lovak végeztek az első három helyen. Milyen sorrendben érhetek a célba? Gyűjtsd össze az összes lehetőséget!

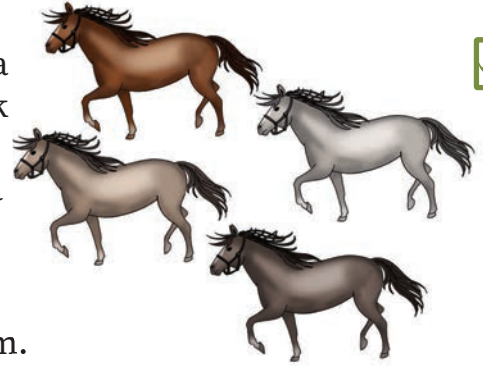
15. Két lovas indul el egymással szemben, a távolságuk 500 m. Egyikük a 400 m tizedrészénél 220 méterrel többet tett meg a lovak találkozásig.

- a) Hány métert tettek meg külön-külön a találkozásig?
 b) Hány méterrel többet tett meg a fürgébb ló, mint a másik?

A megoldáshoz készíts rajzot!

1. a) Sok érdekességet megtudhattok a lovakról, ha kiegészítitek a mondatokat a számfeladatok eredményével!

- Magyarország egyik leghíresebb versenylova Kincsem, a „csodakanca”, 🐾 versenyt nyert meg, és soha nem talált legyőzőre.
- A lovak magasugrásának világrekordja 🐾 cm.
- A világ leggyorsabb lova körülbelül 🐾 km/óra sebességet ért el.
- A legöregebb ló 🐾 évig élt.



$$(400 - 350) + (16 : 4) = \text{🐾}$$

$$4 \cdot 50 + 4 \cdot 5 + 27 = \text{🐾}$$

$$500 - 410 - 140 : 7 = \text{🐾}$$

$$(260 + 202) - (170 + 230) = \text{🐾}$$

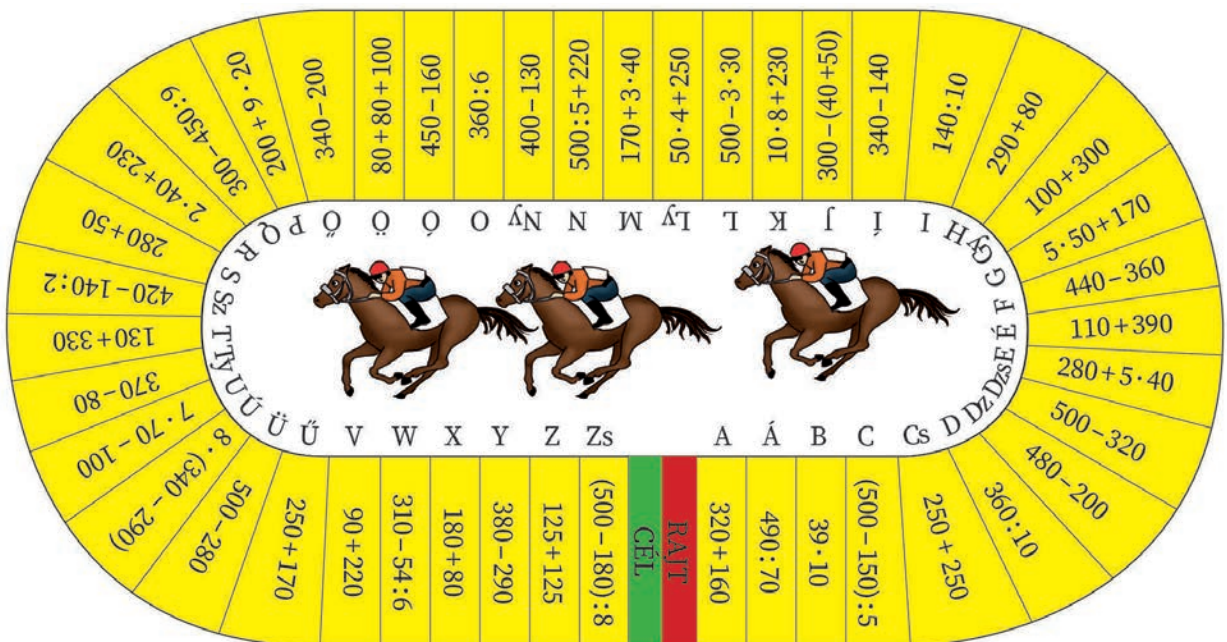
b) Gyűjtsetek különböző állatokról érdekességeket az internet segítségével, és készítsetek az adatok felhasználásával az a) feladathoz hasonló példákat!



2. Eszter, Nóri, Gábor és Attila délután lovagolni mentek. Ketten a Csillag nevű lovon lovagoltak, ketten pedig a Ráró nevűn. Hogyan választhattak lovat maguknak? Gyűjtsetek össze az összes lehetőséget!



3. Játsszatok lóversenyt! Dobjatok dobókockával, majd lépjétek a dobott számnak megfelelően! Csak az a játékos maradhat az adott helyen, aki az ott lévő feladatot helyesen oldja meg. Ha a megoldása helytelen, vissza kell lépnie arra a helyre, ahol előzőleg állt. Jó játékot!



Írásbeli összeadás

Háromjegyű számok összeadása



1. a) Beszélgetsek a képről! Mit lehet vásárolni egy kézművesvásárban?

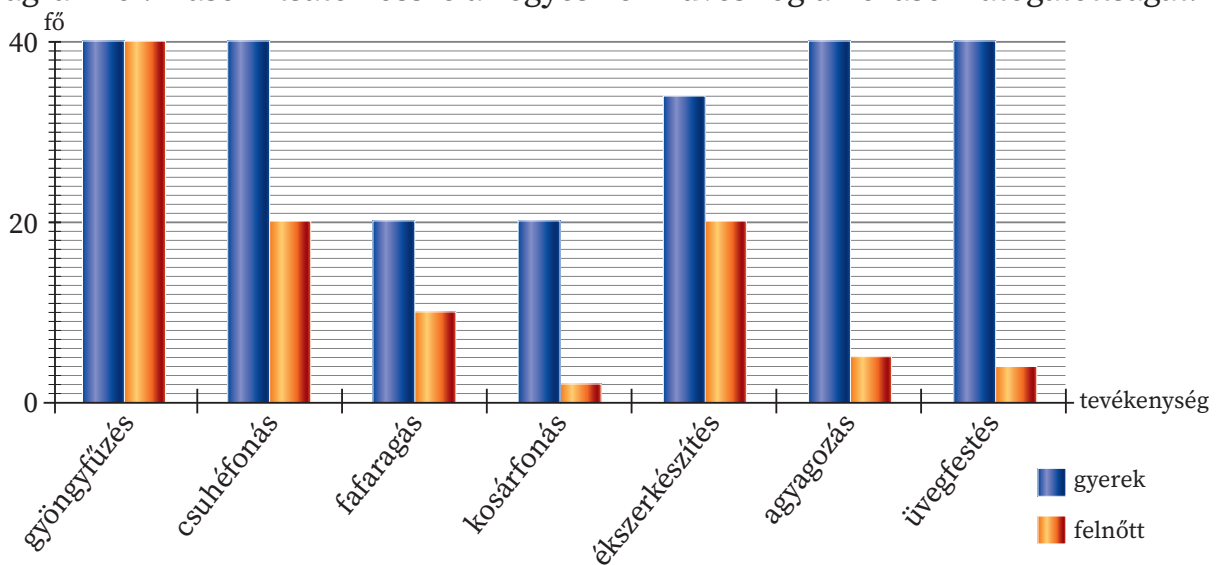


Kézművesvásár	
Célpadobás:	50 Ft
Erőmérés:	130 Ft
Karkötő:	120 Ft
Ceruzatartó:	250 Ft
Fakanál:	80 Ft
Csupor:	200 Ft

- b) Nézzetek utána, mit lehet még a kézművesvásárban 500 Ft-ért vásárolni!
- c) Készítsetek feladatokat a plakáton található adatok felhasználásával!

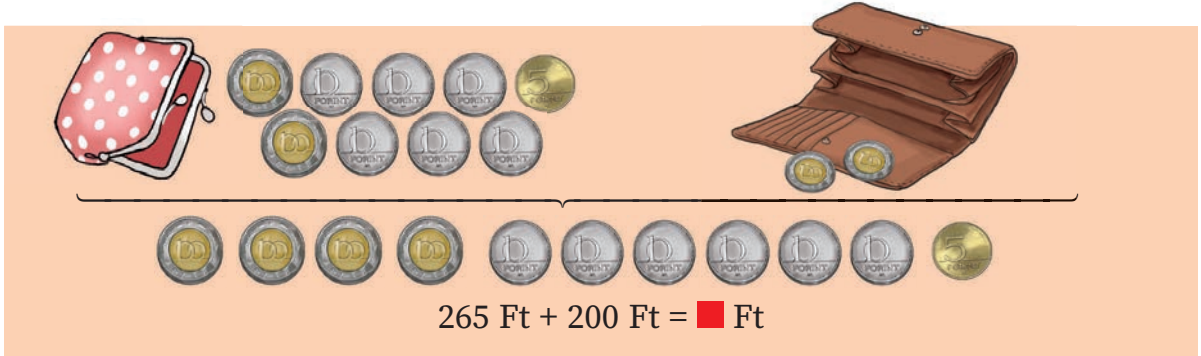


2. a) A kézműves-foglalkozásokon különböző dolgokat készíthettek a gyerekek és a felnőttek. Mindenki csak egy foglalkozáson vett részt. Gyűjtsetek adatokat a diagramról! Hasonlítsátok össze az egyes kézműves-foglalkozások látogatottságát!



b) Összesen hány látogatójuk volt a kézműves-foglalkozásoknak?

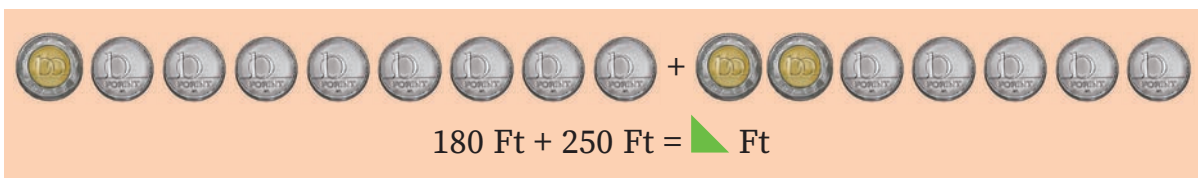
3. a) Beátának 265 Ft-ja van, az öccsének pedig 200 Ft-ja. Szeretnének közösen vásárolni valamit a kézművesek sátránál. Mennyi pénzt költhetnek el együtt?



b) Végezd el az összeadásokat! Ha szükséges, rakd ki játék pénzzel!

$135 + 200$	$365 + 100$	$325 + 100$	$155 + 300$	$185 + 200$
$205 + 200$	$215 + 200$	$145 + 300$	$95 + 400$	$275 + 100$

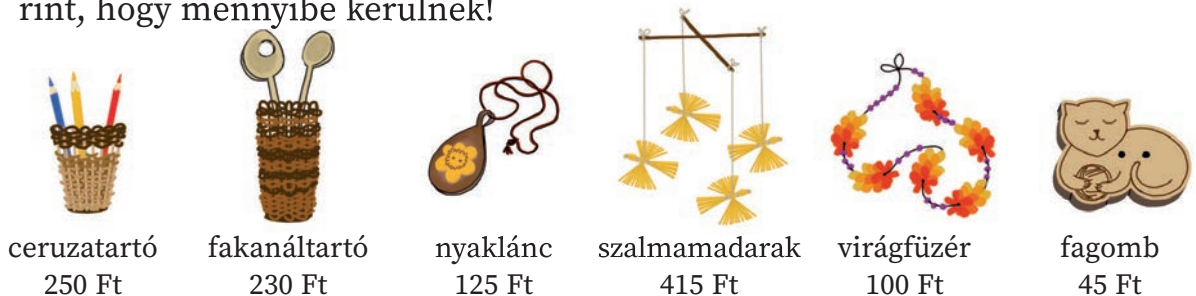
4. a) Mennyi pénzt költött Árpi a vásárbán, ha 180 Ft-ért kipróbált két játékot, és 250 Ft-ért vásárolt egy nyakláncot az édesanyjának?



b) Számítsd ki az összegeket!

$180 + 350$	$250 + 170$	$290 + 180$	$160 + 370$	$130 + 280$
$260 + 180$	$190 + 250$	$160 + 160$	$250 + 180$	$190 + 150$

5. a) A kézművesvásáron az egyik sátorban a következő portékákat árulják. Figyeld meg, mi mennyibe kerül! Sorold fel a termékeket növekvő sorrendben aszerint, hogy mennyibe kerülnek!



b) Számítsátok ki, mennyibe kerül a következő két-két portéka! Rakjátok ki játék pénzzel!

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • ceruzatartó és fakanáltartó • ceruzatartó és fagomb • szalmamadarak és fagomb | <ul style="list-style-type: none"> • nyaklánc és ceruzatartó • virágfüzér és fakanáltartó • virágfüzér és ceruzatartó |
|---|--|

Az összeg becslése

1. a) A kézművesvásárban a gyerekek 295 Ft-ért medvecukrot és 132 Ft-ért törökmézet szeretnének venni. Kíváncsiak voltak, körülbelül mennyit fognak költeni.
b) Figyeld meg, hogyan becsültek!

$$295 \text{ Ft} + 132 \text{ Ft} = \text{● Ft}$$



Becsülhetünk **százásra** kerekített értékkel.

$$295 \approx 300 \quad 132 \approx 100 \quad 300 + 100 = 400 \quad \text{B: } 400$$

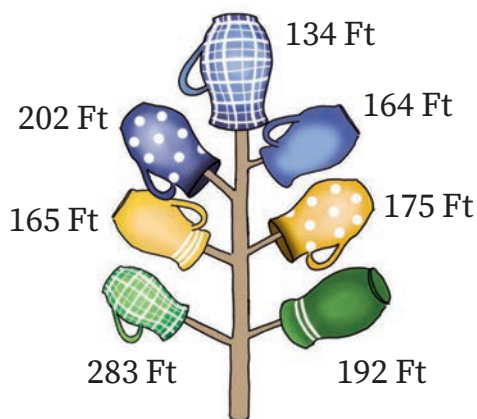


Becsülhetünk **tízesre** kerekített értékkel.

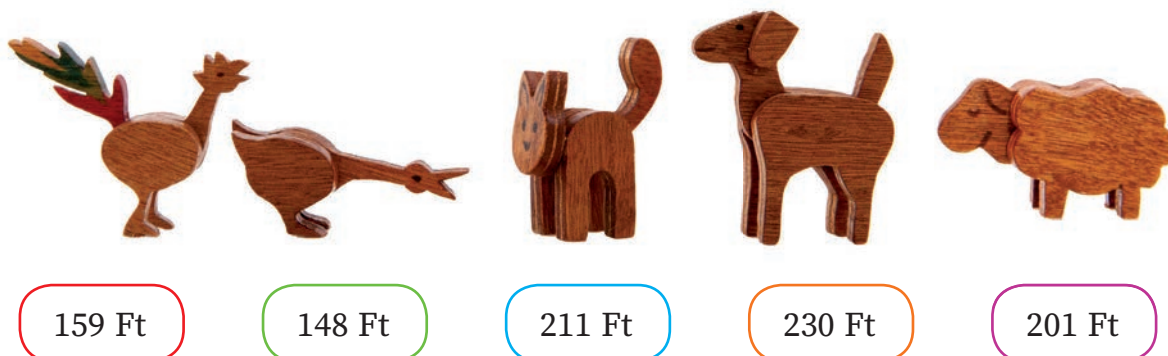
$$295 \approx 300 \quad 132 \approx 130 \quad 300 + 130 = 430 \quad \text{B: } 430$$

- c) Hasonlítsd össze a becsült értékeket! Melyik becslés a pontosabb?

2. Emese az ágasfán lévő csuprok közül vásárolt néhányat. Becsüld meg először százásra, majd tízesre kerekített értékekkel, mennyit fizetett, ha
- a zöld színű csuprokat,
 - a sárga színű csuprokat,
 - a kék színű csuprokat,
 - a pöttyös csuprokat,
 - a rácsos csuprokat választotta!



3. a) A kézművesvásáron fajtájakokat is árulnak. Áron két játékot vásárolt az árustól. Vajon melyik kettőt választhatta? Gyűjtsetek össze minden lehetőséget!



- b) Becsüljétek meg először százásra, majd tízesre kerekített értékekkel, mennyibe kerülhetett a kiválasztott két tárgy!

1. Anna egy nyaklánc elkészítéséhez 252 fehér és 115 fekete gyöngyöt használt fel összesen. Hány darab gyöngyből készült ez a nyaklánc?

Adatok: fehér gyöngy: 252 db }
fekete gyöngy: 115 db } összesen: ?

Nyitott mondat: $252 + 115 = \bullet$

Becslés: $252 \approx 250$ $115 \approx 120$ $250 + 120 = 370$

Számítás: Az írásbeli összeadásban az összeadandó számokat helyi érték szerint egymás alá írjuk le. Az összeadást a legkisebb helyi értéken kezdjük. Először az egyeseket adjuk össze, utána a tízeseket, végül a százásokat.

	sz	t	e
	2	5	2
+	1	1	5
	2	6	7

$$2 \text{ e} + 5 \text{ e} = 7 \text{ e}$$

	sz	t	e
	2	5	2
+	1	1	5
	3	6	7

$$5 \text{ t} + 1 \text{ t} = 6 \text{ t}$$

	sz	t	e
	2	5	2
+	1	1	5
	3	6	7

$$2 \text{ sz} + 1 \text{ sz} = 3 \text{ sz}$$

Ellenőrzés: A számítás helyességét a tagok felcserélésével ellenőrizhetjük.

$$\begin{array}{r} 115 \\ + 252 \\ \hline 367 \end{array}$$

Válasz: Anna 367 gyöngyöt vásárolt összesen.

2. a) Számítsd ki az összegeket! Írd a tagokat helyi érték szerint egymás alá, majd végezd el az összeadást! Ellenőrizd a számításod helyességét a tagok felcserélésével!

$214 + 143$

$122 + 356$

$294 + 204$

$106 + 353$

$213 + 224$

$172 + 321$

$119 + 320$

$357 + 112$

$132 + 206$

$203 + 176$

- b) Döntsd el, hogy igazak-e a következő állítások az a) feladatrészben kiszámított összegekre!

• Mindegyik összeg nagyobb a 400 felénél.

• Van közöttük olyan szám, amelyben a számjegyek összege 18.

• Nincs közöttük olyan szám, amelyben az egyesek helyén a legnagyobb alaki értékű számjegy áll.

• Egyik összeg sem páros.

3. Összeadáskor több tagot is összeadhatunk. Számítsd ki az összegeket!

$202 + 133 + 153$


$113 + 271 + 114$

$123 + 223 + 141$

$231 + 126 + 142$

4. A gombékszerkészítő 146 karkötőt és 238 nyakláncot vitt a vásárra. Hány darab ékszer ez összesen?


Adatok: karkötő: 146
nyaklánc: 238 } összesen: ?

Nyitott mondat: $146 + 238 =$ 

Becslés: $146 \approx 150$
 $238 \approx 240$
 $150 + 240 = 390$

Számítás:

	sz	t	e
	1	4	6
+	2	3	8
<hr/>			
	3	8	4

 = 384

Ellenőrzés: A tagok felcserélésével ellenőrizhetünk.

$$\begin{array}{r} 238 \\ + 146 \\ \hline 384 \end{array}$$

Válasz: A gombékszerkészítő 384 karkötőt és nyakláncot vitt a vásárra összesen.



1. lépés: $6 e + 8 e = 14 e$
Az egyesek összege 10-nél nagyobb.

$14 e = 1 t + 4 e$

Az egyest leírjuk az egyesek alá, a tízest a tízesekhez adjuk.

2. lépés: $4 t + 3 t = 7 t$

Hozzáadjuk a beváltott tízest. $7 t + 1 t = 8 t$

3. lépés: $1 sz + 2 sz = 3 sz$

5. a) Számítsd ki az összegeket!

$232 + 149$

$278 + 207$

$236 + 118$

$303 + 108$

$245 + 237$

$378 + 116$

$216 + 138$

$328 + 144$

$359 + 137$

$379 + 117$

- b) Írd le az a) feladatrészben kiszámított összegek közül a párosakat növekvő, a páratlanokat csökkenő sorrendben!




6. A fiúk kalapácsos erőmérő játékban versenyeztek. Mindenki kétszer üthetett a kalapáccsal. Ki hány pontot gyűjtött? Mi lett a verseny eredménye?

	Ábel	Áron	Máté	Zoli	Ákos	Józsi	Karcsi
1. ütés	129	225	156	189	184	178	125
2. ütés	163	139	127	208	109	217	147

7. A varrónő rózsaszín és piros színű szalagokból textilrózsákat készített. A rózsaszín virágokhoz 152 cm szalagot használt fel, a pirosakhoz 273 cm-rel többet. Hány centiméter piros szalagból készített virágokat?

Adatok: rózsaszín szalag < piros szalag
152 cm 273 cm ?


Nyitott mondat: $152 \text{ cm} + 273 \text{ cm} =$ 

Becslés: $152 \approx 150$ $273 \approx 270$
 $150 + 270 = 420$

Számítás:

	SZ	t	e
	•	•••••	••
+	••	•••••	••••
<hr/>			
	•••	••	•••••

	SZ	t	e
	1	5	2
+	2	7	3
<hr/>			
	4	2	5

 = 425 cm

Ellenőrzés: A tagok felcserélésével ellenőrizhetünk.

$$\begin{array}{r} 273 \\ + 152 \\ \hline 425 \end{array}$$

Válasz: A varrónő 425 cm piros szalagból készített virágokat.



1. lépés: $2 \text{ e} + 3 \text{ e} = 5 \text{ e}$

2. lépés: $5 \text{ t} + 7 \text{ t} = 12 \text{ t}$

A tízesek összege 10-nél nagyobb.

$12 \text{ t} = 1 \text{ sz} + 2 \text{ t}$

A tízest leírjuk a tízesek alá, a százast a százasokhoz adjuk.

3. lépés: $1 \text{ sz} + 2 \text{ sz} = 3 \text{ sz}$

Hozzáadjuk a beváltott százast. $3 \text{ sz} + 1 \text{ sz} = 4 \text{ sz}$

8. a) Számítsd ki az összegeket! Ellenőrizd a számításod helyességét a tagok felcserélésével!

$173 + 295$

$155 + 284$

$274 + 174$

$215 + 191$

$231 + 197$

$261 + 164$

$252 + 263$

$191 + 187$

$163 + 186$

$188 + 221$

- b) Egészítsd ki a következő állításokat úgy, hogy igazak legyenek az a) feladatrészen kapott összegekre!

Egyik páratlan szám sem...

Van olyan háromjegyű szám...

9. a) Gyűjtsétek össze azokat a számokat, amelyekben a százások helyén az 1-es vagy a 2-es számjegy áll, a tízesek helyén a 7-es vagy a 9-es, az egyesek helyén a 3-as vagy a 4-es!

- b) Készítsetek az a) feladatrészen összegyűjtött számokkal olyan kéttagú összeadásokat, amelyek összege 500-nál kisebb!



10. Hány forintja van Gergőnek, ha édesanyjától 175 Ft-ot, édesapjától 285 Ft-ot kapott?

Adatok: édesanyjától: 175 Ft }
 édesapjától: 285 Ft } összesen: ?



Nyitott mondat: $175 \text{ Ft} + 285 \text{ Ft} =$

Becslés: $175 \approx 180$ $285 \approx 290$ $180 + 290 = 470$

Számítás:

sz	t	e
•	•••••	•••••
••	•••••	•••••
•••	•••••	

sz	t	e
1	7	5
2	8	5
4	6	0

Az összeg kiszámításakor az egyesek és a tízesek helyén is átváltást kell végezni.

= 460 Ft

Ellenőrzés: A tagok felcserélésével ellenőrizhetünk. 285

$$\begin{array}{r} + 175 \\ \hline 460 \end{array}$$

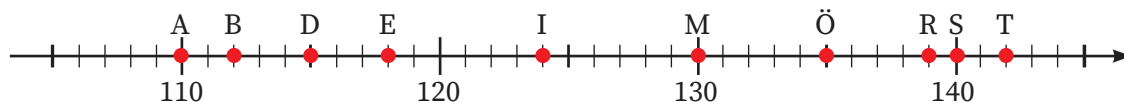
Válasz: Gergőnek 460 Ft-ja van.

11. a) Becsüld meg az írásbeli összeadások eredményét százásra kerekített értékekkel, majd számítsd ki az összegeket! Ellenőrizd a számításod helyességét a tagok felcserélésével!



b) Rendezd az összegeket növekvő sorrendbe a hozzájuk tartozó betűkkel! Ha jól dolgoztál, egy szót olvashatsz össze a betűkből.

12. a) Melyik számot jelölik a betűk a számegyenesen?



b) A következő gyerekek azokat a számokat adták össze, amelyek a nevük betűihez tartoztak a számegyenesen. Számítsátok ki, kinek mennyi lett az eredménye!

Pl.: ETA $\rightarrow 118 + 142 + 110 = ?$

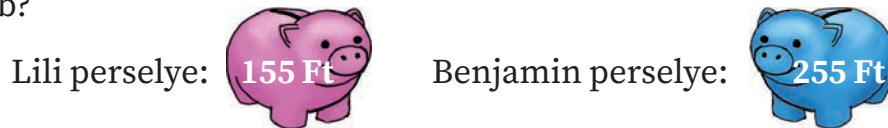
TAS, BEA, ERA, EDE, ÖRS, ADA, IDA, MARA

1. Olvassátok el figyelmesen a következő szöveges feladatokat! Keressetek összefüggéseket az adatok között! Válaszoljatok a kérdésekre!

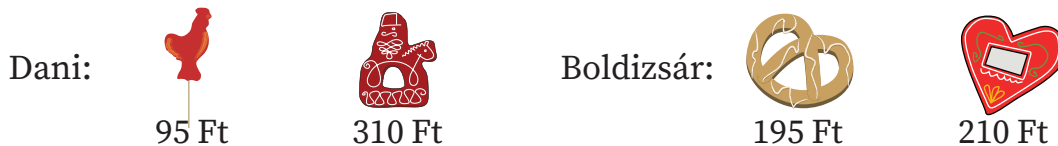
a) Manónak és Monának is 250-250 Ft-ja volt. Manó 150 Ft-ot kapott a nagymamájától, Mona 250 Ft-ot. Melyiküknek lett több pénze? Mennyivel több lett?



b) Lilinek 155 Ft-ja, Benjaminsnak 255 Ft-ja volt a perselyében. Melyiküknek lesz több pénze, ha mindketten 200-200 Ft-ot tesznek a perselyükbe? Mennyivel lesz több?



c) A kézművesvásárban Dani 95 Ft-ért nyalókát és 310 Ft-ért mézeskalács huszárt vett, Boldizsár 195 Ft-ért peracet és 210 Ft-ért mézeskalács szívet vásárolt. Melyikük költött többet?



2. a) Peti az édesanyjától és az édesapjától összesen 245 Ft-ot kapott. Hány forintot kaphatott az édesanyjától, mennyit az édesapjától? Keress összefüggést a táblázat adatai között!

Édesanyjától kapta (Ft)	100	110	120	130		150	160	
Édesapjától kapta (Ft)	145	135	125		105			75
Összesen (Ft)	245	245	245	245	245	245	245	245

b) Számítsd ki a táblázat hiányzó számait!

c) Gyűjtsetek további lehetőségeket! Foglaljátok táblázatba az adatokat!

3. a) Számítsátok ki a következő két szám összegét!

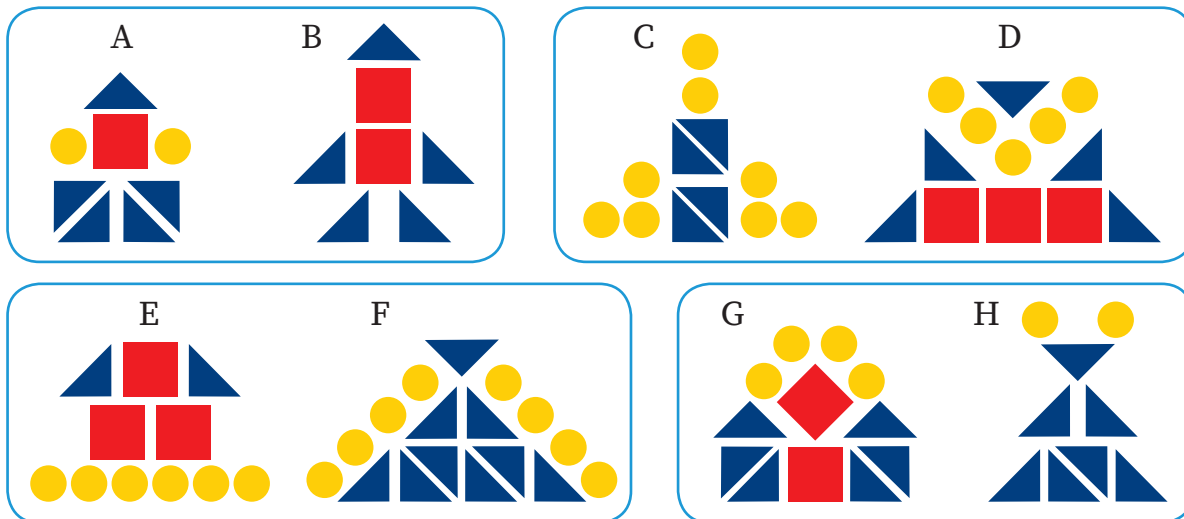
$$166 + 289$$

b) Változtassátok meg a tagokat úgy, hogy az összeg

- 100-zal kisebb legyen!
- 10-zel nagyobb legyen!
- változatlan maradjon!



1. a) Mennyit ér egy-egy építmény, ha  = 100,  = 10,  = 1?
 b) Mennyit ér az egy-egy keretben látható két építmény? Írásbeli művelettel számoljatok!



2. Melyik számra gondoltam?
 a) A 156 és a 263 összege. b) 163-mal nagyobb a 285-nél.
 c) A 145-nél 281-gyel nagyobb. d) A 264-nél 155-tel nagyobb.
 e) 174-gyel nagyobb a 181-nél. f) 83-mal nagyobb a 286-nál.

3. Becsüld meg az írásbeli összeadások eredményét százakra kerekített értékekkel, majd számítsd ki az összegeket! Ellenőrizd a számításod helyességét a tagok felcserélésével!

$$\begin{array}{r} 147 + 156 + 108 \\ 150 + 94 + 208 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 177 + 192 + 121 \\ 148 + 177 + 135 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 212 + 103 + 185 \\ 129 + 261 + 104 \end{array}$$

4. Ezeket a feladatokat hiányos írásbeli összeaddással oldhatjátok meg. Pótoljátok a hiányzó számokat!



$157 + \text{red} = 472$	$\text{green} + 313 = 432$	$490 = \text{blue} + 254$	$371 = 128 + \text{purple}$
$241 + \text{orange} = 480$	$\text{light green} + 154 = 402$	$431 = \text{light blue} + 179$	$443 = 256 + \text{pink}$
$167 + \text{light orange} = 344$	$\text{pale green} + 195 = 413$	$393 = \text{very light blue} + 219$	$487 = 196 + \text{light purple}$

5. Mely számok teszik igazgá a nyitott mondatokat?
 a) $199 + 162 < \text{orange} < 243 + 228$ b) $291 + \text{yellow} < 500$ c) $453 > \text{red triangle} + 105 > 349$

6. Mely számokat takartuk le az összeadásokban? Számítsd ki!

$\begin{array}{r} \text{yellow} 52 \\ +3 \text{yellow} 5 \\ \hline 46 \text{yellow} \end{array}$	$\begin{array}{r} 1 \text{green} 3 \\ +30 \text{green} \\ \hline 419 \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{orange} 25 \\ +13 \text{orange} \\ \hline 2 \text{orange} 7 \end{array}$	$\begin{array}{r} 33 \text{blue} \\ +119 \\ \hline 4 \text{blue} 4 \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{pink} 98 \\ +1 \text{pink} 3 \\ \hline 311 \end{array}$	$\begin{array}{r} 177 \\ + \text{dark blue} 35 \\ \hline 4 \text{dark blue} 2 \end{array}$
--	---	--	---	---	--



7. Játsszatok!

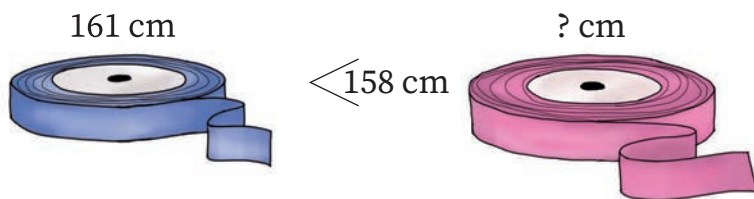
Használjatok különböző színű korongokat! Akkor tehetitek le egy körre a korongot, ha az ott található feladatot megoldottátok, és a társatok elfogadta a megoldást.

A játék célja, hogy a saját korongodból ötöt helyezz el egymás mellé bármilyen irányban (vízszintesen, függőlegesen vagy átlósan), illetve hogy ebben megakadályozd az ellenfeledet. Az a játékos nyer, akinek elsőként sikerül 5 korongot egymás mellé tennie.

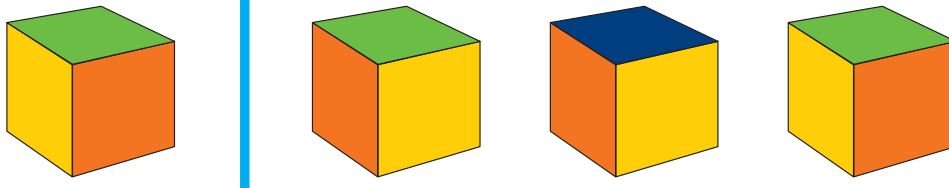
$110 + 60$	$110 + 70$	$110 + 80$	$110 + 90$	$110 + 100$	$110 + 110$	$150 + 85$
$120 + 60$	$\begin{array}{r} 341 \\ + 25 \\ \hline 466 \end{array}$	$\begin{array}{r} 117 \\ + 22 \\ \hline 409 \end{array}$	$\begin{array}{r} 23 \\ + 134 \\ \hline 397 \end{array}$	$\begin{array}{r} 189 \\ + 22 \\ \hline 417 \end{array}$	$\begin{array}{r} 20 \\ + 176 \\ \hline 384 \end{array}$	$160 + 80$
$130 + 60$	$270 + 80$	$340 - 50$	$420 - 40$	$420 + 40$	$190 + 180$	$170 + 80$
$140 + 60$	$\begin{array}{r} 218 \\ + 199 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 243 \\ + 174 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 253 \\ + 174 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 327 \\ + 172 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 139 \\ + 241 \\ \hline \end{array}$	$180 + 80$
$150 + 60$	$\begin{array}{r} 250 \\ + 179 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 173 \\ + 217 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 243 \\ + 175 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 117 \\ + 385 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 271 \\ + 138 \\ \hline \end{array}$	$190 + 80$
$160 + 60$	$\begin{array}{r} 249 \\ + 149 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 259 \\ + 158 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 194 \\ + 275 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 243 \\ + 179 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 347 \\ + 145 \\ \hline \end{array}$	$200 + 80$
$170 + 60$	$210 - 70$	$210 - 80$	$210 - 90$	$210 - 100$	$210 - 110$	$210 + 80$
$420 - 110$	$420 - 120$	$420 - 130$	$420 - 140$	$420 - 150$	$420 - 160$	$220 + 80$



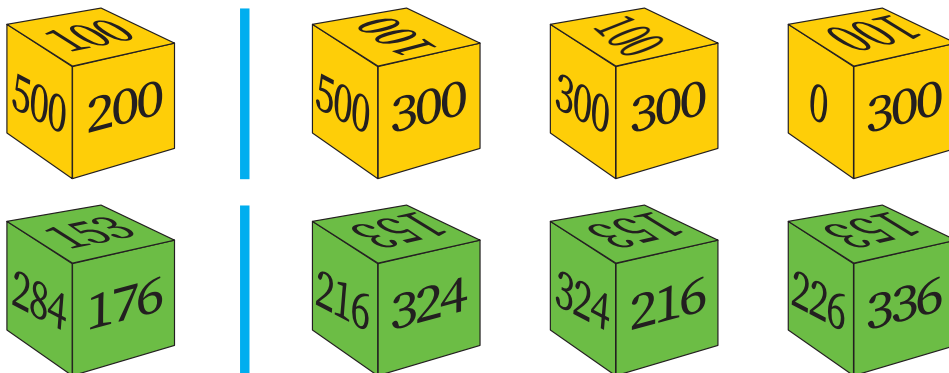
8. Alkossatok szöveges feladatot a következő adatok felhasználásával!



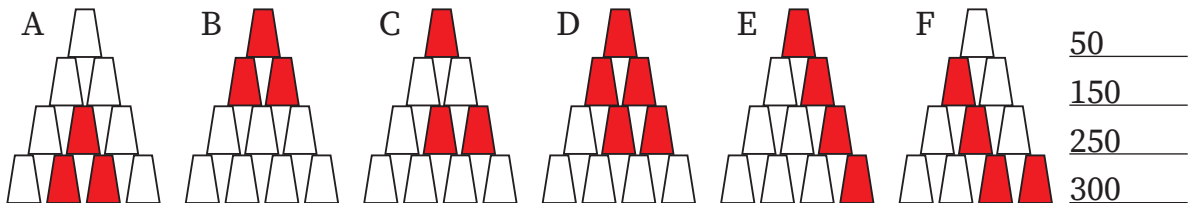
1. a) A dobókocka szemben lévő oldalait azonos színűre festették. Milyen lehet a dobókocka hátulról? Válasszátok ki a megadott ábrák közül!



- b) Két dobókocka oldalaira számokat írtunk úgy, hogy a szemben lévő oldalak összege 500. Válaszd ki, hogy melyik képen látod a dobókockát hátulról!



2. a) Kornél színessel jelölte, hogy a célbadobó-versenyen egy-egy dobás során mely poharak estek le. Sajnos a színezés során hibázott. Melyik dobások voltak lehetetlenek?



- b) Mennyit érnek a különböző dobások, ha az alsó szint poharainak leesése 300-at ér, a második soré 250-et, a harmadik soré 150-et, a legfelső soré 50-et?

3. Melyik számjegyet írhatjátok a betűk helyére, hogy helyes legyen az összeadás? Az azonos betűk azonos számjegyet helyettesítenek.

a) VÉG	b) KÁR	c) ÓL
$\begin{array}{r} + \text{ÉG} \\ 408 \end{array}$	$\begin{array}{r} + \text{RÁK} \\ 403 \end{array}$	$\begin{array}{r} + \text{LÓ} \\ 187 \end{array}$

4. Válasszátok ki a megadott számok közül hármat úgy, hogy az összegük 500 legyen! Keressetek több megoldást!

182
83
187
85
209
104
235
136
279



1. a) Beszélgessetek a képről! Mi a kedvenc játékod? Kivel szoktál játszani?



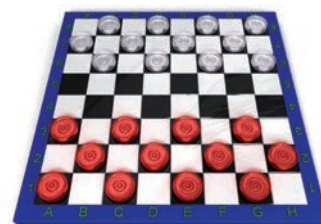
b) Flórának 500 Ft-ja van. Melyik állítása igaz? Döntsd el a fenti kép alapján!

- 500 Ft-ból bármelyik játékot meg tudom vásárolni.
- 500 Ft-ból két különböző játékot is vehetek.
- A frizbi mellé labdát is választhatok.
- Ha két csomag kártyát veszek, 20 Ft-om marad.
- Vehetek 6 darab 80 Ft-os buborékfújót is.



c) Melyik két játékot vásárolhatja meg Flóra az 500 Ft-ból? Keressétek meg az összes lehetőséget!

2. Sára a következő 3 játékot választotta a boltban. Milyen sorrendben rakhatta be őket a kosarába?



3. a) Mona a barátnője születésnapjára egy 300 Ft-os kártyát választott. Ha 485 Ft-ja volt, hány forintja maradt? Rakd ki játék pénzzel!



- b) Végezd el a kivonásokat! Ha szükséges, rakd ki játék pénzzel!

$$\begin{array}{ccccc}
 470 - 100 & 245 - 100 & 295 - 100 & 360 - 200 & 355 - 200 \\
 380 - 200 & 495 - 300 & 375 - 200 & 450 - 300 & 475 - 300
 \end{array}$$

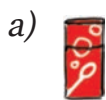
4. a) Hány forintja marad a gyerekeknek vásárlás után? Játsszátok el játék pénzzel!

	Ábel	Gergő	Dóri
Ennyi pénze volt			
Ezt vásárolta	260 Ft	240 Ft	290 Ft

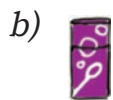
- b) Számítsd ki a különbségeket!

$$\begin{array}{ccccc}
 430 - 350 & 350 - 170 & 420 - 180 & 460 - 370 & 330 - 270 \\
 410 - 330 & 250 - 160 & 260 - 190 & 320 - 150 & 320 - 280
 \end{array}$$

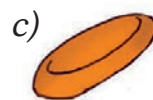
5. Zalánnak 500 Ft-ja van. Mennyi pénze maradna, ha a játékok valamelyikét megvásárolná?



80 Ft



160 Ft



305 Ft



465 Ft



285 Ft



395 Ft



345 Ft



245 Ft

A különbség becslése

1. Monának és Manónak együtt 365 Ft-ja van, és egy 245 Ft-os kártyát szeretnének vásárolni. Kíváncsiak voltak, körülbelül mennyi pénzüik marad a játék megvásárlása után.

Figyeld meg, hogyan becsültek!

$$365 \text{ Ft} - 245 \text{ Ft} = \blacktriangle \text{ Ft}$$



Becsülhetünk százásra kerekített értékkel.

$$365 \approx 400 \quad 245 \approx 200 \quad 400 - 200 = 200 \quad \text{B: } 200$$



Becsülhetünk tízesre kerekített értékkel.

$$365 \approx 370 \quad 245 \approx 250 \quad 370 - 250 = 120 \quad \text{B: } 120$$

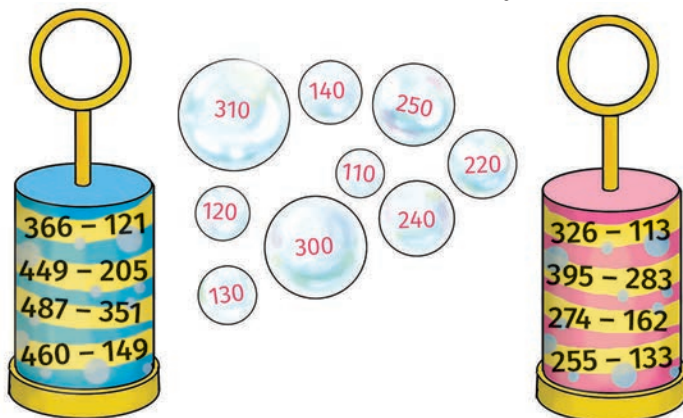
2. Csengének 500 Ft-ja van. Becsüld meg először százásra, majd tízesre kerekített értékekkel, mennyi pénze marad, ha

- egy ollót,
- egy doboz logikai lapot,
- egy radírt,
- egy ecsetet,
- három poharat vásárolna?



3. a) Melyik buborék melyik buborékfújóhoz tartozik? Megtudod, ha tízesre kerekített értékekkel számolva megbecsülöd a kivonások eredményét.

- b) Írj a pár nélkül maradt buborékhoz kivonást!



1. Mennyi 497 és 354 különbsége? Figyeld meg, hogyan számoltunk írásban!

$$497 - 354 = \blacktriangle$$

$$497 \approx 500$$

$$354 \approx 350$$

$$500 - 350 = 150$$

$$\text{B.: } 150$$

Az írásbeli kivonásban a kisebbítendőt és a kivonandót helyi érték szerint egymás alá írjuk. A kivonást a legkisebb helyi értéken kezdjük.

Először az egyeseket vonjuk ki, utána a tízeseket, végül a százakat.

sz	t	e
4	9	7
- 3	5	4
<hr/>		
		3

$$7 \text{ e} - 4 \text{ e} = 3 \text{ e}$$

sz	t	e
4	9	7
- 3	5	4
<hr/>		
	4	3

$$9 \text{ t} - 5 \text{ t} = 4 \text{ t}$$

sz	t	e
4	9	7
- 3	5	4
<hr/>		
1	4	3

$$4 \text{ sz} - 3 \text{ sz} = 1 \text{ sz}$$

Számolhatunk pótlással is.

sz	t	e
4	9	7
- 3	5	4
<hr/>		
		3

$$4 \text{ e} + 3 \text{ e} = 7 \text{ e}$$

4 egyeshez 3 egyest kell adni, hogy 7 egyes legyen.

sz	t	e
4	9	7
- 3	5	4
<hr/>		
	4	3

$$5 \text{ t} + 4 \text{ t} = 9 \text{ t}$$

5 tízeshez 4 tízest kell adni, hogy 9 tízes legyen.

sz	t	e
4	9	7
- 3	5	4
<hr/>		
1	4	3

$$3 \text{ sz} + 1 \text{ sz} = 4 \text{ sz}$$

3 százashoz 1 százast kell adni, hogy 4 század legyen.

A számítás helyességét összeadással és kivonással is ellenőrizhetjük.

$$\begin{array}{r} 143 \\ + 354 \\ \hline 497 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 354 \\ + 143 \\ \hline 497 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 497 \\ - 143 \\ \hline 354 \end{array}$$

2. Számítsd ki a különbségeket! Írd a számokat helyi érték szerint egymás alá, majd végezd el a kivonásokat! Ne feledkezz meg az ellenőrzésről!

a) $362 - 241$

b) $297 - 146$

c) $284 - 152$

d) $489 - 118$

e) $438 - 215$

$417 - 212$

$474 - 243$

$329 - 218$

$459 - 235$

$357 - 242$

$394 - 171$

$336 - 225$

$466 - 254$

$387 - 176$

$483 - 181$

$298 - 168$

$439 - 327$

$369 - 165$

$443 - 342$

$277 - 123$

3. A játékboltban két hónap alatt 377 labdát és 124-gyel kevesebb társasjátékot adtak el. Hány társasjátékot vásároltak meg ebben a játékboltban?

4. A sportáruházban 268 gumilabda és 145 kosárlabda van. Mennyivel kevesebb a kosárlabdák száma?



5. Az iskola sportcsarnokának nézőterén 383 ülőhely van. Hányan nézik a kosárlabdameccset, ha 147 szabad hely van?

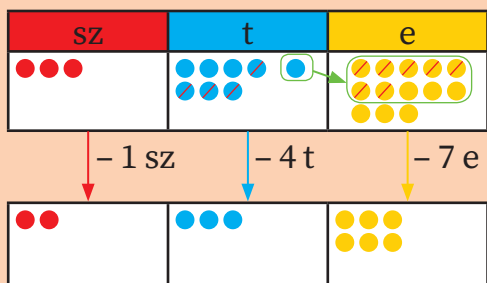
Adatok: összes hely száma: 383
 szabad helyek száma: 147
 foglalt helyek száma: ?



Nyitott mondat: $383 - 147 =$

Becslés: $383 \approx 380$ $147 \approx 150$ $380 - 150 = 230$

Számítás:



sz	t	e
3	8	3
- 1	4	7
2	3	6

= 236

Ellenőrzés: $236 + 147 = 383$ vagy $236 + 147 = 383$ vagy $383 - 236 = 147$

Válasz: 236-an nézik a kosárlabdameccset.

1. lépés:

3 egyesből nem tudunk 7 egyest elvenni, ezért 1 tízest felváltunk egyesekre.
 $13 e - 7 e = 6 e$

2. lépés:

A kisebbítendőből elvesz-
 szük azt az 1 tízest, amelyet
 felváltottunk egyesekre.

$8 t - 1 t = 7 t$

$7 t - 4 t = 3 t$

3. lépés:

$3 sz - 1 sz = 2 sz$

6. A számítások elvégzése előtt becsülj, utána pedig ellenőrizz!


- a) $276 - 128$ b) $362 - 135$ c) $445 - 129$ d) $287 - 148$ e) $382 - 216$
 $251 - 143$ $371 - 259$ $422 - 217$ $488 - 359$ $283 - 154$
 $293 - 157$ $354 - 146$ $496 - 387$ $345 - 138$ $477 - 139$
 $267 - 139$ $381 - 174$ $466 - 158$ $355 - 217$ $364 - 127$

7. Melyik labdát melyik kosárba dobták a gyerekek? Megtudod, ha elvégzed a kivonásokat.

<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;">481 - 167</div>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;">372 - 136</div>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;">376 - 228</div>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;">454 - 149</div>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;">298 - 169</div>

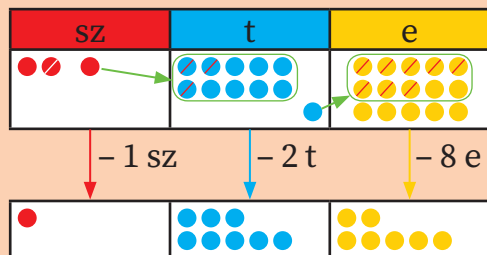
11. Az iskolában 315-en aktívan sportolnak. Ebből 128-an az iskolai sportszakköröknek a tagjai. Hányan sportolnak más egyesületeknél?

Adatok: aktív sportoló: 315 sportszakkör tagja: 128 egyesület tagja: ?

Nyitott mondat: $315 - 128 =$ 


Becslés: $315 \approx 320$ $128 \approx 130$ $320 - 130 = 190$

Számítás:



	sz	t	e
	3	1	5
-	1	2	8
	1	8	7

A különbség kiszámításakor az egyesek és a tízesek helyén is átváltást kell végezni.

 = 187

Ellenőrzés: $187 + 128 = 315$ vagy $315 - 187 = 128$

Válasz: 187-en sportolnak más egyesületeknél.

12. Gyakorold az írásbeli kivonást! A műveletek elvégzése előtt végezz becslést, utána pedig ellenőrizd a munkádat!

- a) $245 - 177$ b) $324 - 175$ c) $403 - 276$ d) $321 - 155$ e) $402 - 195$
 $233 - 168$ $446 - 179$ $458 - 299$ $305 - 188$ $266 - 157$
 $312 - 297$ $343 - 154$ $437 - 145$ $414 - 159$ $464 - 189$
 $361 - 282$ $421 - 147$ $462 - 184$ $440 - 287$ $451 - 256$

13. Ki hányadikként ért célba a futóversenyen? Megtudod, ha elvégzed a versenyzők pólóján lévő kivonásokat, és a különbségeket növekvő sorrendbe állítod! Az a versenyző győzött, akinek a pólóján szereplő két szám különbsége a legnagyobb.



14. Írjatok kivonásokat a megadott számok felhasználásával az állításoknak megfelelően! Számítsátok ki a műveletek eredményét!



483

191

372

145

216

- a) A kisebbítendő és a kivonandó is páros.
 b) A kisebbítendő 300-nál nagyobb, a kivonandó páratlan.
 c) A kisebbítendő páratlan, a kivonandó páros.
 d) A kisebbítendő páros, a kivonandó 200-nál kisebb.
 e) A különbség páratlan.

15. Mely számokat takartuk le a kivonásokban? Számítsd ki!

a) $32 \blacksquare$	$3 \blacksquare 7$	$\blacksquare 45$	456	398	477
$- 214$	$- 125$	$- 122$	$- 11 \blacksquare$	$- 1 \blacksquare 3$	$- \blacksquare 35$
114	212	123	344	215	142
b) $36 \blacksquare$	$3 \blacksquare 3$	$\blacksquare 01$	435	312	401
$- 241$	$- 125$	$- 122$	$- 12 \blacksquare$	$- 1 \blacksquare 7$	$- \blacksquare 35$
119	218	179	309	115	166

16. Pótoljátok a kivonásokból hiányzó számokat! Számításkor írjátok helyi érték szerint egymás alá a számokat!



a) $\blacksquare - 141 = 223$	b) $\blacksquare - 115 = 301$	c) $459 - \blacksquare = 332$	d) $375 - \blacksquare = 133$
$\blacksquare - 132 = 362$	$\blacksquare - 213 = 112$	$426 - \blacksquare = 213$	$279 - \blacksquare = 127$
$\blacksquare - 214 = 118$	$\blacksquare - 154 = 119$	$477 - \blacksquare = 129$	$364 - \blacksquare = 127$
$\blacksquare - 192 = 185$	$\blacksquare - 284 = 162$	$315 - \blacksquare = 193$	$425 - \blacksquare = 294$
$\blacksquare - 195 = 177$	$\blacksquare - 157 = 266$	$464 - \blacksquare = 189$	$452 - \blacksquare = 257$

17. A műjégpályán szombaton 434-en korcsolyáztak, vasárnap ennél 147-tel kevesebben. Hányan korcsolyáztak vasárnap?

18. a) Egy balatoni jégpályán összesen 430-an korcsolyáztak. Hány felnőtt korcsolyázott a jégpályán, ha a gyerekek 286-an voltak?
 b) A felnőttek vagy a gyerekek voltak többen a jégpályán? Mennyivel voltak többen?

19. A korcsolyacsarnok pénztárában 291 gyermekjegyet adtak el, 129-cel többet, mint felnőttjegyet.

- a) Hány felnőttjegyet adtak el?
 b) Hány felnőtt- és gyermekjegyet adtak el összesen?



A különbség változásai

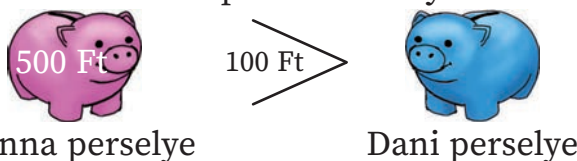


1. Olvassátok el figyelmesen a következő szöveges feladatokat! Keressetek összefüggéseket az adatok között! Válaszoljatok a kérdésekre!

a) Manónak és Monának 450-450 Ft-ja volt. Manó egy 150 Ft-os ceruzát, Mona egy 250 Ft-os tollat vásárolt. Melyiküknek maradt több pénze? Mennyivel több maradt?



b) Hanna és Dani egy-egy 365 Ft-os tollat vásárolt a perselyében összegyűlt pénzből. Hannának 500 Ft-ja, Daninak 100 Ft-tal kevesebb pénze volt a perselyében. Melyiküknek maradt több pénze? Mennyivel több maradt?




Hanna perselye

Dani perselye

c) Eszter és Kornél megbeszélte az édesanyjával, hogy egy-egy buborékfújót vásárolhatnak. Mindkét gyerek 500-500 Ft-ot kapott. A vásárlás után Eszternek 155 Ft-ja maradt, Kornélnak pedig 205 Ft-ja. Melyikük költött többet? Mennyivel költött többet?

Eszter:  ? Ft

Kornél:  ? Ft



2. Melyik a nagyobb? Mennyivel? Próbáljátok meg számítás nélkül eldönteni, majd ellenőrizzétek írásbeli kivonással!

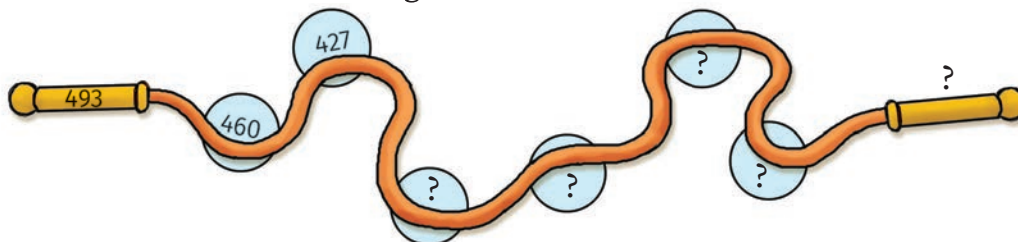
- a) $455 - 154$ vagy $455 - 134$ d) $232 - 112$ vagy $292 - 172$
 b) $396 - 133$ vagy $496 - 133$ e) $341 - 221$ vagy $361 - 201$
 c) $279 - 159$ vagy $239 - 119$ f) $415 - 276$ vagy $315 - 176$

3. Állapítsd meg a szabályt! Mely számokat helyettesítik a rajzok? Keress összefüggéseket a táblázatban!

A	454	454	354	494		264
B	122	222	222		122	122
C	332	232		372	172	

4. Áginak tegnap kistestvére született. Ha Ági most 9 éves, hány év lesz köztük a korkülönbség 15 év múlva?

1. a) Zsófi nagyon szeret ugrókötelezni. Mennyi a rekordja? Ezt úgy kapod meg, ha a felismert szabály alapján folytatod a sorozatot, és az ugrókötel két nyelén található számok különbségét kiszámítod.



b) Hányat tudsz ugrani egymás után folyamatosan ugrókötéllal?

2. a) Mi a sorozat szabálya? Mely számok lehetnek a betűk helyén?

473, 400, 420, 347, A, 294, B, C, 261, D, E, 135, F, 82

b) Végezzétek el a következő műveleteket az a) feladatrészt alapján!

A - F

B - D

A - E

E + F

D + F

A - C + D

C + D - B

B + (B - C)

A - (A - D)

3. a) Képezz háromjegyű számokat a következő számjegyek felhasználásával! A számjegyek nem ismétlődhetnek.

1

4

3

b) Az a) feladatrésztben képzett számok közül melyeknek a legnagyobb, és melyeknek a legkisebb a különbsége?

4. Az iskolában felmérték, hogy a felsorolt sportágakat hány gyerek kedveli. Végezzetek összehasonlításokat!

Sportág	úszás	atlétika	kosárlabda	lovaglás	foci	tánc
Tanulók száma	432	263	179	324	181	157

5. A sportnapon az aktívan részt vevő gyerekek jutalomban részesültek. Alma és mandarin közül választhattak. 251 almát és 123-mal kevesebb mandarint osztottak ki.

a) Hányan kaptak mandarint a sportnapon?
b) Összesen hány darab gyümölcs fogyott el?

6. Az iskolában 245-en szeretnek kerékpározni, 126-tal többen, mint ahányan futni.

a) Hányan szeretnek futni?
b) Mennyi a kerékpározást és a futást kedvelők létszáma összesen?

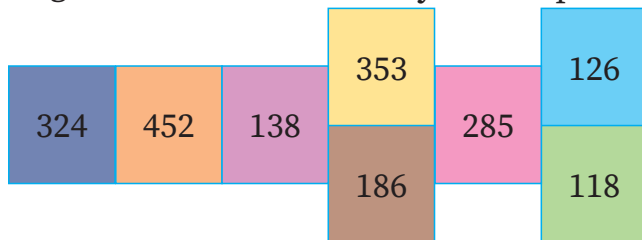
7. Melyik szám teszi igazzá mindhárom nyitott mondatot?

$$129 + 275 \geq \text{🏆} > 452 - 163$$

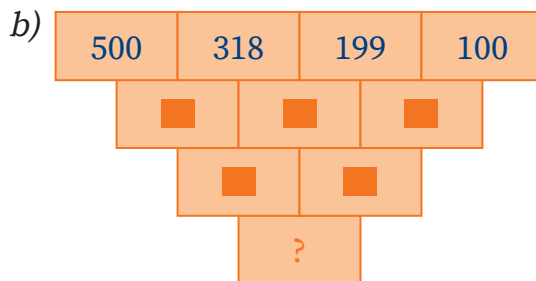
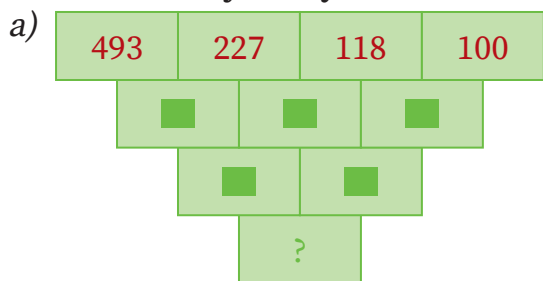
$$\text{🏊} - 268 \geq 179$$

$$434 - \text{🏐} < 145$$

8. Keressetek az ugróiskola számai közül olyan számpárokat, amelyek különbsége 167!



9. Az alsó téglalapba mindig a fölötte lévő két szám különbsége kerül. Melyik szám írható a kérdőjel helyére?



10. Játsszatok! Helyezzétek el a korongokat a tábla két szélén! A cél az, hogy valamenyny korongotokat elsőként juttassátok át a játéktábla túlsó felére. Felváltva lépjétek, egyszerre mindig egyet átlósan vagy előre! Csak olyan mezőre léphettek, amelyen nem áll korong. Végezzétek el a mezőn lévő feladatot! Aki rosszul számol, egy fordulóból kimarad.

	487 - 198	315 - 127 + 167	300 - 135	300 - 108 + 218	
●	🏊 - 236 = 165	405 - 199	427 - 238	434 - 🏐 = 257	●
●	351 - 🏇 = 164	246 + 206 - 166	500 - (179 + 179)	213 + 187 - 222	●
●	333 - 177	400 - 144 - 188	411 - 299	365 - 176	●
	150 + (300 - 128)	239 + 261 - 387	🏆 - 155 = 323	382 - 193	

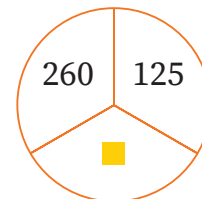
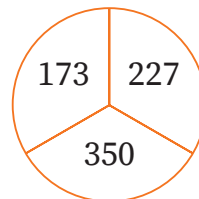
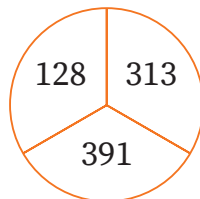
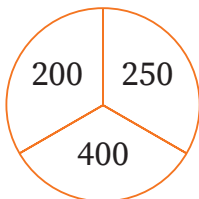
1. Melyik számra gondoltam? Találd ki a következő állítások alapján!

- $328 < \text{👢} < 416$
- Páratlan.
- Számjegyeinek összege 17.
- Tízesre és százásra kerekített értéke megegyezik.

2. Válaszd ki a megadott számok közül azt a kettőt, amelyeknek a különbsége az 500-nál 278-cal kisebb!

109 198 86 344 289 420 421 166 19

3. A körökbe azonos szabály szerint írtuk be a számokat. Melyik szám kerül az üres részbe? Indokold a választásodat!



4. Melyik kép helyére melyik szám írható, ha az azonos ábrák azonos számot takarnak?

a)

		470
		390
460	400	

b)

			451
			300
			500
472	328	451	

5. Írd be a 3, 5, 6, 7, 9 számjegyeket a négyzetekbe úgy, hogy a különbség

- a lehető legkisebb legyen! ■ ■ ■
 - a lehető legnagyobb legyen! ■ ■
- ■ ■

6. Pótold a hiányzó számokat úgy, hogy minden sorban, oszlopban és átlósan is a 3-3 szám összege ugyanannyi legyen!

		131
100	119	
107		

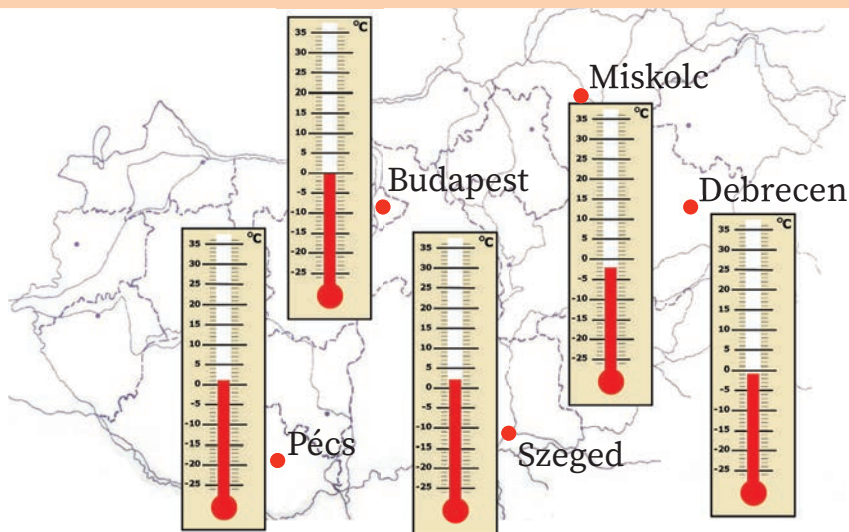
154	67	142
109		

	138	
126	181	107

Ismerkedés a negatív számokkal

1. Magyarország 5 legnépesebb városának egy téli napra várható legmagasabb napi hőmérsékletét mutatják a hőmérők.

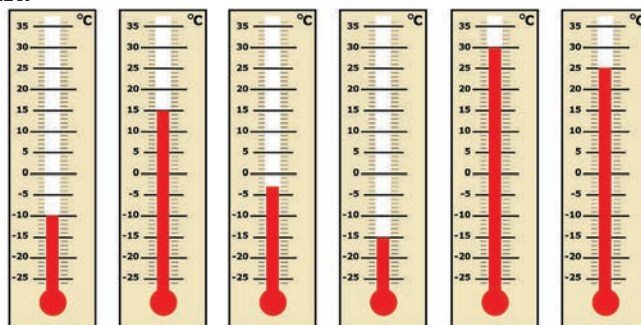
A hőmérsékletet hőmérővel mérjük. A hőmérséklet egyik mértékegysége a Celsius-fok (celziusz-fok). Jele: °C. A 0 °C-nál alacsonyabb hőmérsékletet negatív mérőszámmal jelöljük. Például: -3 °C (olvasd: mínusz három celziusz-fok).



- a) Melyik városban várható a legmagasabb hőmérséklet? Hol lesz a leghidegebb?
b) Rendezzétek csökkenő sorrendbe a hőmérsékleteket!



2. a) Az alábbi hőmérők különböző napok hőmérsékleteit mutatják. Olvasd le, hány °C-ot mutatnak!



- b) Állítsátok be ezeket a hőmérsékleteket a műanyag hőmérőn!
c) Párosítsátok az évszakokhoz az a) feladatrészt hőmérsékleteit! Választásotokat indokoljátok!



3. Ma reggel $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$, délben $9\text{ }^{\circ}\text{C}$ volt a hőmérséklet. Melegedett vagy hűlt a levegő? Hány fokkal változott a hőmérséklet?

4. a) Mérjétek meg a hőmérsékletet az osztályteremben és az udvaron! Hasonlítsátok össze a mért adatokat!
b) Mely hónapokban van hidegebb az udvaron, mint az osztályteremben?
c) Készítsétek el a mai nap időjárás-jelentését! Használjátok az udvaron mért adatot is!



5. A csoport minden tagja állítson be a műanyag hőmérőjén egy-egy hőmérsékletet az alábbiak közül! Rendezzék a hőmérőket úgy, hogy a róluk leolvasható hőmérsékletek növekvő sorrendet alkossanak!



$7\text{ }^{\circ}\text{C}$

$-5\text{ }^{\circ}\text{C}$

$0\text{ }^{\circ}\text{C}$

$-14\text{ }^{\circ}\text{C}$

$12\text{ }^{\circ}\text{C}$

6. Döntsétek el az alábbi állításokról, hogy igazak-e vagy hamisak! A hamis állításokat tegyétek igazgá!



- Ha a hőmérő $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ot mutat, hidegebb van, mint amikor $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ot mutat.
- Ha a hőmérséklet $6\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ról $8\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ot csökkent, akkor a hőmérő $+2\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ot mutat.
- Ha $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ról $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ra változott a hőmérséklet, akkor melegedett a levegő.
- A $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$ hidegebb, mint a $-9\text{ }^{\circ}\text{C}$.

7. Egy hűtőgépgyár ismertetőjében a következő adatokat olvashatjuk.

A hűtőgépek belső hőmérséklete $5\text{ }^{\circ}\text{C}$ körül van.

Az * -os fagyasztók $-6\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ra,

a ** -os fagyasztók $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ra,

a *** -os fagyasztók $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ra hűtenek.



- a) Hány fokkal van hidegebb a *** -os fagyasztó belsejében, mint az * -oséban?
b) Mennyivel magasabb a hűtő hőmérséklete, mint a ** -os fagyasztóé?

8. A Földön eddig mért legalacsonyabb hőmérséklet $-89\text{ }^{\circ}\text{C}$, amelyet a Déli-sarkon mértek. Magyarországon a leghidegebb napon $-35\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ot mértek.

- a) Hány $^{\circ}\text{C}$ a különbség a két mért adat között?
b) Kutass az interneten!



- Melyik évben mértek ezeket a hőmérsékleteket?
- Mekkora volt az eddig mért legmagasabb hőmérséklet a Földön, illetve Magyarországon?

Számolás 0-tól 1000-ig

Számok 1000-ig

1. a) A gyerekek játék várost építettek. Egy ház felépítéséhez 100 elemet használtak fel. Hány építőelemre volt szükségük a képen látható házak felépítéséhez összesen?



Dóri így számolt:
 $500 + 500 = 1000$

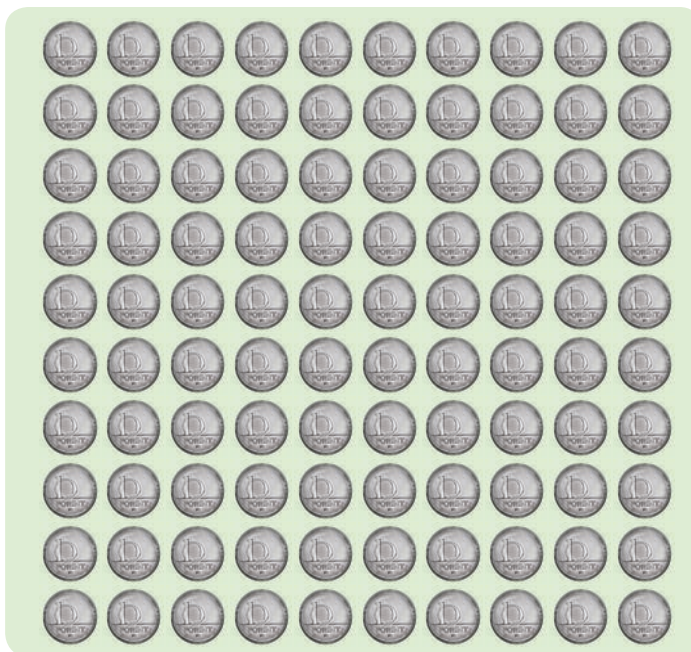
Gábor így jutott el a megoldáshoz:
100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000



- b) Te mit építenél ennyi elemből? Mondd el a társadnak!



2. a) Hogyan lehet 1000 Ft-ot kifizetni? Rakjátok ki játék pénzzel! Keressetek minél több megoldást!













- b) Dóri és Gábor példákat gyűjtött arra, mennyi lehet az 1000.
- A világ legnagyobb repülőgépéből kettő kell ahhoz, hogy 1000 embert elszállítson.
 - Körülbelül 10 db csuklós buszba férne el ennyi ember.
 - Egyszerre 5 elővárosi vonaton utazhatna ennyi utas.
 - Egy személygépkocsi utasok nélküli tömege lehet 1000 kg.



- c) Gyűjtsetek ti is hasonló példákat! Használhatjátok hozzá az internetet is.

3. a) Mely számok helyén találsz autót? Sorold fel ezeket a számokat növekvő sorrendben!

10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
210	220		240	250	260	270	280	290	300
310	320	330	340	350	360	370	380	390	400
410	420	430	440	450	460	470	480	490	500
510	520	530	540		560	570	580		600
610	620	630		650		670	680	690	700
710	720	730	740	750	760	770	780	790	800
810		830	840		860	870		890	900
	920	930	940	950	960	970	980		1000

b) Írd le betűvel a repülő helyén lévő számokat!

c) Indulj a 410-től, és haladj a nyilaknak megfelelően! Hová jutottál?

→ → → → ↓ ↓ → → ↓ ↓ → ↓ → →

d) Készítsetek a c) feladathoz hasonló feladványokat az osztálytársaitoknak!



4. a) Alkossatok minél több háromjegyű számot a megadott szavak felhasználásával! Írjátok le őket számjegyekkel! Versenyezzetek, ki gyűjt többet!



nyolcszáz
kilencszáz
hatszáz

harminc
hetven
kilencven

kilenc
öt
négy

b) Alkoss meg a fenti szavak felhasználásával kirakható legnagyobb és legkisebb számot!

5. Alkoss meg a következő sorozatokat! Segíthet a 3. feladat táblázata.

- 130-tól százasaival növekvő sorozat.
- 40-től 990-ig ötvenesével növekvő sorozat.
- 970-től húszasaival csökkenő sorozat.
- 800-tól harmincasával csökkenő sorozat.

6. a) Olvasd fel a táblázatban szereplő számokat! Melyik új helyi értékkel bővült a táblázat?

Helyi érték			
Ezres	Százás	Tízes	Egyes
	1	7	3
	4	1	8
	2	3	1
1	0	0	0

- b) Mely helyi értékeken szerepel az 1-es számjegy a táblázatban? Mennyi a valódi értéke?
 c) Bontsd a számokat százások, tízesek, egyesek összegére a példa alapján!

$$543 = 5 \text{ sz} + 4 \text{ t} + 3 \text{ e} = 500 + 40 + 3$$

678, 987, 823, 518, 436, 982, 654, 583, 804, 548

7. Sorold fel a 6. c) feladat számai közül azokat, amelyekben szerepel a 8-as számjegy!
 a) Melyek közülük a párosak?
 b) Keresd meg azokat, amelyekben a 8-as számjegy valódi értéke 80!
 c) Melyek azok a számok, amelyekben az alaki érték és a valódi érték is 8?
 d) Melyik számban szerepel a 8-as számjegy a százás helyi értéken?



8. a) Alkossatok háromjegyű páros számokat a következő számkártyák egyszeri felhasználásával!

7

9

6

8

5

- b) Írjátok le a megalkotott számokat csökkenő sorrendben!
 c) Alkossatok meg a kártyákon lévő számokból kirakható legnagyobb és legkisebb páratlan háromjegyű számot!

9. Mely szám írható a betűk helyére? Válassz a megadott számok közül!

$$628 < A < 632$$

$$799 < B < 810$$

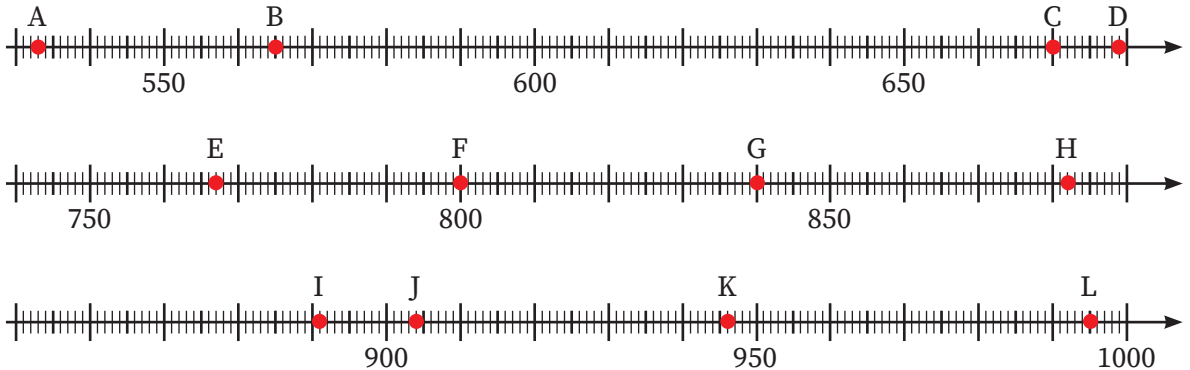
$$995 < C < 1000$$

$$578 > D > 572$$

$$724 > E > 718$$

630 721 999 527 642
 867 794 536 812 683
 748 575 790 962 806

1. a) Mely számok helyét jelöltük a számegyeneseken? Sorold fel őket!



- b) Nevezd meg a felsorolt számok egyes, tízes, százás szomszédait!
 c) Kerekítsd a számegyenesen betűkkel jelölt számokat tízesre és százásra!

2. Melyik gyerek hány darab építőelemet használhatott fel az építéshez, ha a következőket mondták?




Feri: A felhasznált elemek száma tízesre kerekítve 570.



Zsófi: Százásra kerekítve 800 darabot használtam fel.

3. Döntsetek el, melyik állítás igaz, melyik hamis! A hamis állításokat tegyétek igaz-
 zá a mondatok átfogalmazásával! 

- A 650-nek és a 725-nek ugyanaz a szám a százásra kerekített értéke.
- A 195 tízesre kerekített értéke megegyezik a négyszáz felével.
- A 978 tízesre és százásra kerekített értéke ugyanaz a szám.
- Ha az egyesek helyén az 5-ös számjegy áll, akkor ennek a számnak a tízesre kerekített értéke megegyezik a szám kisebb tízes szomszédjával.

4. a) Játsszatok a dobókockával! Háromszor dobjatok egymás után! Egy-egy dobás után azonnal írjátok be a dobott számot a háromjegyű szám valamelyik helyi értékére! Arra törekedjétek, hogy minél nagyobb számot alkossatok! Mindig az kapja a pontot, akinek a nagyobb számot sikerült kiraknia. 

- b) Az alábbi mondatok az a) feladatrészben megalkotható számokra vonatkoznak. Döntsd el, melyik kártyán lévő kifejezés illik hozzájuk!

Biztos

Lehet, de nem biztos

Lehetetlen

- A dobások alapján megalkotható szám százásra kerekített értéke 800.
- A megalkotható szám tízesre kerekített értéke nagyobb, mint 100.
- A számban szereplő alaki értékek 0-nál nagyobbak, de 6-nál kisebbek.

Összeadás és kivonás

1. Tominak és Bálintnak együtt 1000 építőeleme van. Hány elemük lehet a fiúknak külön-külön, ha tudjuk, hogy mindegyiküknek kerek százas darabszámú eleme van? Keresd meg az összes megoldást!

2. a) Elkészült Zoli építménye, egy kis benzinkút. Ehhez az egyik dobozból 500 építőelemet használt fel, a másiktól 120 darabot. Hány elemet használt fel a benzinkút építéséhez összesen?

b) Hány építőelemmel használt fel többet az egyik dobozból, mint a másiktól?

3. Pótold a hiányzó számokat!

$$600 + \text{■} = 990$$

$$\text{■} + 440 = 970$$

$$\text{■} - 350 = 350$$

$$740 - \text{■} = 210$$

$$400 + \text{■} = 880$$

$$\text{■} + 310 = 560$$

$$\text{■} - 430 = 370$$

$$690 - \text{■} = 460$$

$$130 + \text{■} = 830$$

$$\text{■} + 160 = 780$$

$$900 - \text{■} = 390$$

$$\text{■} - 460 = 510$$

$$160 + \text{■} = 960$$

$$\text{■} + 350 = 790$$

$$1000 - \text{■} = 260$$

$$\text{■} - 350 = 540$$



4. Anna az iskolához közeli papírboltban szeretne vásárolni. Ha 1000 Ft-ja van, mit vásárolhat meg az alábbi termékek közül? Keressetek minél többféle megoldást! Számítsátok ki azt is, mennyi pénze maradhatott!



450 Ft



150 Ft



360 Ft



850 Ft



670 Ft



230 Ft



5. a) Melyik vödörbe hány darab építőelem van? Megtudjátok, ha elvégezték a műveleteket.



$$160 + 90$$



$$80 + 430$$



$$280 + 270$$



$$110 + 180$$



$$190 + 280$$



$$290 + 70$$

b) Hány építőelem van ezekben a vödrökben összesen? Számoljátok ki!



6. A harmadikosok naponta 220 darab elemet építettek be a játék városukba. Ha hétfő reggel 120 darabból állt a város, akkor péntek reggelre hány darabosra bővült?

7. A gyerekek kiállítást rendeztek az iskolában az elkészített játék városokból. Az első napon 440-en nézték meg ezt a kiállítást, a második napon 370-en.

a) Mennyivel kevesebben nézték meg a kiállítást a második napon?

b) Hányan nézték meg a kiállítást a két napon összesen?

8. Lapozz a 81. oldalra, és a 3. feladat táblázatával végezd el a következő műveleteket!

a) A 4. sor számaihoz adj 350-et! Mondd el, mit tapasztaltál!

b) A 8. sor számaiból vegyél el 490-et! Fogalmazd meg a tapasztalataidat!

c) Számítsd ki a 2. és az 5. sor egymás alatt lévő számainak összegét!

d) Pótold az autók helyén lévő számokat 1000-re!

e) Keress olyan számokat, amelyeknek az összege 680!

f) Számítsd ki az autókkal letakart számok és a 230 különbségét!

9. Mely számok teszik igazzá a nyitott mondatokat?

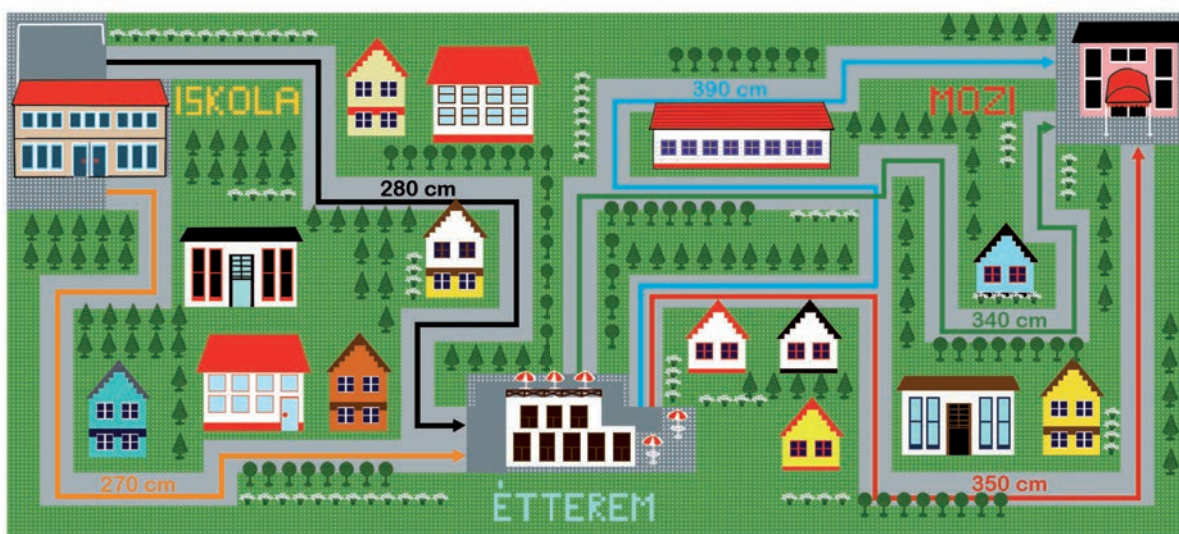
a) $670 > \text{autó} > 650$

c) $900 - 300 > 770 - \text{busz}$

b) $490 + \text{repülő} \leq 840$

d) $560 + 240 > \text{vonat} > 150 + 150$

10. a) Hányféleképpen juthatunk el a játék városban az iskolától az étterem érintésével a moziig? Jegyezd le ezeket a lehetőségeket!



b) Számítsd ki, melyik út milyen hosszú!

c) Hasonlítsd össze a legrövidebb és a leghosszabb út hosszát! Mennyi a különbség közöttük?

Szorzás és osztás

1. A játékgyárban 1 kisebb dobozba 90 építőelemet raknak.
 a) Hány építőelem fér 2, 3, 7, 8, 10 ugyanilyen dobozba?
 b) Hány ugyanilyen dobozba fér 360, 450, 540, 810 építőelem?

2. a) Mondj a képekről szorzást!



- b) Számítsd ki a szorzatokat! Figyeld meg a változásokat!

$8 \cdot 10$	$5 \cdot 10$	$7 \cdot 10$	$9 \cdot 10$	$6 \cdot 10$	$10 \cdot 10$
$8 \cdot 100$	$5 \cdot 100$	$7 \cdot 100$	$9 \cdot 100$	$6 \cdot 100$	$10 \cdot 100$

- c) Hány 100 Ft-osra tudod beváltani? Mondj róla osztást!



- d) Számítsd ki a hányadosokat! Figyeld meg a változásokat!

$500 : 100$	$900 : 100$	$600 : 100$	$800 : 100$	$1000 : 100$	$700 : 100$
$500 : 10$	$900 : 10$	$600 : 10$	$800 : 10$	$1000 : 10$	$700 : 10$

3. Melyik számra gondoltam?

- | | | |
|---------------------------|--------------------------------|----------------------|
| a) A 18 tízszerese. | b) A 230 tizedrésze. | c) Az 5 százszorosa. |
| d) A 800 századrésze. | e) Az 1000 és a 100 hányadosa. | f) A 670 tizede. |
| g) A 93 és a 10 szorzata. | h) A 9 százszorosa. | i) A 700 százada. |

4. a) Mondj a képekről szorzásokat, osztásokat!



- b) Számítsd ki a műveletek eredményét! Oszloponként dolgozz!

$2 \cdot 40$	$80 : 20$	$7 \cdot 70$	$720 : 8$	$540 : 60$
$2 \cdot 400$	$800 : 200$	$90 \cdot 6$	$810 : 9$	$720 : 90$
$3 \cdot 30$	$90 : 30$	$8 \cdot 70$	$630 : 7$	$560 : 70$
$3 \cdot 300$	$900 : 300$	$9 \cdot 80$	$540 : 6$	$490 : 70$
$5 \cdot 20$	$100 : 20$	$70 \cdot 6$	$560 : 8$	$810 : 90$
$5 \cdot 200$	$1000 : 200$	$8 \cdot 90$	$450 : 5$	$630 : 90$

5. A játék város készítésekor egy házat 80 perc alatt építettek fel a gyerekek. Mennyi idő alatt készültek el egy utca megépítésével, ha az utca 6, 8, 10 házból áll, és a házak mindegyikét ugyanennyi idő alatt építették fel?

6. A gyerekek egy játék falut építettek. A következő táblázatban azt látjátok, hogy a készletben lévő különböző építőelemek hányadrészét használták fel az építéskor. Számítsátok ki, hány elemet használtak fel összesen a játék falu elkészítésekor?



					
A készletben lévő elemek száma	1000	240	270	450	900
Az elemek ekkora részét használták fel	fele	negyede	harmada	ötöde	tizede

7. Melyik relációs jel kerülhet a betű helyére?

az ezernek a negyede	A	a kétszázak és a négynek a szorzata
a háromszáz kétszerese	B	a kilencszáz fele
a tíz huszonegyszerese	C	a nyolcszáz és a négy hányadosa
a háromszázhatvan hatoda	D	a kétszáznegyven negyede

8. Alkoss az alábbi számkártyák felhasználásával minél több olyan szorzást és osztást, amelynek az eredménye is a számkártyákon lévő számok egyike lesz!



9. Mely számok teszik igazgá a nyitott mondatot?

- a) $3 \cdot 80 > \blacklozenge > 810 : 90$
- b) $300 : 5 + 190 < \blacktriangledown < 2 \cdot 90 + 640 : 8$
- c) $480 : 60 + \blacktriangle < 1000 : 100$
- d) $5 \cdot 50 > 30 \cdot \blacksquare > 900 : 30$

10. Pótoljátok a hiányzó műveleti jeleket úgy, hogy az állítás igaz legyen!



- a) $80 \blacksquare 2 \blacksquare 15 = 25$
- b) $650 \blacksquare 10 \blacksquare 35 = 100$
- c) $1000 \blacksquare 32 \blacksquare 10 = 680$
- d) $409 = 40 \blacksquare 10 \blacksquare 900 \blacksquare 100$
- e) $789 = 20 \blacksquare 40 \blacksquare 440 \blacksquare 40$
- f) $90 \blacksquare 3 = 20 \blacksquare 20 \blacksquare 130$

1. a) A harmadikosok állításokat mondtak a keretben lévő számokról. Ki mondott igazat?

987	515	746	619	823
678		906		742

Krisztián: Minden szám páros.

Ella: Van olyan szám, amelynek a tízesre kerekített értéke 680.

Márk: Nincs olyan szám, amelyben a számjegyek összege 13.

Attila: Nem minden szám kisebb, mint 750.



- b) Gyűjtsetek igaz állításokat a keretben lévő számokról! Használjátok az alábbi kifejezéseket!

minden

van olyan

nincs olyan

nem minden

2. Melyik számra gondoltam?

a) A 370 és az 520 összegének kisebb tízes szomszédja.

b) Az 1000 és az 550 különbségénél 210-zel nagyobb.

c) A kilencszáznál 470-nel kisebb szám nagyobb páros szomszédja.

d) A 330 és a 170 összegének a kétszerese.

3. Ha négyszer annyi pénzem lenne, mint most van, és még kapnék hozzá 160 Ft-ot, akkor pont meg tudnám venni az 1000 Ft-os játékot.

a) Vajon hány forintom van most?

b) Hány forintot kell még gyűjtenem a játék megvásárlásához?

4. Kik építették a játék város moziját? Megtudhatod, ha a műveletek eredményének betűjelét fentről lefelé összeolvasod.

a) $360 : 60$

$910 - 320 + 160$

$(810 - 490) : 8$

$850 - 30 \cdot 9$

$810 - 630 : 7$

b) $470 + 120 - 280$

$490 : 7 + 670$

$1000 - 260$

$1000 - 690$

P = 6

A = 310

T = 40

R = 720

É = 750

N = 740

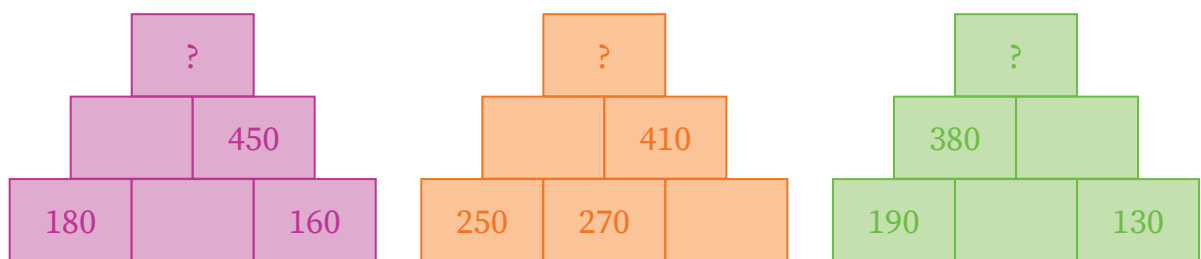
E = 580

1. a) Régen az emberek teljesen más jelekkel írták a számokat. A képen az ókori egyiptomi számírást láthatod. Melyik jel mit jelenthet?



- b) Képezzetek ti is háromjegyű számokat ezeknek a jeleknek a felhasználásával! 

2. a) Melyik szám kerül a kérdőjel helyére, ha a felső téglalapba mindig az alatta lévő két szám összege kerül?



- b) Sorold fel a lila piramis számai közül azokat, amelyeknek a százásra kerekített értéke 500!
 c) Sorold fel a narancssárga piramis számai közül azokat, amelyeknek a százásra kerekített értéke a szám nagyobb százás szomszédja!
 d) A zöld piramis mely számait kerekítjük a kisebb százás szomszédjukra?

3. Dani apukája négyszer olyan idős, mint a fia, a nagypapája pedig kilencszer anyni éves, mint Dani. Hány évesek külön-külön, ha együtt 98 évesek?

4. Három barát, Karcsi, Laci és Jani tornyot építenek. Jani tornya feleolyan magas, mint Karcsié. Lacié olyan magas, mint a barátaié együtt. Hármójuké összesen 90 cm.

- a) Hány centiméteresek a tornyok külön-külön?
 b) Mennyivel magasabb a legalacsonyabb építménynél a legmagasabb?

5. Tegyétek ki a műveleti jeleket úgy, hogy igaz legyen az állítás! Keressetek több megoldást! 

$$1 \blacksquare 2 \blacksquare 3 \blacksquare 4 \blacksquare 5 \blacksquare 6 \blacksquare 7 \blacksquare 8 \blacksquare 9 = 1000 : 10$$

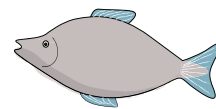
Mit mivel mérünk?

1. a) Beszélgetsek a képről! Ki mit szokott otthon segíteni a konyhában?



- b) A képen látható dolgok közül melyeknek lehet megmérni a tömegét, a hosszúságát, az űrtartalmát? Mely mértékegységeket használnátok?

2. Melyik mértékegységgel mit mérnétek? Beszéljétek meg!



dl

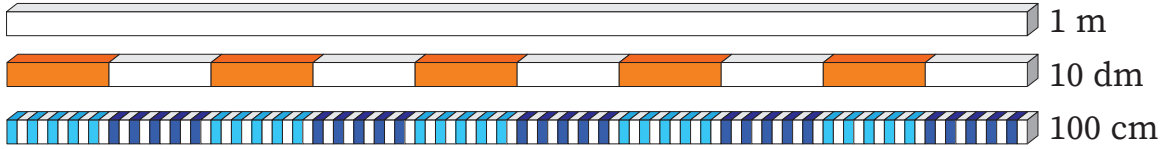
l

dkg

kg



1. a) Ismételjétek át az eddig megismert hosszúság-mértékegységekről tanultakat!



- b) Fejezzétek ki a megadott hosszúságokat más mértékegységgel is a példa alapján!

3 dm = 30 cm

1 m

2 dm

8 dm

fél m

50 cm

2. A 0 kilométerkő szobor Budapesten, a Clark Ádám téren található. Borsos Miklós alkotása. Ez egy 80 cm-es talapzaton álló, három méter magas mészkő szobor, amely a 0-t ábrázolja, és két betű van rajta: KM. Ettől a helytől számítják a magyarországi főútvonalak hosszát.



- a) Gyűjtsd ki a szobor méretének adatait a szövegből, és fejezd ki deciméterben!
b) Mit jelent ezen a szobron a KM rövidítés?

A kilométer jele: km.

1 km = 1000 m

- c) Nézz utána, te milyen távolságra laksz a 0 kilométerkőtől!
d) Derítsétek ki, mi található az iskolától 1 km távolságra!

3. A világ híres játékgyárai közül az egyik Magyarországon, Nyíregyházán található. Ide utaztak el négy városból a harmadikosok. A táblázatban ezeknek a városoknak az egymástól való távolságát adtuk meg tízesre kerekített értékkel.

	Nyíregyháza	Pécs	Budapest	Miskolc	Debrecen
Nyíregyháza	/	400 km	240 km	80 km	50 km
Pécs	400 km	/	240 km	430 km	480 km
Budapest	240 km	240 km	/	180 km	230 km
Miskolc	80 km	430 km	180 km	/	120 km
Debrecen	50 km	480 km	230 km	120 km	/

- a) Tegyetek fel kérdéseket a táblázat adatainak felhasználásával! Használjátok a következő kifejezéseket!

hányszorosa

hányadrésze

összesen

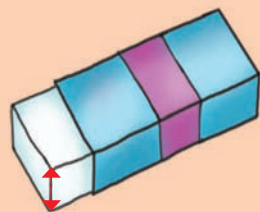
több

kevesebb

- b) Válaszoljatok az a) feladatrészben feltett kérdésekre!

4. Hány centiméter a radírod magassága? Mérd meg centiméteres pontossággal! Mit tapasztalsz?

Kisebb hosszúságokat nem tudunk pontosan mérni a centiméter mértékegységgel, ezért kisebb mértékegységre van szükségünk. A vonalzódon ez jól látható. Az 1 cm-es szakaszt 10 egyenlő részre osztották. Egy ilyen kicsi szakasz hossza az 1 milliméter.



1 dm = 10 cm = 100 mm



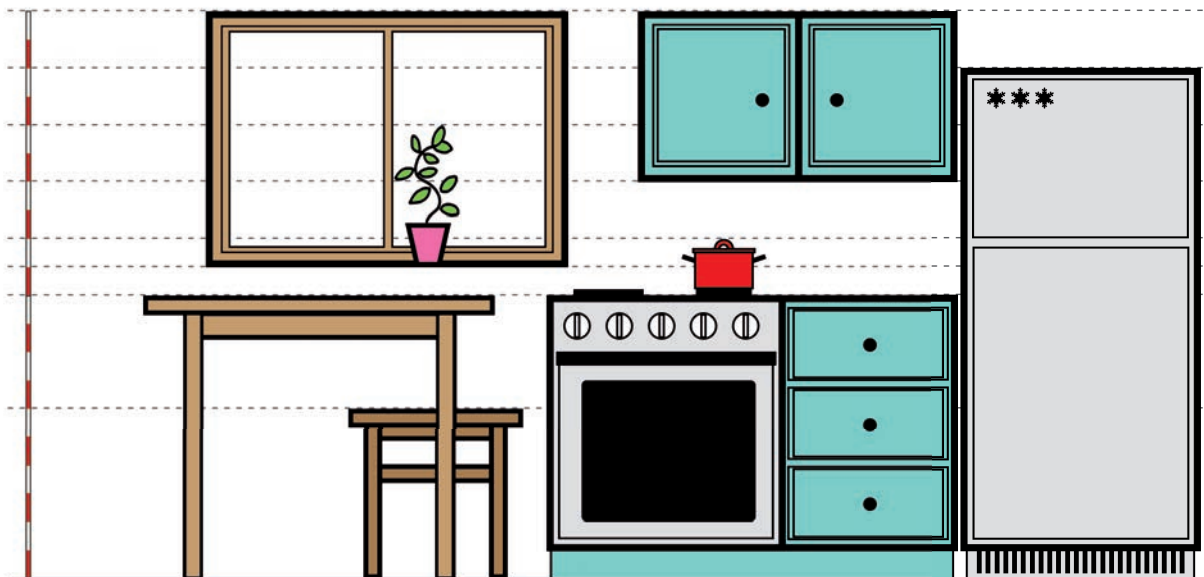
A milliméter jele: mm.

1 m = 10 dm = 100 cm = 1000 mm

5. a) Mérd meg a matematikakönyved, azután a füzeted vastagságát milliméteres pontossággal! Hány milliméterrel vastagabb a tankönyved?
b) Milyen magas lenne az osztályodba járó tanulók matematikakönyvéből felépített „torony”?

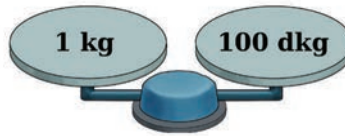


6. a) Olvassatok a rajzról! Hány deciméter a képen látható tárgyak magassága a valóságban? Váltjátok át a leolvasott adatokat centiméterre!



- b) Hány milliméter a magassága az asztalnak, a széknek, az ablaknak, a cserepes növénynek és a lábasnak?

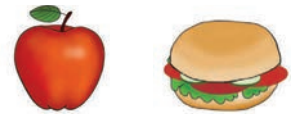
1. a) Ismételjétek át az eddig tanult tömegmértékegységeket!



$$1 \text{ kg} = 100 \text{ dkg}$$



- b) Mérjétek meg a tízóráira kapott élelmiszerek tömegét dekagrammos pontossággal! Előtte becsüljétek, majd hasonlítsátok össze a mérés eredményével!

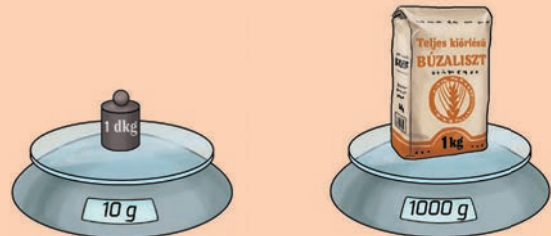


2. Keressetek a környezetetekben 1 dkg-nál kisebb tömegű tárgyakat! Kétkarú mérleg használatával igazoljátok a választásotok helyességét!



3. Olvass a rajzról! Hány gramm 1 dkg? 1 kg hány grammal egyenlő?

Az 1 dkg-nál kisebb tömegű tárgyak méréséhez kisebb mértékegységet kell használnunk, ez a gramm.



A gramm jele: g.

1 dkg = 10 g

1 kg = 1000 g

4. A fűszerek tömegét grammban adják meg a csomagoláson. Nézd meg a képeket, majd csoportosítsd az élelmiszereket a megadott szempontok szerint!

- a) 10 dkg-nál kevesebb a tömege.
b) A tömege 10 dkg.
c) 10 dkg-nál több a tömege.





5. a) Nagyi régi receptkönyvében és unokája, Bianka szakácskönyvében a sütemények elkészítéséhez más-más módon adták meg a hozzávalók mennyiségét. Párosítsátok össze a két recept mennyiségeit!

Fatörzstorta

Hozzávalók

A tésztához:

6 db tojás
5 púpozott evőkanál liszt
5 csapott evőkanál porcukor
reszelt narancshéj, darált dió



A krémhez:

3 tojás
7 evőkanál kristálycukor
fél bögre tej
3 tojásnyi vaj
fél bögre darált dió
1 evőkanál friss narancslé
1 tábla étcsokoládé

Fatörzstorta

Hozzávalók

A tésztához:

6 db tojás
10 dkg liszt
10 dkg porcukor
reszelt narancshéj, darált dió



A krémhez:

3 tojás
14 dkg kristálycukor
1 dl tej
18 dkg vaj
10 dkg darált dió
1 evőkanál friss narancslé
150 g étcsokoládé



- b) Határozzátok meg a következő mennyiségeket grammban!

porcukor



liszt



kristálycukor



vaj



- c) Végezz méréseket otthon! Melyik mennyiség hány gramm tömeget jelent?

- 1 bögrényi liszt
- 1 kávéskanálnyi fahéj
- 1 púpos evőkanálnyi kakaó
- 1 teáskanálnyi só

6. a) Pista bácsi a megtermelt burgonyát zsákokba rakta. Mindegyik zsákba 50 kg-ot tett. Mennyi burgonyája termett, ha 20 zsákot tudott megtölteni?

- b) Pista bácsinak 1 tonna burgonyája termett. Hány kilogramm az 1 tonna?



A nagyobb tömegek méréséhez a tonna mértékegységet használjuk.
A tonna jele: t. $1 \text{ t} = 1000 \text{ kg}$

- c) Mely tárgyak, élőlények tömege lehet körülbelül 1 tonna? Gyűjtsetek minél több példát!

- d) Nézzetek utána az interneten, hogy a valóságban körülbelül mekkora ezeknek a járműveknek a tömege! Melyik járművel mekkora tömegű árut lehet szállítani?



1. a) Ismételjétek át az eddig tanult őrartalom-mértékegységeket!



$$1 \text{ dl} = 10 \text{ cl}$$



$$1 \text{ l} = 10 \text{ dl} = 100 \text{ cl}$$



$$1 \text{ hl} = 100 \text{ l}$$

b) Mérjétek meg kisebb poharak őrartalmát centiliteres pontossággal! Előtte becsüljétek, majd hasonlítsátok össze a mérés eredményével!

2. a) Melyik eszközhöz melyik mennyiség kapcsolható? Választásodat indokold!

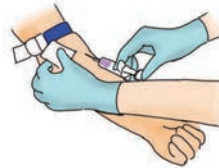


1 cl

1 l

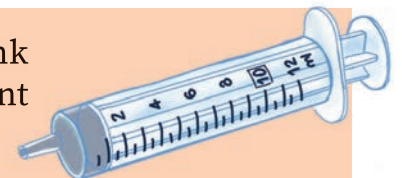
3 dl

1 hl



b) Melyik eszközhöz nem kapcsolható mennyiség?

Ha nagyon kicsi mennyiségű folyadékot szeretnénk mérni, kisebb mértékegységre van szükségünk, mint a centiliter. Ez a milliliter.



A milliliter jele: ml.

$$1 \text{ cl} = 10 \text{ ml}$$

$$1 \text{ l} = 10 \text{ dl} = 100 \text{ cl} = 1000 \text{ ml}$$

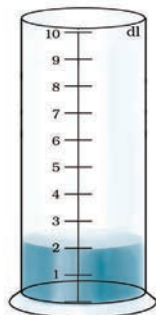
3. Mit mérhetünk milliliterben? Gyűjtsetek minél több példát!





4. Olvassátok le a mérőedényekben lévő folyadékok mennyiségét! Fejezzétek ki többféle mértékegységgel!

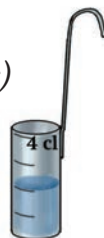
a)



b)



c)



d)



5. Hedvig leolvasta a következő edények űrtartalmát. eltűnődött, vajon melyik hány milliliter lehet. Segíts neki, váltsd át a mennyiségeket milliliterre!



6. a) Minden ember számára fontos a megfelelő mennyiségű folyadék fogyasztása. Keresd meg a táblázatban, hogy neked és családtagjaidnak mennyi a napi ajánlott folyadékmennyiség!

Életkor (év)	1-2	2-3	3-6	6-10	10-14	14-20	20 fölött
Folyadékmennyiség	6 dl	7 dl	9 dl	1 l	13 dl	1 l 5 dl	2 l

b) Jegyezd le, milyen folyadékból mennyit fogyasztasz egy nap alatt! Megfelelő mennyiségű folyadékot fogyasztottál?

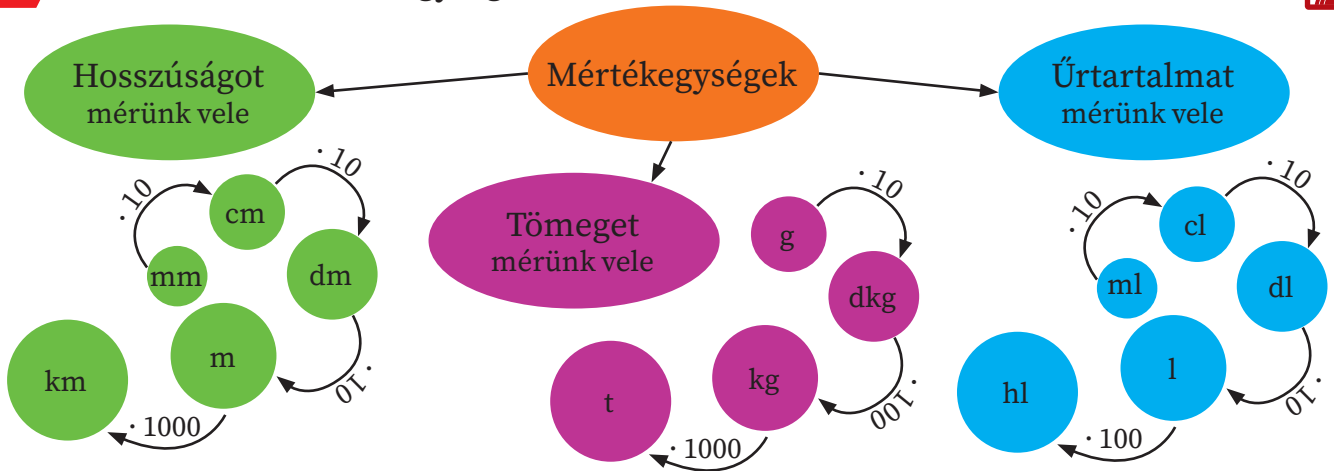
c) Fejezd ki a táblázatban szereplő mennyiségeket más mértékegységekkel is!

7. Jóska bácsi 5 hl-es hordójában 50 liter folyadék van. Mennyit kell még hozzátöltenie, hogy a hordó tele legyen?

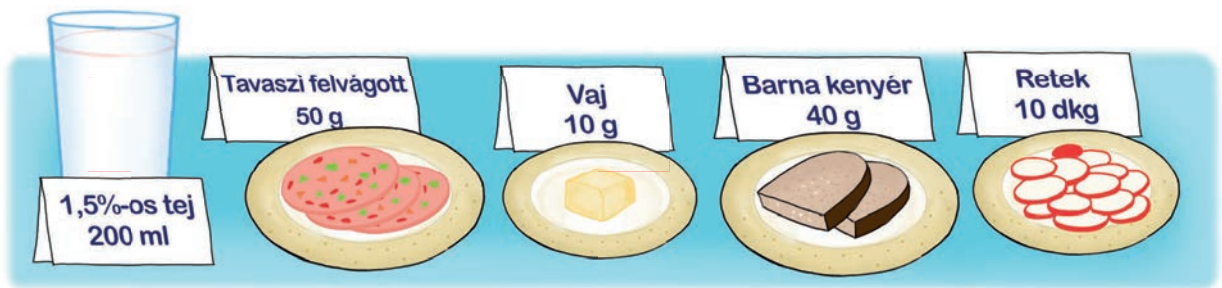
8. Hány hektoliter tej fér a tejüzem egyik tartályába, ha 500 darab 2 dl-es dobozt lehet teletölteni belőle?

9. Egy hordóba először 2 hl, majd fél hl, végül 50 l folyadékot öntöttünk, és így meg is telt. Mennyi folyadék fér ebbe a hordóba?

1. Idézzétek fel a mértékegységekről tanultakat!



2. Minden gyermeknek nagyon oda kell figyelnie az étkezésére. A következő összetelű reggelit ajánljuk nektek.

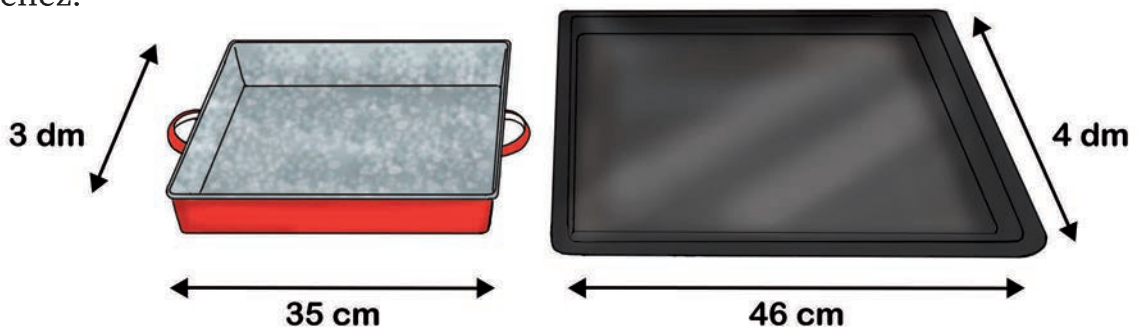


Válaszoljatok a kérdésekre!

- Hány grammal több a retek tömege, mint a vajé?
- Hány deciliteres legyen legalább a bögre, hogy beférjen a tej?
- Ha szendvicset készítenénk az alapanyagokból, mekkora lenne a tömege?



3. a) Segíts nagyinak! Melyik tepsijét válassza a 450 mm hosszúságú rétesek sütéséhez?



b) Hasonlítsd össze a tepsik szélességét és hosszúságát! Hány milliméter közöttük a különbség?



4. Keressetek olyan tárgyakat az osztályban, amelyek megfelelnek a nyitott mondat feltételeinek! Méréssel igazoljátok a választásotok helyességét!

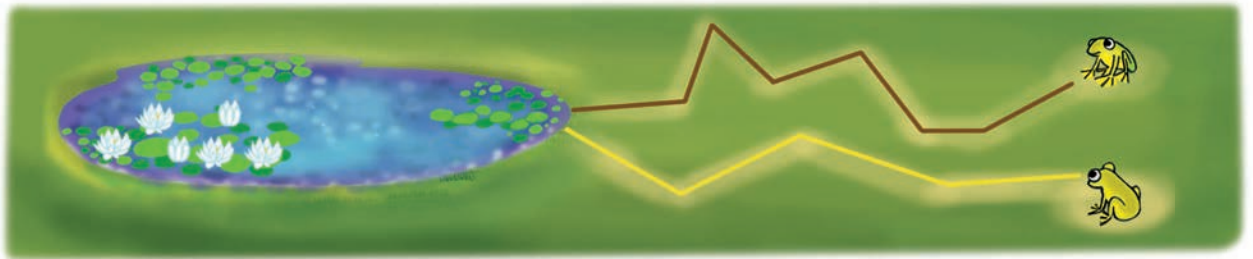
1. csoport: ■ < 1000 mm

2. csoport: 500 mm < ■ < 1000 mm

3. csoport: ■ > 1000 mm

4. csoport: ■ = 1000 mm

5. Becsüld meg, melyik béka milyen hosszú úton jut el a tóhoz! Mérd meg milliméteres pontossággal! Hasonlítsd össze a becslés és a mérés eredményét!



6. a) Összesen mennyi alapanyagot mért ki édesanya a születési torta elkészítéséhez, ha a következő mennyiségeket mérte meg?

45 dkg liszt, 250 g porcukor, 20 dkg margarin, 25 g kakaópor

b) Hány gramm maradt az alábbi élelmiszerekből, ha csak a torta sütéséhez szükséges mennyiségeket vettük ki belőlük?



7. A mérleg egyik serpenyőjében egy tábla csokoládé van, a másikban egy ugyanilyen tábla csokoládé fele és még 50 g súly. Így a mérleg egyenlőséget mutat. Hány dekagramm a tömege ennek a tábla csokoládénak?

8. Számítsd ki, mennyi a tömege

• egy doboz mosópornak!



• egy csomag keksznek!



• egy zsák burgonyának!



• egy zacskó lisztnek!



Írásbeli összeadás és kivonás 0-tól 1000-ig

1. A következő térképen Magyarország ismertebb hegycsúcsait jelöltük.
- Melyik helyen jártál már közülük? Melyik van a lakóhelyedhez a legközelebb?
 - Tudod-e, melyik hazánk legmagasabb hegycsúcsa? Nézz utána az interneten!
 - Számítsd ki, melyik hegycsúcs milyen magas!



A hegycsúcs neve	Magassága (m)
Kékes	900 + 114
Zengő	1000 - 318
Írott-kő	248 + 193 + 441
Pilis-tető	259 + 158 + 339
Kőris-hegy	923 - 214

- Állítsd a hegycsúcsokat magasságuk szerint növekvő sorrendbe!
- Hány méter a különbség a legmagasabb és a legalacsonyabb hegycsúcs magassága között?
- Hány méterrel magasabb
 - a Pilis-tető a Zengőnél?
 - az Írott-kő a Kőris-hegynél?
 - a Kőris-hegy a Zengőnél?
 - az Írott-kő a Pilis-tetőnél?
- Nézz utána, mihez viszonyítjuk a felszíni formák magasságát!



2. Becsüld meg százásra kerekített értékkel a hiányzó számok nagyságát, majd számítsd ki azokat!

a) $386 + 402 =$	b) $564 - 232 =$	c) $655 +$ $= 834$	d) $962 -$ $= 573$
$669 + 224 =$	$955 - 548 =$	$+ 568 = 742$	$755 -$ $= 287$
$456 + 263 =$	$753 - 381 =$	$247 +$ $= 381$	$- 462 = 237$
$286 + 357 =$	$568 - 289 =$	$+ 526 = 621$	$847 -$ $= 357$
$367 + 384 =$	$643 - 576 =$	$684 +$ $= 893$	$813 -$ $= 745$

3. Helyettesítsd a műveletekben a képeket a megadott számokkal, majd számítsd ki az eredményeket!

= 446

= 329

= 268

a) +

b) + -

c) + -

d) +

e) + (-)

f) + -

g) +

h) - +

i) + -

4. a) Melyik városba terveznek osztálykirándulást a 3. b osztályosok? Megtudod, ha a műveletek elvégzése után helyes sorrendbe rakod az eredmények fölötti betűket.

$399 + 426$	$357 - 266$	$863 - 275$	$999 - 174$	$524 + 456$			
A 190	GY 258	M 858	E 825	G 980	SZ 588	Ő 848	
É 285	P 890	Ó 852	CS 298	D 91	K 910	R 790	T 868

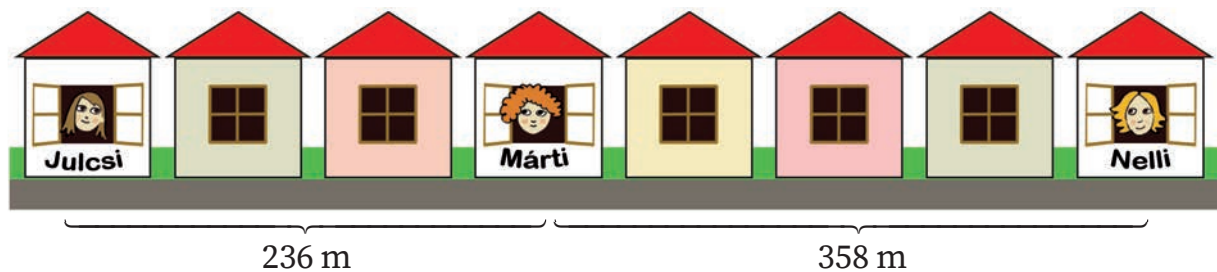


- b) Mely városneveket tudjátok még megalkotni a megadott betűkből?
 c) Írjátok a megalkotott városnevek mindegyik betűjéhez egy-egy olyan műveletet, amelynek az eredménye a betű alatt lévő szám! Ha elkészültetek, cseréljétek feladatot egy másik csoporttal! Oldjátok meg a kapott feladatokat!

5. Melyik számra gondoltam?

- a) A 358 és a 469 összege.
 b) A 827 és a 398 különbsége.
 c) A 976 kisebb tízes szomszédjánál 658-cal kisebb szám.
 d) A 365 és a 447 összegének nagyobb százas szomszédja.
 e) Kétszáztizennyhárommal kisebb, mint a 200 ötszöröse.
 f) A kilencszáz felének és a 423-nak az összege.
 g) A 935 és a 478 különbsége.

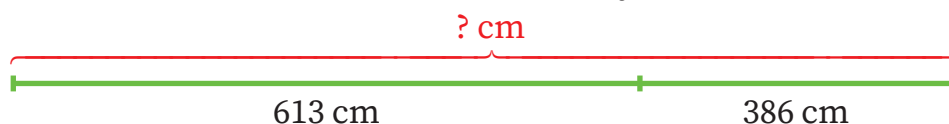
6. Julcsi, Márti és Nelli egy utcában laknak. Olvass a képről!



- a) Mennyivel lakik távolabb Nelli Mártitól, mint Julcsi?
 b) Milyen távolságra lakik Nelli Julcsitól?
 c) Hány métert kell az utcán sétálnia Mártinak, ha meglátogatja Nellit, azután Julcsit, és végül hazamegy?
 d) Julcsi és Nelli találkoztól beszélt meg. A két kislány egyszerre indult el otthonról, és egymással szemben haladtak az utcájukban. Hány métert tehettek meg külön-külön a találkozásig? Készítsetek táblázatot!



7. Találjátok ki szöveges feladatot az ábrához! Oldjátok is meg!



8. a) Képezzetek háromjegyű számokat az alábbi számkártyák egyszeri felhasználásával!



2

3

0

4

- b) Válaszoljatok a következő kérdésekre az a) feladatrészen megalkotott számok felhasználásával! Igazoljátok a válaszaitok helyességét számítással!
- Melyik két szám összege lesz a legnagyobb?
 - Mely számok között a legnagyobb a különbség?
 - Melyik két szám összege lesz a legkisebb?
 - Mely számok között a legkisebb a különbség?

9. Gábornak 228-at kellett volna hozzáadnia egy számhoz, de véletlenül kivonta belőle, így az 516-ot kapta eredményül.

- a) Melyik számhoz kellett volna a 228-at hozzáadnia?
b) Mi lett volna a helyes eredmény?

10. Válaszolj a kérdésekre a következő táblázat adatainak felhasználásával!

	Fiúk száma	Lányok száma	Az iskolában ebédel
Alsó tagozatos	138	146	267
Felső tagozatos	135	139	114

- a) Hány alsó tagozatos diákja van ennek az iskolának?
b) Hány felső tagozatos tanulója van az iskolának?
c) Összesen hány tanuló jár ebbe az iskolába?
d) Hányan esznek az iskolában ebédet a tanulók közül?

11. Mely számok teszik igazzá a nyitott mondatokat?

a) $1000 - (264 + 685) >$

b) $526 + 386 <$ < 920

c) $821 \geq$ $> 90 \cdot (805 - 796)$

d) $847 -$ $\leq 628 + 156$

12. Az iskolai konyha raktárában három nagyméretűládában összesen 625 kg burgonyát tárolnak. Hány kilogramm burgonya van az első ládában, ha a másodikban 256 kg, a harmadikban 247 kg van?

Írásbeli szorzás

Szorzás egyjegyű számmal



1. a) Beszélgessetek a képről! Miért jó könyvtárba járni? Hogyan kell ott viselkedni?



b) Milyen gyakran jársz könyvtárba? Egyszerre hány könyvet kölcsönözhetsz ki? Hány hétig lehetnek nálad a könyvek? Ez hány nap?

c) Válaszolj az alábbi kérdésekre a kép alapján!

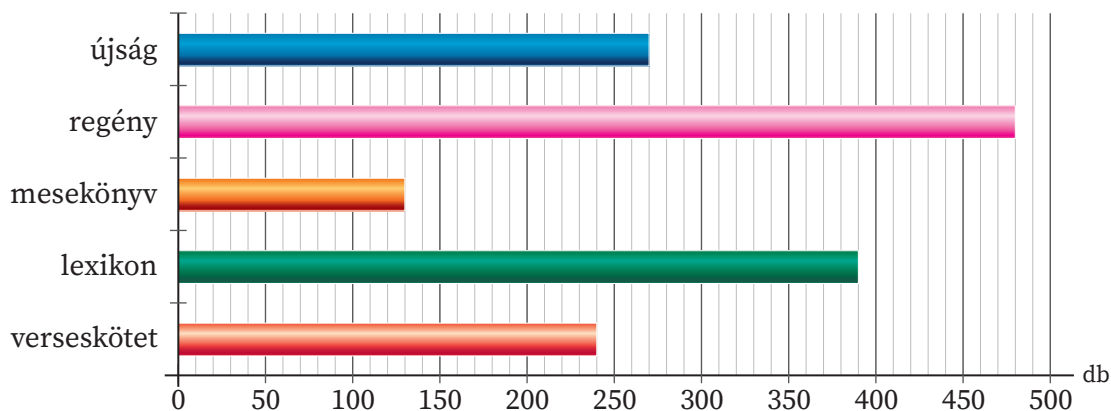
- Melyik napon van a legtovább nyitva a könyvtár?
- Hány órán át tart nyitva a könyvtár a különböző napokon?
- Hány órán át van nyitva összesen egy hét alatt?



d) Minek a számát tudnátok a kép alapján szorzással kiszámítani? Alkossatok minél több szorzást, számítsátok ki a szorzatokat is!



e) Kati néni leltározás után diagramon ábrázolta az iskolai könyvtárban lévő kiadványok számát. Olvass le adatokat az ábráról! Tegyé fel kérdéseket a társaidnak!



f) Tudod-e, hány könyv van az iskolátok könyvtárában? Nézz utána!

2. a) A harmadikosok péntek délután vonattal utaztak a színházba. Egy vonatjegy 340 Ft-ba került. Mennyit fizetett Mona és Manó együtt az utazásért? Rakd ki játék pénzzel!

$2 \cdot 340 \text{ Ft} = 340 \text{ Ft} \cdot 2 = \blacksquare \text{ Ft}$

- b) Végezd el a szorzásokat! Ha szükséges, rakd ki játék pénzzel!

$120 \cdot 3$	$110 \cdot 5$	$330 \cdot 3$	$220 \cdot 4$	$140 \cdot 2$
$240 \cdot 4$	$230 \cdot 3$	$440 \cdot 2$	$320 \cdot 3$	$430 \cdot 2$

3. a) Képezz háromjegyű, nullára végződő számokat a megadott számkártyák egyszeri felhasználásával!

1

3

2

0

- b) Szorozd meg 2-vel a képzett számok közül a legnagyobbat és a legkisebbet! Mennyi a két szorzat különbsége?
- c) Szorozd meg 3-mal a megalkotott számok közül azokat, amelyekben a százask helyi értéken a legkisebb páratlan alaki értékű számjegy áll! Mennyi a szorzatok összege?

4. a) A kamaraszínházban ezen a héten kétszer adták elő *Az okos király* című mesejátékot. Hányan nézték meg összesen a héten az előadást, ha a nézőterre egyszerre 280-an férnek be, és mindkét alkalommal telt ház volt?

$2 \cdot 280 = 280 \cdot 2 = \blacksquare$

$280 \cdot 2 = \underbrace{200 \cdot 2}_{400} + \underbrace{80 \cdot 2}_{160} = \blacksquare$

- b) Az előző példa alapján végezd el a következő szorzásokat!

$140 \cdot 5$	$230 \cdot 4$	$380 \cdot 2$	$150 \cdot 6$	$120 \cdot 8$
$130 \cdot 7$	$180 \cdot 3$	$290 \cdot 3$	$170 \cdot 4$	$160 \cdot 3$

5. Mely számok teszik igazzá a nyitott mondatokat?

- | | |
|--|---|
| a) $\blacksquare \cdot 40 < 360$ | b) $210 \cdot 4 > \blacksquare > 310 \cdot 2$ |
| c) $\blacksquare \cdot 40 \geq 360$ | d) $320 \cdot 2 < \blacksquare + 120 < 320 \cdot 3$ |
| e) $120 \cdot 4 < \blacksquare \leq 210 \cdot 3$ | f) $100 < 110 \cdot \blacksquare < 500$ |

A szorzat becslése

1. A múzeumban Mona és Manó két darab 335 Ft-os képeslapot szeretett volna vásárolni. Kíváncsiak voltak, körülbelül mennyit fognak költeni.

a) Figyeld meg, hogyan becsültek! A szorzás tényezői közül melyiket kerekítették?

$$2 \cdot 335 \text{ Ft} = 335 \text{ Ft} \cdot 2 = \blacksquare$$



Becsülhetünk százásra kerekített értékkel.

$$335 \approx 300 \quad 300 \cdot 2 = 600$$



Becsülhetünk tízesre kerekített értékkel.

$$335 \approx 340 \quad 340 \cdot 2 = 680$$

b) Melyik becslés lett a pontosabb? Miért?

2. Anna, Zita és Marci a kiállítás előcsarnokában egy-egy ugyanolyan tárgyat vásárolt. Becsüld meg százásra kerekített értékkel, mennyit fizettek összesen, ha a következő tárgyak közül választottak!

			
235 Ft	345 Ft	265 Ft	180 Ft

3. Becsüld meg a szorzatokat! Tízesre kerekített értékkel számolj!

$$\begin{array}{ccccc} 321 \cdot 2 & 125 \cdot 3 & 118 \cdot 5 & 224 \cdot 2 & 304 \cdot 3 \\ 209 \cdot 3 & 436 \cdot 2 & 295 \cdot 3 & 216 \cdot 4 & 114 \cdot 7 \end{array}$$

4. Az iskolai könyvtárba 124 alsós tanuló és kétszer annyi felsős diák iratkozott be. Százásra és tízesre kerekített értékkel is becsüld meg,

a) hány felsős diák iratkozott be a könyvtárba?


b) hány tanuló iratkozott be összesen az iskolai könyvtárba?

5. Egy könyvjelző ára 165 Ft. Becsüld meg százásra, majd tízesre kerekített értékkel számolva, mennyibe kerül 2, 3, 4, 5 ugyanilyen könyvjelző!

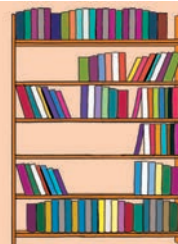
1. A könyvtár bútorzatát 3 egyforma szekrényel bővítik. Ha egy szekrényben legfeljebb 232 könyv fér el, hány könyv fér el a 3 szekrényben összesen?

Adatok: 1 szekrényben \rightarrow 232 db könyv

3 szekrényben \rightarrow ? db könyv

Nyitott mondat: $3 \cdot 232 = 232 \cdot 3 =$ 

Becslés: $232 \approx 230$ $230 \cdot 3 = 690$



Figyeld meg, hogyan számoltak a gyerekek!



Mona összeadással számolt. 232

232

$+ 232$

696



Manó írásban végezte el a szorzást.

A szorzást a legkisebb helyi értéken kezdjük.

Először az egyeseket szorozzuk meg, utána a tízeseket, végül a százásokat.

sz	t	e
2	3	2
$\cdot 3$		
		6

$3 \cdot 2 \text{ e} = 6 \text{ e}$

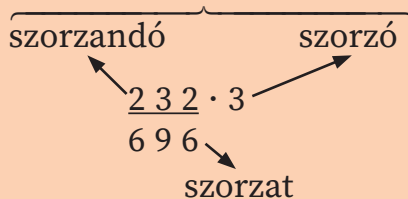
sz	t	e
2	3	2
$\cdot 3$		
	9	6

$3 \cdot 3 \text{ t} = 9 \text{ t}$

sz	t	e
2	3	2
$\cdot 3$		
6	9	6

$3 \cdot 2 \text{ sz} = 6 \text{ sz}$

A szorzásban szereplő számok elnevezései:
tényezők




A számítás helyességét összeadással ellenőrizhetjük:

232
 232
 $+ 232$
 696

2. Számítsd ki a szorzatokat! Ne feledkezz meg a becslésről és az ellenőrzésről!



a) $123 \cdot 2$ b) $231 \cdot 2$ c) $332 \cdot 3$ d) $122 \cdot 4$ e) $402 \cdot 2$
 $134 \cdot 2$ $243 \cdot 2$ $341 \cdot 2$ $212 \cdot 4$ $303 \cdot 3$
 $142 \cdot 2$ $224 \cdot 2$ $312 \cdot 3$ $112 \cdot 4$ $201 \cdot 4$

3. Alkossatok olyan szöveges feladatot, amelyről a következő nyitott mondat készíthetett! Oldjátok is meg!

$244 \cdot 2 =$ 

4. Réka 1 perc alatt 214 betűt olvas el. Hány betűt tud elolvasni 3 perc alatt?

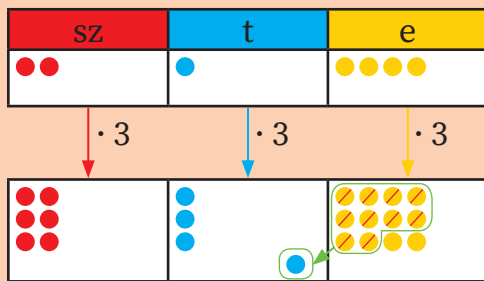
Adatok: 1 perc \rightarrow 214 betű
 3 perc \rightarrow ? betű

Nyitott mondat: $3 \cdot 214 =$  A szorzat tényezői felcserélhetők.
 $214 \cdot 3 =$ 

Becslés: $214 \approx 210$ $210 \cdot 3 = 630$

A szorzat 630-nál nagyobb szám lesz, mivel lefelé kerekítettünk.

Számítás:



Ellenőrzés:
$$\begin{array}{r} 214 \\ 214 \\ + 214 \\ \hline 642 \end{array}$$

Válasz: Réka 3 perc alatt 642 betűt tud elolvasni.

1. lépés: $3 \cdot 4 e = 12 e = 1 t + 2 e$
 A 2 egyest leírjuk, az 1 tízest a tízesek szorzatához adjuk.

2. lépés: $3 \cdot 1 t = 3 t$
 A tízesek számához hozzáadjuk az egyeseknél beváltott tízest.

$3 t + 1 t = 4 t$

3. lépés: $3 \cdot 2 sz = 6 sz$

sz	t	e	
2	1	4	· 3
6	4	2	

 = 642

5. Számítsd ki a szorzatokat! Ne feledkezz meg a becslésről és az ellenőrzésről!

a) $216 \cdot 4$ b) $337 \cdot 2$ c) $225 \cdot 3$ d) $137 \cdot 2$ e) $308 \cdot 2$
 $428 \cdot 2$ $116 \cdot 4$ $217 \cdot 3$ $118 \cdot 5$ $102 \cdot 6$
 $129 \cdot 3$ $324 \cdot 3$ $235 \cdot 2$ $213 \cdot 4$ $209 \cdot 4$
 $449 \cdot 2$ $214 \cdot 3$ $118 \cdot 4$ $119 \cdot 5$ $307 \cdot 3$

6. Számítsd ki a szorzatokat!

- A szorzandó a 214, a szorzó a 4.
- A szorzótényezők a 208 és a 3.
- A szorzótényezők az 5 és a 117.
- A szorzó a 2, a szorzandó a 436.

7. Pótold a hiányzó szorzót!

$\frac{143}{286} \cdot \blacksquare$

$\frac{422}{844} \cdot \blacksquare$


$\frac{304}{912} \cdot \blacksquare$

$\frac{117}{585} \cdot \blacksquare$

$\frac{213}{852} \cdot \blacksquare$

8. A Természettudományi Múzeumban délelőtt 243-an, délután 3-szor annyian nézték meg a lepkegyűjteményt. Hányan nézték meg délután ezt a gyűjteményt?

Adatok: délelőtt \cdot 3 délután
243 ?

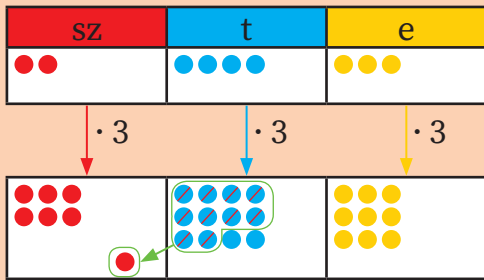
Nyitott mondat: $3 \cdot 243 =$ 
 $3 \cdot 243 = 243 \cdot 3$

A szorzat tényezői felcserélhetők.

Becslés: $243 \approx 240$
 $240 \cdot 3 = 720$

A szorzat 720-nál nagyobb szám lesz.

Számítás:



1. lépés: $3 \cdot 3 e = 9 e$

2. lépés: $3 \cdot 4 t = 12 t = 1 sz + 2 t$
A 2 tízest leírjuk, az 1 százast a százások szorzatához adjuk.

3. lépés: $3 \cdot 2 sz = 6 sz$

A százások számához hozzáadjuk a tízeseknél beváltott százast.

$6 sz + 1 sz = 7 sz$

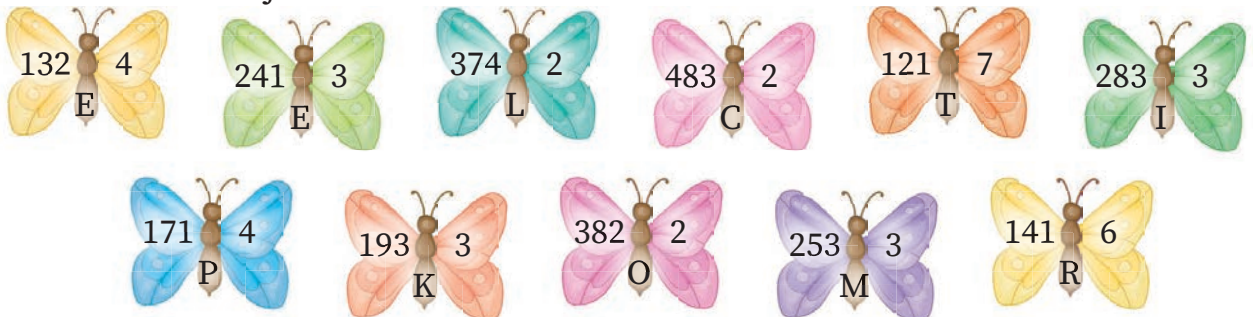
Ellenőrzés:
$$\begin{array}{r} 243 \\ 243 \\ + 243 \\ \hline 729 \end{array}$$

sz	t	e	
2	4	3	$\cdot 3$
7	2	9	

 = 729

Válasz: Délután 729-en nézték meg a lepkegyűjteményt.

9. a) Számítsátok ki a lepkék szárnyán lévő két-két szám szorzatát! Ha a szorzatokat csökkenő sorrendbe rendezitek, a lepkék testen lévő betűkből egy lepkefaj nevét olvashatjátok össze.

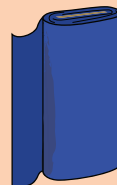


- b) A következő órán mutassátok be ezt a lepkét! Gyűjtsetek róla minél több információt az internet segítségével!



10. A színházi kellékek készítéséhez 157 dm kék és kétszer ennyi zöld színű anyagot vásároltak. Hány deciméter zöld színű anyagot vettek?

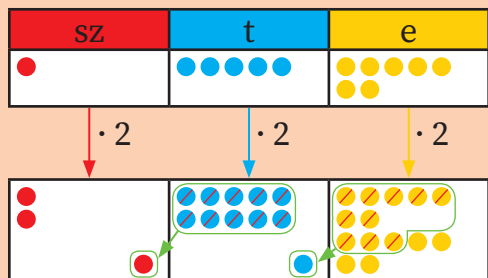
Adatok: kék színű anyag < 2 zöld színű anyag
157 dm ?



Nyitott mondat: $157 \text{ dm} \cdot 2 =$ 🧩

Becslés: $157 \approx 160$ $160 \cdot 2 = 320$

A szorzat 320-nál kisebb szám lesz, mivel fölfelé kerekítettünk.



A szorzat kiszámításakor az egyesek és a tízesek helyén is váltani kell.

sz	t	e	
1	5	7	· 2
3	1	4	

🧩 = 314 dm

Ellenőrzés: 157
 $+ 157$
 314

Válasz: 314 dm zöld színű anyagot vettek.

11. a) Számítsd ki az alábbi számok háromszorosát!

256

189

207

290

305

247

- b) Döntsd el, hogy a kapott szorzatokra igazak vagy hamisak-e az állítások!
A hamis állításokat tedd igazzá a mondatok átfogalmazásával!

- Minden szorzat páratlan.
- Minden szorzat kisebb 900-nál.
- A legkisebb szorzat páros.

12. a) Végezd el a szorzásokat!

$278 \cdot 3$

$151 \cdot 6$

$127 \cdot 6$

$326 \cdot 3$

- b) Állítsd csökkenő sorrendbe a szorzatokat! Állapítsd meg az így kapott sorozat szabályát, majd folytasd 5 taggal a sorozatot!

13. a) Délután 4-szer annyi harmadikos vett részt a színházi előadáson, mint délelőtt. Hány harmadikos látta aznap az előadást, ha délelőtt 153-an nézték meg?

- b) Ha 950 férőhelyes a színház, hányan lehetek még az előadáson délután a harmadikosokon kívül?

1. Ha egy hangversenyen 26-an ülnek egy sorban, hányan ülnek 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 és 10 sorban? A megoldáshoz készíts táblázatot!

2. a) Melyik betű melyik számot takarja?

b) Keressetek összefüggéseket a táblázat számai között! Figyeljétek meg a tényezők és a szorzat változásai közötti összefüggéseket!

	2	4	3	6	8
·					
20	40	80	60	A	160
30	60	A	90	B	C
40	80	160	A	C	320
60	A	C	B	360	480

3. Változtassátok meg a tényezőket úgy, hogy a szorzat

a) a kétszeresére növekedjen!

b) a felére csökkenjen!

c) ne változzon!

$50 \cdot 4$

4. a) Anélkül, hogy elvégeznéd a szorzásokat, válaszd ki közülük azokat, amelyek eredménye egyenlő lesz!

$112 \cdot 4$

$408 \cdot 2$

$224 \cdot 2$

$204 \cdot 4$

b) Írásbeli szorzással ellenőrizd, hogy jól gondolkodtál-e!

5. Ha egy szám kétszerese 268, akkor mennyi a hatszorosa?

a) A feladat megoldása előtt figyeljétek meg az adatok közötti összefüggéseket!

$$\begin{array}{c}
 2 \cdot \text{🎻} = 268 \\
 \cdot 3 \quad \left(\quad \right) \cdot 3 \\
 6 \cdot \text{🎻} = ?
 \end{array}$$

b) Számítsátok ki az eredményt!

6. Ha 4 darab egyforma képeslap 468 Ft-ba kerül, mennyibe kerül 8 db ugyanilyen képeslap? Keressetek összefüggéseket az adatok között!



A műveletek sorrendje

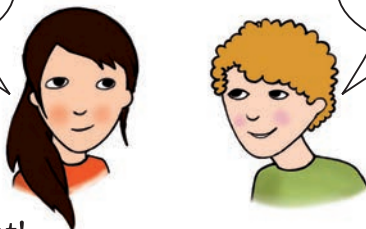


1. A színjátszó szakkörösök az elmúlt héten 2-szer adták elő a *Ludas Matyi* című színdarabot. Mindkét alkalommal telt ház volt. Hány néző volt a két előadáson összesen, ha az emeleten 60 férőhely van, a földszinten pedig 270?

a) Elvira és Elek a következő nyitott mondatokat készítették. Mondd el, hogyan gondolkodtak!

$$2 \cdot (60 + 270) = \blacktriangle$$

$$2 \cdot 60 + 2 \cdot 270 = \blacktriangle$$



b) Oldjátok meg a feladatot!

2. Végezd el a műveleteket! Ügyelj a helyes sorrendre!

a) $3 \cdot 250 - 120$

b) $3 \cdot (250 - 120)$

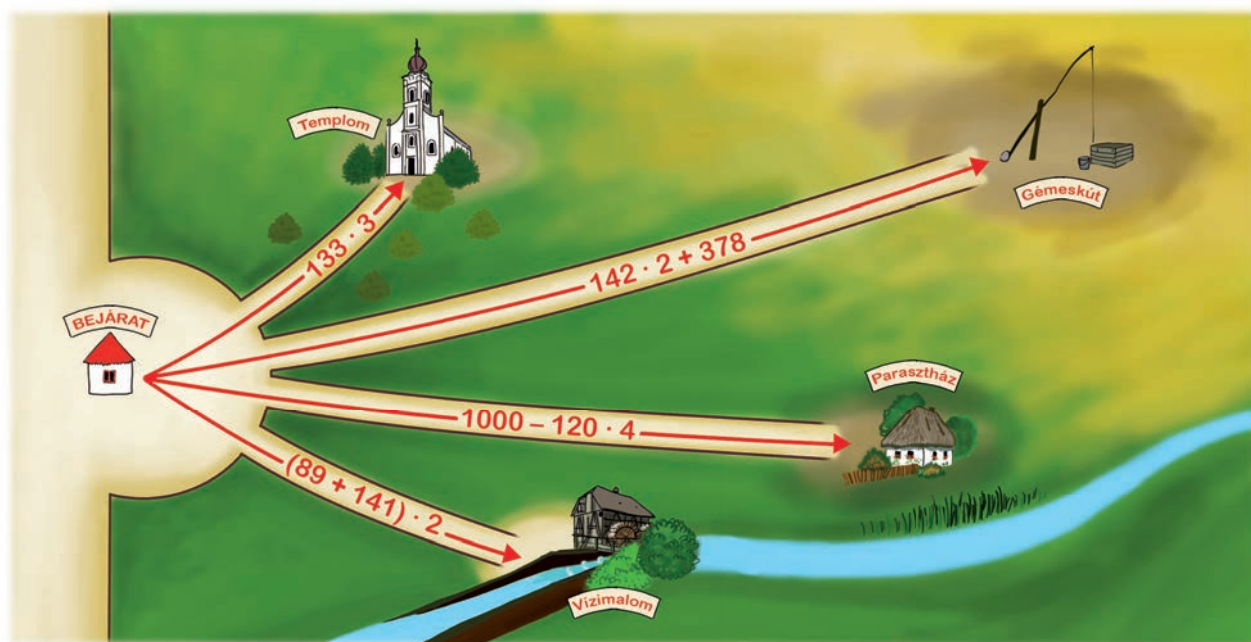
c) $750 - 124 \cdot 3$

d) $4 \cdot 125 + 4 \cdot 95$

e) $4 \cdot 125 + 95$

f) $4 \cdot (125 + 95)$

3. a) A 3. osztályosok egy skanzenben jártak. Nevezd meg a képeken látható építményeket! Végezd el a nyilakon lévő műveleteket, és megtudod, hány méterre vannak a skanzen bejáratától!



b) Végezz összehasonlításokat a kapott eredményekkel!

c) Mi a skanzen szó jelentése? Hol vannak Magyarországon skanzenek? Nézz utána az interneten!



4. Melyik könyvjelzőből hány darabot készítettek? Megtudod, ha kiszámítod az alattuk lévő műveletsorok eredményét.



$$125 + 205 \cdot 3$$



$$125 \cdot 3 + 205$$



$$(125 + 205) \cdot 3$$

5. Gabi családjának 241 könyve van, Balázséknak 2-szer annyi.
 a) Hány könyvük van Balázséknak?
 b) Hány könyve van a két családnak összesen?
6. Egy könyvtár gyermekrészlegéből 135 mesekönyv és háromszor annyi ifjúsági regény kölcsönözhető. Hány mesekönyvet és ifjúsági regényt lehet kölcsönözni ebből a könyvtárból összesen?
7. Melyik számra gondoltam?
 a) A 132 hatszorosánál 150-nel nagyobb.
 b) A 289 háromszorosánál 150-nel kisebb.
 c) Az 1000 és a 764 különbségének a háromszorosa.
 d) A 138 és a 259 összegének a kétszerese.
 e) A 279 háromszorosának és a 124 négyszeresének a különbsége.

8. a) Végezzétek el a műveleteket! Keressétek a párokat!



A
 $184 \cdot 2 + 84 \cdot 2$

B
 $(485 - 379) \cdot 2$

C
 $3 \cdot 127 + 3 \cdot 158$

D
 $(184 + 84) \cdot 2$

E
 $485 \cdot 2 - 379 \cdot 2$

F
 $3 \cdot (127 + 158)$

G
 $968 - 5 \cdot 135$

H
 $968 - (5 \cdot 135)$

b) Mit vettél észre? Mondd el!

9. Luca 3 darab 235 Ft-os képeslapot vásárolt. Hány forintot kapott vissza, ha 1000 Ft-ossal fizetett?

10. Alkossatok szöveges feladatokat a megoldási tervekhez!



a) $120 + 90 \cdot 3 =$ 🍪

b) $(120 + 90) \cdot 3 =$ 🏛️

1. Keresd meg azokat a számpárokat, amelyek szorzata 720!

90	240	30	2	20	72	360
3	24	36	10	80	8	9

2. Melyik nagyobb? Válaszolj a műveletek elvégzése után!

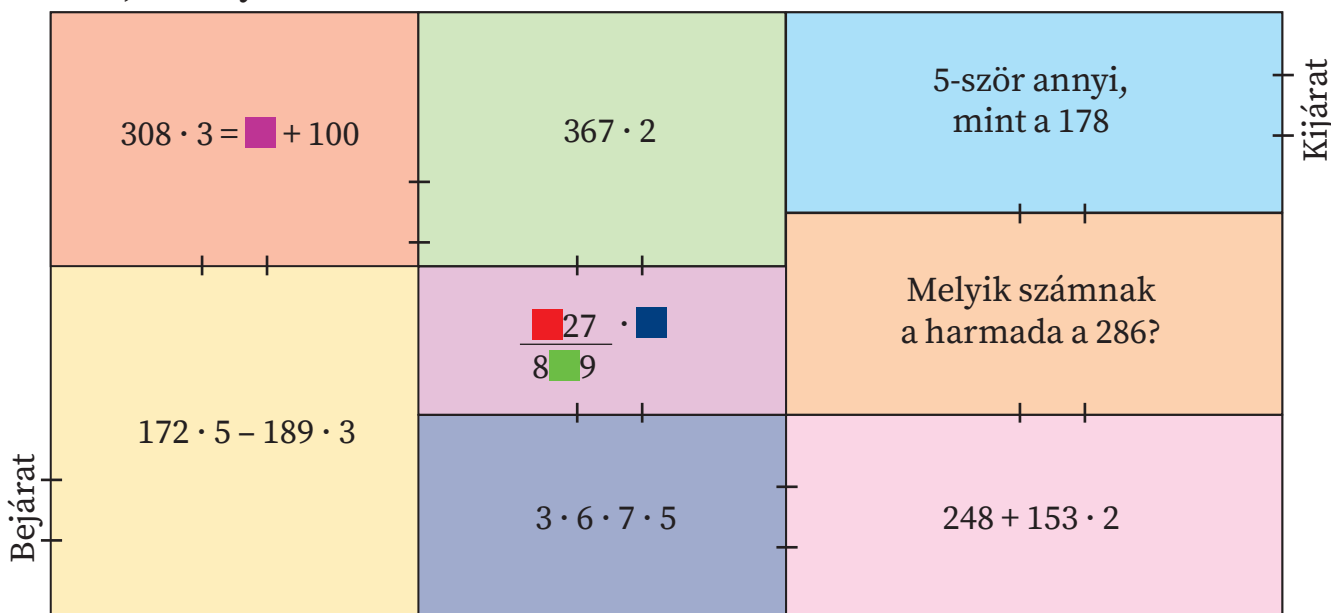
- a) A 125 és az 5 szorzata, vagy a 237 és a 3 szorzata?
- b) A 229 háromszorosa, vagy a 348 kétszerese?
- c) A $114 \cdot 4 + 114$ eredménye, vagy $(114 + 114) \cdot 4$ eredménye?

3. Válaszolj a kérdésekre!

- a) Melyik az a szám, amelynek a harmadrésze 293?
- b) Mennyi a 116 nyolcszorosának és a 128 hatszorosának a különbsége?
- c) A 149 ötszöröse mennyivel nagyobb a 349-nél?



4. A következő ábrán egy múzeum alaprajzát látjátok. Látogassátok meg minden termét, és végezzétek el az ott található feladatokat! Csak akkor léphettek tovább, ha helyesen számoltatok.

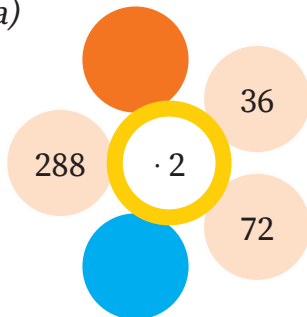


5. Mely számokat helyettesítettük a betűkkel? Számítsd ki!

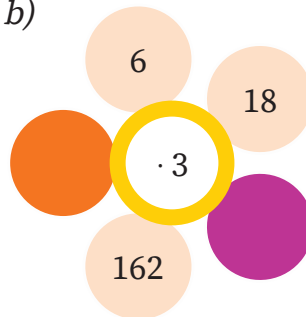


1. Figyeld meg a virágon lévő számok közötti összefüggéseket! Mely számok bújhatnak el a szirmok mögött?

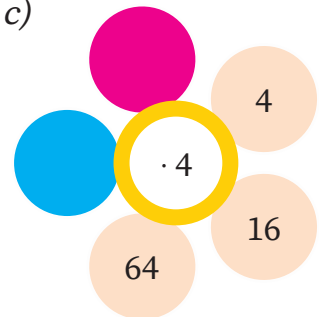
a)



b)



c)



2. Egy lécet úgy fűrészelnek ketté, hogy az egyik darab háromszor akkora, mint a másik. Mekkora lehet egy-egy darab, ha az egész léc 3 méter 20 centiméter?

3. Apa, anya és Zsuzsi összesen 100 évesek. Anya négyszer, apa ötször annyi idős, mint Zsuzsi. Ki hány éves a családban?

4. Ha négyszer annyi pénzem lenne, mint amennyi van, és még te is adnál hozzá 240 Ft-ot, akkor 920 Ft-om lenne. Mennyi pénzem van?

5. Melyik szám felének a háromszorosa a 180?

6. Mely számok teszik igazgá a következő nyitott mondatokat? Fogalmazd meg, mit tapasztaltál!

$$a) (\text{🏛️} \cdot 4) + (\text{🏛️} \cdot 2) = \text{🏛️} \cdot 6$$

$$b) (\text{💰} \cdot 6) - (\text{💰} \cdot 3) = \text{💰} \cdot 3$$

$$c) \text{🎻} + (\text{🎻} \cdot 7) = \text{🎻} \cdot 8$$

7. Ha 2 macska 2 óra alatt 2 egeret fog, akkor 4 macska 4 óra alatt hány egeret fog?

8. Melyik az a szám, amely mindhárom nyitott mondatot igazgá teszi?

$$2 \cdot 90 + \text{📖} < 200$$

$$200 \cdot \text{📖} \geq 800$$

$$160 - 20 \cdot \text{📖} = 80$$

9. Pótold a hiányzó számokat!

$$\frac{262}{786} \cdot \blacksquare$$

$$\frac{1\blacksquare3}{549} \cdot 3$$

$$\frac{291}{5\blacksquare2} \cdot 2$$

$$\frac{\blacksquare2}{608} \cdot 4$$

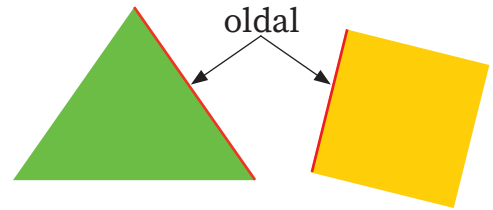
$$\frac{\blacksquare74}{948} \cdot \blacksquare$$

10. A 4 fős csoport minden tagja dobjon egyszer a dobókockával! A dobott számokat szorozzátok össze!

A kerület és a terület mérése

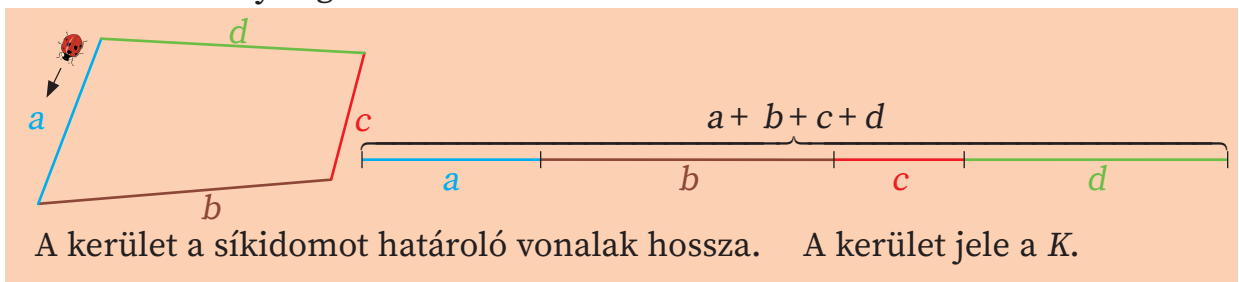
A kerület mérése

1. Vedd elő a képen látható logikai lapokat! Húzd végig az ujjad a háromszöget és a négyzetet határoló szakaszokon! Fogalmazd meg, mit tapasztaltál!



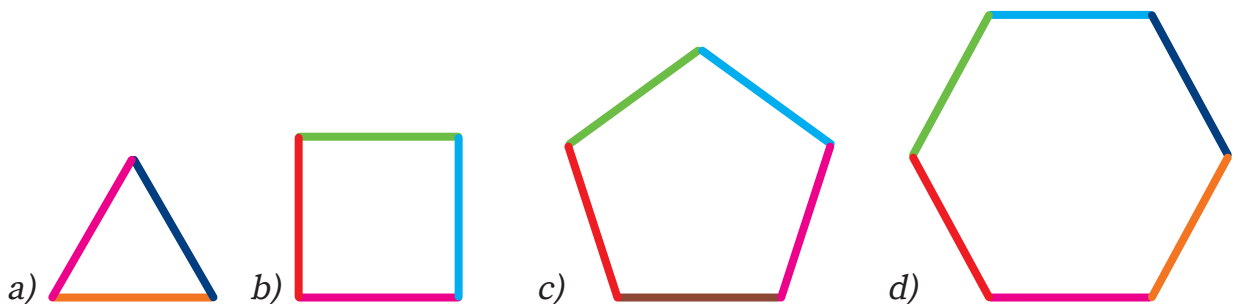
2. a) Kerítsétek körbe a matematikakönyveteket egyenlő hosszúságú rudakkal! A csoport minden tagja más színű rudat használjon!
b) Hasonlítsátok össze a megoldásaitokat! Ki milyen színű rúdból hányat használt fel a körbekerítéshez?

3. Mekkora utat tesz meg a katicabogár az alábbi síkidom oldalai mentén összesen? Megtudod, ha leméred az oldalak hosszúságát a vonalzód segítségével, majd összeadod a mennyiségeket.

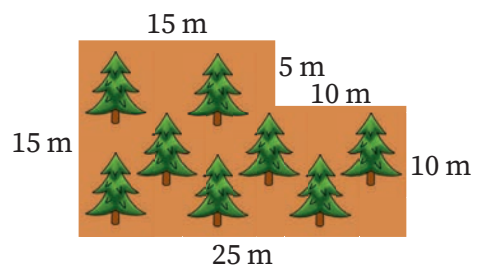


A kerület a síkidomot határoló vonalak hossza. A kerület jele a K .

4. Készítsetek hasonló síkidomokat pálcikákból! Ha egy pálcika 8 cm hosszú, akkor hány centiméter az egyes síkidomok kerülete?



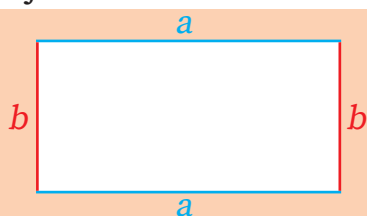
5. Milyen hosszú kerítést kell építeni, ha az ábrán látható kertet szeretnénk bekeríteni?



1. a) Keressetek az osztályban téglalap alakú tárgyakat! Mérjétek meg, majd hasonlítsátok össze az oldalaik hosszúságát!
b) Milyen hosszú fonalra van szükség ezeknek a tárgyaknak a körbekerítéséhez?

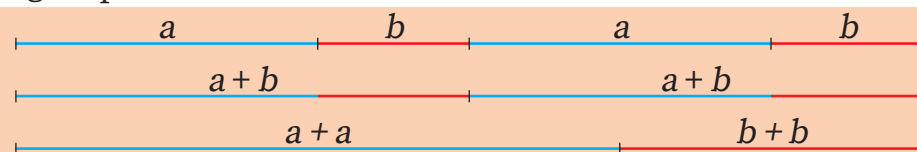


2. a) Mérd meg a téglalap oldalainak hosszúságát! Hasonlítsd össze az azonos színnel jelölt oldalak hosszát!



A téglalap szemben lévő oldalai egyenlő hosszúak.

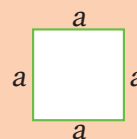
- b) Olvassátok le az alábbi ábráról, milyen sorrendben helyeztük egymás mellé a téglalap oldalait a kerületszámításhoz!



- c) Számítsátok ki az a) feladatrészben lévő téglalap kerületét! Beszéljétek meg, ki melyik ábra alapján számolt!

3. a) Mérd meg a négyzet oldalainak hosszúságát milliméteres pontossággal! Hasonlítsd össze az oldalak hosszúságát!

Az olyan téglalapot, amelynek minden oldala egyenlő hosszúságú, **négyzetnek** nevezzük.



- b) Számítsd ki az a) feladatrészben lévő négyzet kerületét!



4. Mekkora utat tesz meg Szuszi kutyus, ha körbekerüli azt a téglalap alakú szökőkutat, amelynek a hosszabb oldala 3 m, a rövidebb oldala 2 m?

5. Hány centiméter szegély kell annak a négyzet alakú virágágyásnak a körbekerítéséhez, amelynek oldalai 155 cm hosszúak?

6. a) Rajzoltál már számítógéppel? Milyen programot használtál?



- b) Rajzolóprogram segítségével készíts téglalapokat, négyzeteket! Ha van lehetőséged, akkor az elkészített rajzot nyomtasd ki!

A terület mérése

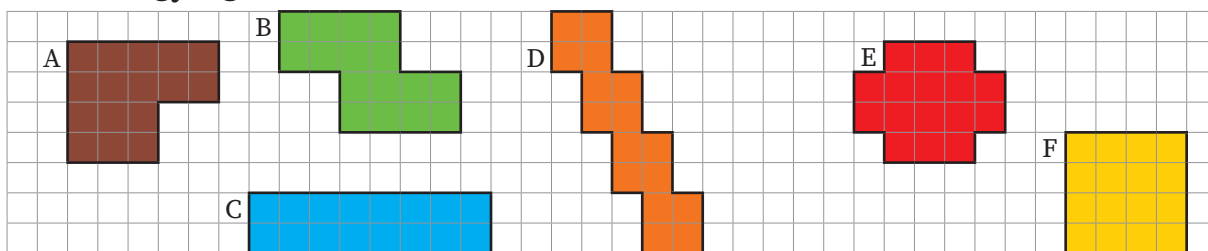


1. a) Takarjátok le a következő alakzatokat a logikai lapok közül a kis háromszögekkel! Hány darabbal tudtátok a területeket teljesen lefedni?

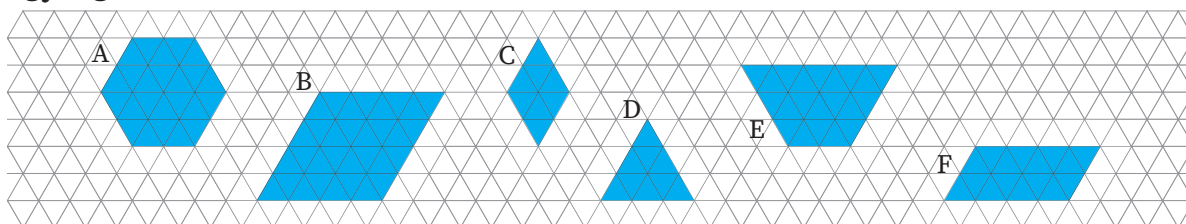


- b) Vegyetek elő egy-egy írólapot! Mindketten készítsetek egy síkidomot kis háromszögekből, majd rajzoljátok körbe az elkészült ábrát! Ezután cseréljétek lapot! Fedjétek le a társatok rajzát logikai lapokkal!

2. Melyik síkidom területe hány kis négyzettel fedhető le? Hasonlítsd össze a területüket! Egység: \square



3. a) Hány kis háromszöggel fedhető le a következő síkidomok területe? Egység: \triangle

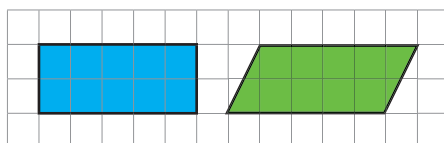


- b) Állítsd a síkidomokat a területük szerint növekvő sorrendbe!

Területméréskor a síkidom területét összehasonlítjuk az egységnek választott területtel.



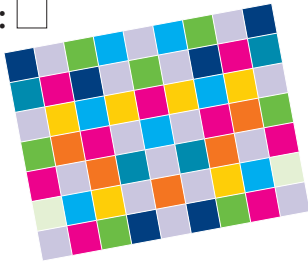
4. Hogyan tudnátok összehasonlítani a két síkidom területét? Beszéljétek meg!



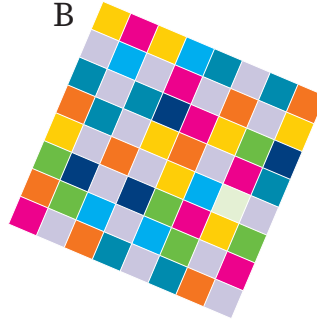
1. Melyik terítő területe hány kis négyzettel fedhető le? Számítsd ki! Mondd el, hogyan gondolkodtál!

Egység:

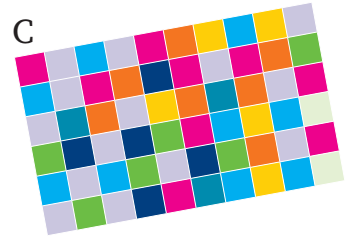
A



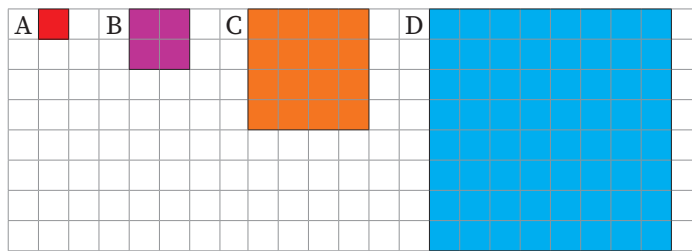
B



C

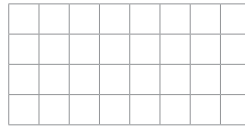


2. a) Hány kis négyzettel fedhető le a négyzetek területe?
 b) Figyeljétek meg, hogyan változik a négyzetek oldalhosszúsága és a területe! Milyen összefüggést fedeztetek fel közöttük?



3. a) A Takács család téglalap alakú teraszának kicsinyített rajzát látod. Hány járólappal lehet lefedni ezt a területet, ha a járólap alakja:

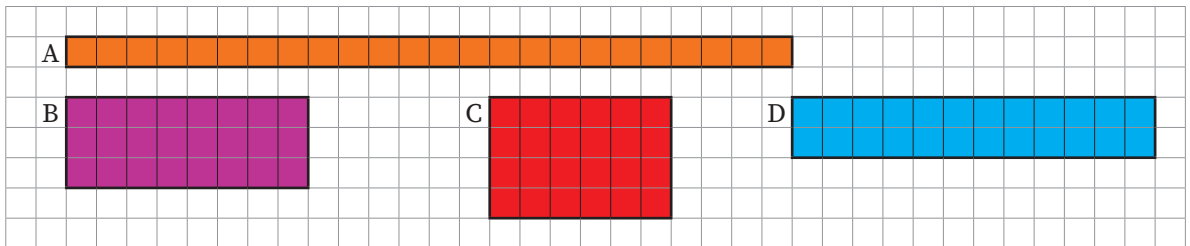
A) , B) , C)



- b) Hasonlítsátok össze a járólapok méretét! Hogyan változott a terület lefedéséhez szükséges járólapok darabszáma?



4. a) Hány kis négyzettel fedhető le a különböző alakú téglalapok területe?
 Egység:



- b) Mérjétek meg milliméteres pontossággal az a) feladat téglalapjainak az oldalait! Számítsátok ki a kerületüket!
 c) Állítsd a téglalapokat a kerületük szerint növekvő sorrendbe!





1. a) Beszélgetsetek a képről! Melyik üzletben mit árulnak? Te szoktál vásárolni?

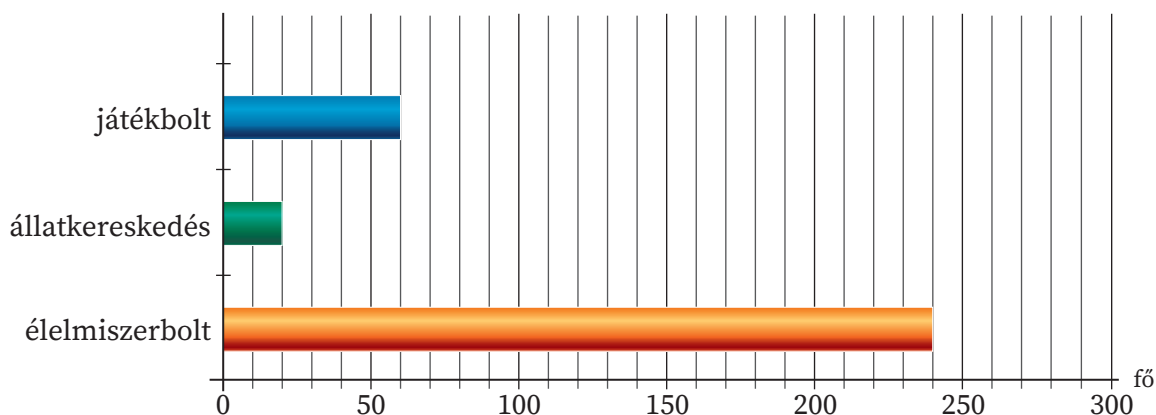


b) A harmadikosok érdekes feladatot kaptak. Azt kellett megkérdezniük, hány vásárlójuk volt egy-egy hétköznapon az egyes üzleteknek. Hány órákor menjenek, ha szombaton szeretnék a feladatot elvégezni?

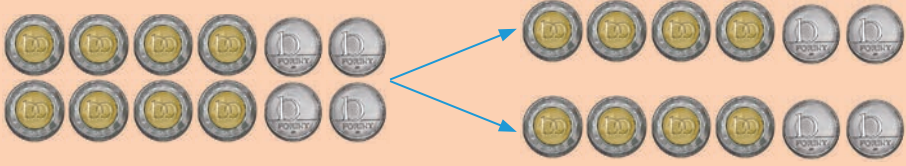
c) Milyen sorrendben kereshetik fel a gyerekek a képen látható boltokat? Keresd meg az összes lehetőséget!




d) A gyerekek diagramot készítettek arról, hány vásárlójuk volt az egyes boltoknak hétfőn. Az adatok értelmezése után tegyél fel kérdéseket az osztálytársaidnak! Használd a *hányszorosa*, *hányadrésze*, *összesen kifejezéseket*!



2. a) Édesanya 840 Ft-ért 2 darab egyforma tollat vásárolt a gyerekeinek. Mennyi volt az ára egy ilyen tollnak? Rakd ki játék pénzzel!




$840 \text{ Ft} : 2 = \blacksquare \text{ Ft}$




- b) Végezd el az osztásokat! Ha szükséges, rakd ki játék pénzzel!

$660 : 3$	$840 : 4$	$460 : 2$	$480 : 2$	$480 : 4$
$630 : 3$	$660 : 2$	$680 : 2$	$620 : 2$	$860 : 2$

3. a) Figyeld meg, hogyan számítottuk ki a 820 és a 2 hányadosát!

$820 : 2 =$ 

$$820 : 2 = \underbrace{800 : 2}_{400} + \underbrace{20 : 2}_{10} = 410$$


- b) Az a) feladatrészt példája alapján végezd el a következő osztásokat!

$440 : 4$	$960 : 3$	$840 : 4$	$680 : 2$	$930 : 3$
$390 : 3$	$880 : 2$	$630 : 3$	$480 : 4$	$690 : 3$

4. Zoli két különböző útvonalon juthat el a házuktól a boltba. Ezt láthatjátok a rajzon. A műveletek kiszámításával megtudjátok, melyik utcában hány métert kell megtennie.

- a) Számítsátok ki a különböző színnel jelölt útvonalak hosszát!

- b) Mennyi idő alatt ér a boltba a hosszabb úton, ha gyalogosan minden percben 50 m-t halad?


- c) Hány perc alatt ér kerékpárral ugyanezen az úton a boltba, ha ekkor percenként 200 m-t tesz meg?



Írásbeli osztás egyjegyű osztóval

1. Manó a papírboltban vásárolt. A filctollkészlet 842 Ft-ba került, a vízfesték feleannyiba. Hány forintba került a vízfesték?

Adatok: filctollkészlet: 842 Ft; vízfesték: $842 \text{ Ft} : 2$

Nyitott mondat: $842 \text{ Ft} : 2 =$ 




Becslés: $8'42 : 2 = \dots$

Jelöljük a legnagyobb helyi értéket, ami osztható az osztóval. Ez alapján tudjuk megállapítani, hány jegyű lesz a hányados.

Számítás: Az osztást a legnagyobb helyi értéken lévő számmal kezdjük.

Először a százásokat osztjuk el, utána a tízeseket, végül az egyeseket.

<table style="border-collapse: collapse; margin: 0 auto;"> <tr> <td style="background-color: #f08080; padding: 2px;">sz</td> <td style="background-color: #add8e6; padding: 2px;">t</td> <td style="background-color: #ffff00; padding: 2px;">e</td> <td style="padding: 0 10px;">:</td> <td style="padding: 0 5px;">2</td> <td style="padding: 0 10px;">=</td> <td style="padding: 0 5px;">4</td> <td style="padding: 0 10px;">.</td> <td style="padding: 0 10px;">.</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">8'</td> <td style="padding: 2px;">4</td> <td style="padding: 2px;">2</td> <td colspan="6"></td> </tr> </table>	sz	t	e	:	2	=	4	.	.	8'	4	2							.	<table style="border-collapse: collapse; margin: 0 auto;"> <tr> <td style="background-color: #f08080; padding: 2px;">sz</td> <td style="background-color: #add8e6; padding: 2px;">t</td> <td style="background-color: #ffff00; padding: 2px;">e</td> <td style="padding: 0 10px;">:</td> <td style="padding: 0 5px;">2</td> <td style="padding: 0 10px;">=</td> <td style="padding: 0 5px;">4</td> <td style="padding: 0 10px;">.</td> <td style="padding: 0 10px;">.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">8'</td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">4'</td> <td style="padding: 2px;">2</td> <td colspan="6"></td> </tr> </table>	sz	t	e	:	2	=	4	.	.	8'	4'	2							.	<table style="border-collapse: collapse; margin: 0 auto;"> <tr> <td style="background-color: #f08080; padding: 2px;">sz</td> <td style="background-color: #add8e6; padding: 2px;">t</td> <td style="background-color: #ffff00; padding: 2px;">e</td> <td style="padding: 0 10px;">:</td> <td style="padding: 0 5px;">2</td> <td style="padding: 0 10px;">=</td> <td style="padding: 0 5px;">4</td> <td style="padding: 0 10px;">.</td> <td style="padding: 0 10px;">.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">8'</td> <td style="padding: 2px;">4'</td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">2'</td> <td colspan="6"></td> </tr> </table>	sz	t	e	:	2	=	4	.	.	8'	4'	2'						
sz	t	e	:	2	=	4	.	.																																																		
8'	4	2																																																								
sz	t	e	:	2	=	4	.	.																																																		
8'	4'	2																																																								
sz	t	e	:	2	=	4	.	.																																																		
8'	4'	2'																																																								
8 sz : 2 = 4 sz			4 t : 2 = 2 t			2 e : 2 = 1 e																																																				

 = 421 Ft

Ellenőrzés: A számítás helyességét szorzással ellenőrizhetjük.

$$\begin{array}{r} 421 \cdot 2 \\ \hline 842 \end{array}$$

Válasz: A vízfesték 421 Ft-ba került.

2. Számítsd ki a hányadosokat! Ne feledkezz meg a becslésről és az ellenőrzésről!

$777 : 7$	$648 : 2$	$848 : 2$	$639 : 3$	$663 : 3$
$844 : 4$	$804 : 4$	$846 : 2$	$609 : 3$	$406 : 2$
$288 : 2$	$666 : 6$	$399 : 3$	$284 : 2$	$808 : 8$
$999 : 3$	$428 : 2$	$909 : 9$	$936 : 3$	$448 : 4$



3. a) Képezzetek a következő számkártyák felhasználásával háromjegyű számokat!

3

3

6

6

6

9

- b) Oszd el a megalkotott háromjegyű számokat 3-mal! Ellenőrizd az elvégzett műveletek helyességét!

4. Válaszolj a kérdésekre!

- a) Mennyi a hányados, ha az osztó 4, az osztandó 884?
 b) Mennyi az osztó, ha az osztandó 396, a hányados 132?
 c) Mennyi az osztandó, ha az osztó 5, a hányados 111?

5. A gyöngyfűzéshez Viktória, Panna és Luca gyöngyöt és zsinórt vásárolt 750 Ft-ért. Mennyi pénzt adjanak egyenként, ha mindenki ugyanakkora összeggel szeretne hozzájárulni a költséghez?

a) Figyeld meg, hogyan számoltak a gyerekek!

Panna játék pénz segítségével számolt.

$750 \text{ Ft} : 3 =$

 $7 \text{ sz} : 3 = 2 \text{ sz}$, mert $2 \text{ sz} \cdot 3 = 6 \text{ sz}$, marad 1 sz .

$1 \text{ sz} + 5 \text{ t} = 15 \text{ t}$

$15 \text{ t} : 3 = 5 \text{ t}$, mert $5 \text{ t} \cdot 3 = 15 \text{ t}$, marad 0 t .

Luca írásban végezte el az osztást.

Először a becslést végezte el.
A hányados helyét pontokkal jelölte.
 $200 < \text{a hányados} < 300$

sz	t	e	
7'	5'	0'	$: 3 = 250$
- 6			
- 1	5		
1	5		
	0	0	
-		0	
		0	

1. lépés: $7 \text{ sz} : 3 = 2 \text{ sz}$,
mert $2 \text{ sz} \cdot 3 = 6 \text{ sz}$, marad 1 sz .
A megmaradt százast úgy tudjuk elosztani, ha felváltjuk tízesekre.

2. lépés: $1 \text{ sz} + 5 \text{ t} = 15 \text{ t}$
 $15 \text{ t} : 3 = 5 \text{ t}$,
mert $5 \text{ t} \cdot 3 = 15 \text{ t}$, marad 0 t .

3. lépés: $0 \text{ e} : 3 = 0 \text{ e}$,
mert $0 \text{ e} \cdot 3 = 0 \text{ e}$, marad 0 e .

Viktória is írásbeli osztással számolt, de ő a rövidebb formát választotta.

Az osztást elvégezhetjük úgy is, hogy a kivonásokat fejben végezzük el, és csak a maradékot írjuk le a megfelelő helyi érték alá.

sz	t	e	
7'	5'	0'	$: 3 = 250$
1	5		
	0	0	
		0	


b) Ellenőrizd a számítás helyességét, majd válaszolj a kérdésre!

6. Számítsd ki a hányadosokat! Ne feledkezz meg a becslésről és az ellenőrzésről!

a) $386 : 2$	b) $655 : 5$	c) $564 : 4$	d) $924 : 4$	e) $726 : 6$
$964 : 4$	$955 : 5$	$568 : 4$	$755 : 5$	$489 : 3$
$756 : 3$	$753 : 3$	$847 : 7$	$946 : 2$	$855 : 5$
$786 : 6$	$568 : 2$	$526 : 2$	$987 : 7$	$968 : 8$

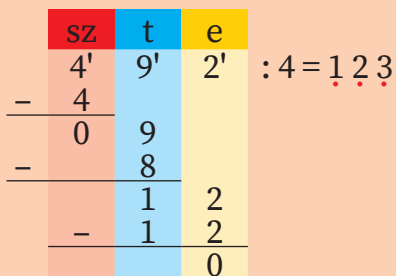
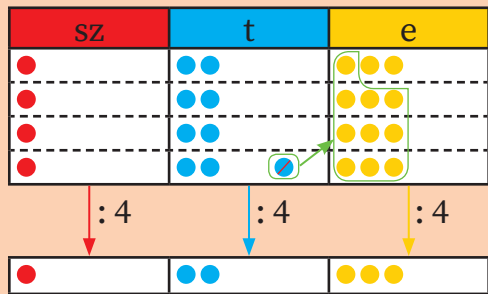
7. Mennyibe kerül 1 kg alma, ha 4 kg alma ára 492 Ft?

Adatok: 4 kg alma → 492 Ft
 1 kg alma → ? Ft

Nyitott mondat: $492 \text{ Ft} : 4 =$ 

Becslés: $100 < \text{a hányados} < 200$

Számítás:




Ellenőrzés: $\underline{123} \cdot 4$
 492

Válasz: 123 Ft-ba kerül 1 kg alma.



1. lépés: $4 \text{ sz} : 4 = 1 \text{ sz}$,
 mert $1 \text{ sz} \cdot 4 = 4 \text{ sz}$, marad 0 sz.
2. lépés: $9 \text{ t} : 4 = 2 \text{ t}$,
 mert $2 \text{ t} \cdot 4 = 8 \text{ t}$, marad 1 t.
 A megmaradt tízest úgy tudjuk elosztani, ha felváltjuk egyesekre.
3. lépés: $1 \text{ t} + 2 \text{ e} = 12 \text{ e}$
 $12 \text{ e} : 4 = 3 \text{ e}$,
 mert $3 \text{ e} \cdot 4 = 12 \text{ e}$, marad 0 e.



 = 123 Ft

8. A vízfestékeken található számokat osszátok el a közepén található számmal! Ne feledkeztek meg a becslésről és az ellenőrzésről!



9. Melyik számra gondoltam?

- a) Ennek a számnak a fele a 434.
- b) Ez a szám a 434 fele.
- c) Ennek a számnak a kétszerese a 264.
- d) Ez a szám a 264 kétszerese.
- e) Ez a szám a 321 harmada.
- f) Ennek a számnak a harmada a 321.
- g) Ez a szám a 312 háromszorosa.
- h) Ennek a számnak a háromszorosa a 312.

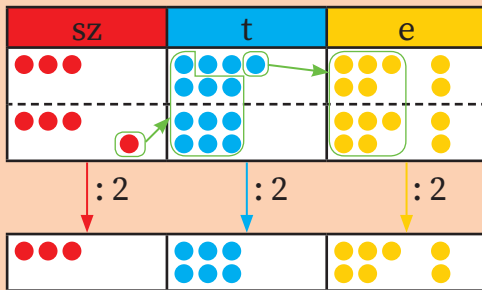
10. Peti elment otthonról a boltba vásárolni, majd utána ugyanazon az úton hazament. Így az utcán összesen 734 métert sétált. Milyen messze van a házuktól a bolt?


Adatok: oda-vissza út \rightarrow 734 m
odaút \rightarrow ? m

Nyitott mondat: $734 \text{ m} : 2 =$ 

Becslés: $300 < \text{a hányados} < 400$

Számítás:



 = 367 m

Ellenőrzés: $\begin{array}{r} 367 \cdot 2 \\ 734 \end{array}$

Válasz: Petiék házatól 367 m-re van a bolt.



sz	t	e	
7'	3'	4'	$: 2 = \underline{367}$
- 6			
1	3		
- 1	2		
	1	4	
	- 1	4	
		0	

sz	t	e	
7'	3'	4'	$: 2 = \underline{367}$
1	3		
	1	4	
		0	

11. Számítsd ki a hányadosokat! Ne feledkezz meg a becslésről és az ellenőrzésről!
- | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| a) $376 : 2$ | b) $664 : 4$ | c) $665 : 5$ | d) $984 : 4$ | e) $756 : 6$ |
| $976 : 4$ | $985 : 5$ | $572 : 4$ | $775 : 5$ | $468 : 3$ |
| $762 : 3$ | $828 : 3$ | $854 : 7$ | $936 : 2$ | $815 : 5$ |
| $798 : 6$ | $558 : 2$ | $536 : 2$ | $875 : 7$ | $928 : 8$ |
| $834 : 6$ | $632 : 4$ | $668 : 4$ | $462 : 3$ | $549 : 3$ |

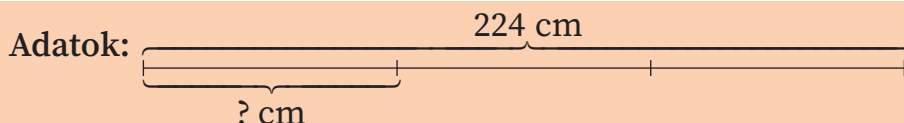
12. Mennyibe kerül 1 kg eper, ha 2 kg eper ára 954 Ft?

13. Pistinek 840 Ft-ja van, Lacinak ennek az összegnek az ötöde. Mennyi pénze van Lacinak?

14. A karfiol kilogrammonkénti ára 435 Ft. A sárgarépa ennek a harmadába kerül. Mennyit kell fizetnünk 1 kg sárgarépáért?

15. Mennyibe kerül 1 kg liszt, ha 5 kg liszt vásárlásakor 385 Ft-ot kaptam vissza 1000 Ft-ból?

16. a) Lívía, Petra és Jutka egy 224 cm-es szalagot szeretne igazságosan elosztani. Sikerül-e elosztaniuk úgy, hogy mindenki egész centiméteres darabot kapjon?



Nyitott mondat: $224 \text{ cm} : 3 = \text{✂} \text{ cm}$

Becslés: Ha nem tudjuk a legnagyobb helyi értéken lévő számot osztani az osztóval, akkor a következő helyi értéknél kezdjük az osztást.
 $22'4 : 3 = \dots$ $70 < \text{a hányados} < 80$

Számítás:

	sz	t	e	
	2	2'	4'	$: 3 = 74$
-	2	1		
		1	4	
		-	1	2
			2	

sz	t	e	
2	2'	4'	$: 3 = 74$
	1	4	
		2	

Ennél a feladatnál az egyesek helyén maradékot kaptunk.

Ellenőrzés: $\underline{74} \cdot 3$
 222

$$222 + 2 = 224$$

Válasz: Nem sikerül elosztaniuk a szalagot úgy, hogy mindenki ugyanakora egész centiméteres darabot kapjon, mert marad 2 cm.



- b) Hogyan osztanátok el mérés nélkül ezt a szalagot három egyenlő részre?

17. Melyik osztás lesz a kakukktojás? Ha kiszámítod a hányadosokat, és megfigyeled a maradékokat, megtudod.

a) $759 : 4$ b) $683 : 5$ c) $892 : 7$ d) $866 : 8$ e) $777 : 9$

18. Ki melyik osztást végezte el a gyerekek közül, ha a következő állításokat mondják a műveletekről?

$$236 : 6$$

$$962 : 2$$

$$737 : 6$$

$$799 : 2$$

Nálam a hányados kétjegyű lett.

Az osztásom során 5-öt kaptam maradékul.

Az én hányadosom nagyobb, mint 400.



1. A rövidáruboltban leltároztak, vagyis összeírták, melyik termékből hány darab van. Az alábbi táblázat ennek egy részletét tartalmazza. Hány darab termék lehet egy-egy dobozban?



Az áru neve	doboz	darab
gyűszű	14	140
gomb	7	700
cipzár	35	350
patent	9	450
varrótü	20	200



2. A kertészetben az egyik ágyásba 240 db virágpalántát akarnak ültetni.
- Hány palántát kell ültetnie egy kertésznek, ha ketten, hárman, négyen, öten, hatan, tízen dolgoznak? Készítsetek táblázatot!
 - Figyeljétek meg, milyen kapcsolat van az egy dolgozó által elültetett palánták és a kertészek száma között!



3. A halak akváriumában lecserélik a vizet. A csapról 9 perc alatt telik meg egy 900 dl-es akvárium.
- Mennyi víz folyik ki ebből a csapból egy perc alatt?
 - Mennyi idő alatt tudják feltölteni ugyanerről a csapról a 100 l-es akváriumot?

4. 12 kiskanál ára 768 Ft. Mennyibe kerül 6 db ilyen kiskanál?
- Keress összefüggéseket az adatok között!

: 2

12 kiskanál → 768 Ft

: 2

6 kiskanál → ? Ft

- b) Oldd meg a feladatot!

5. A kézművesszakkör 15 tanulója 30 ujjbábót készít az óvodásoknak. Egy báb elkészítéséhez egy gyereknek 30 percre van szüksége.
- Mennyi idő alatt készítené el egy gyerek az összes ujjbábót?
 - Hány perc alatt készül el a 30 ujjbáb, ha minden szakkörös egyszerre dolgozik?



A műveletek sorrendje



1. Mona és Manó a nagypapájuktól 550 Ft-ot, a nagymamájuktól összesen 450 Ft-ot kaptak. Hogyan tudják igazságosan elosztani ezt a pénzt?

Mona így gondolkodott:

A nagypapától kapott pénz fele és a nagymamától kapott pénz fele jár nekem.

$$550 \text{ Ft} : 2 + 450 \text{ Ft} : 2 = ?$$



Manó így osztaná el:

A nagypapától és a nagymamától kapott összes pénznek a fele jut nekem.

$$(550 \text{ Ft} + 450 \text{ Ft}) : 2 = ?$$



Szerintetek ki osztotta el helyesen a pénzt? Mennyi jutott egy-egy unokának?

2. Számítsd ki az eredményeket! Figyelj a műveleti sorrendre!

a) $135 + 666 : 9$

b) $135 : 9 + 666 : 9$

c) $(135 + 666) : 9$

d) $1000 - 784 : 8$

e) $1000 : 8 - 784 : 8$

f) $(1000 - 784) : 8$

3. Melyik számra gondoltam? Írd le művelettel, majd számítsd ki az eredményt!

a) A 324 és a 128 összegének a negyede.

b) A 366 hatodánál 569-cel nagyobb.

c) A 124 és az 5 szorzatának, valamint a 465 és a 3 hányadosának az összege.

4. Az áruház látványpékségében hajnalban 186 db, reggel 276 db sajtos rudat süttöttek. Délelőtt eladták az összes sajtos rúd hatodrészét. Hány darab maradt délutánra?

5. Alkoss az alábbi megoldási tervekhez szöveges feladatokat!

a) $426 + 216 : 2 =$ 🌀

b) $(426 + 216) : 2 =$ 🌙

1. Melyik számra gondoltam? Számítsd ki!

a) A 760 fele.

b) A 819 és a három hányadosa.

c) A 762 hatodrésze.

d) Az ötszázhetvenhat és a kilenc hányadosa.



2. A játékboltban néhány terméket féláron lehet megvásárolni. Számítsátok ki a táblázat hiányzó adatait!



Régi ár (Ft)	680	412		790
Új ár (Ft)	340		275	

3. Négy ugyanakkora sajt tömege összesen 620 dkg.

a) Mekkora egy sajt tömege?

b) Mekkora a különbség 1 kg és egy ilyen sajt tömege között?

4. A madarak arra az ágra szállnak le, amely a hozzájuk tartozó osztás maradékát mutatja. Melyik madár melyik ágra száll?



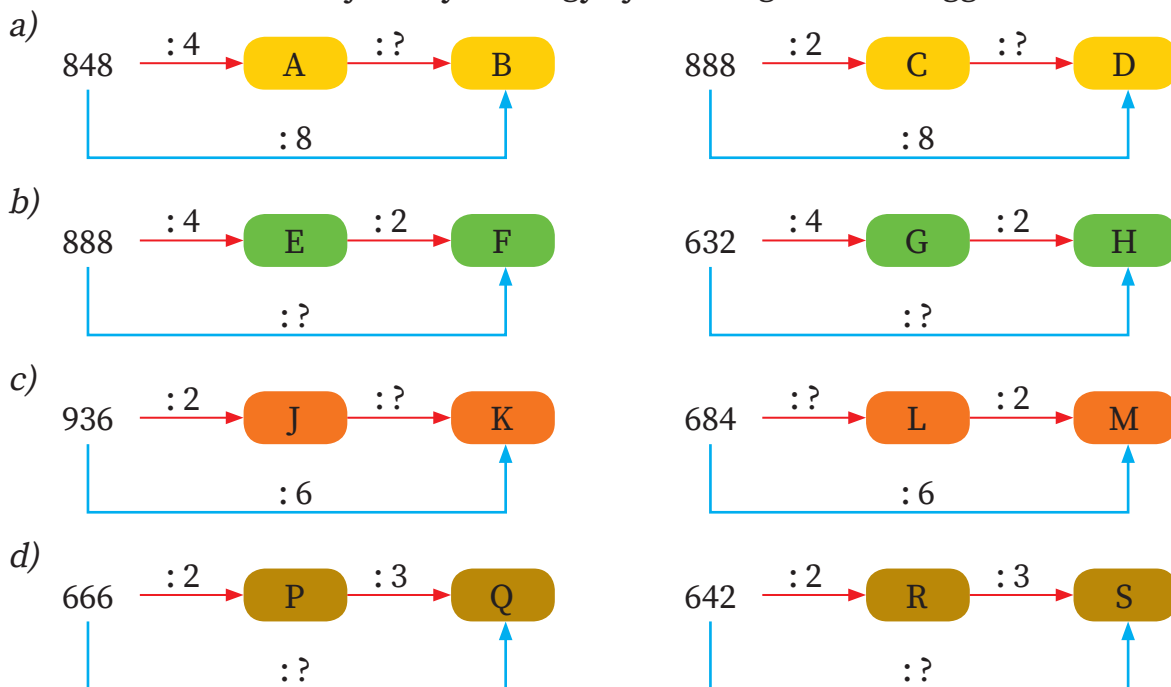
5. a) A rövidáruboltban gombokat vásárolt a varroda vezetője. Hány ruhára elég 198 gomb, ha a varrónők egy ruhára 3 db-ot, 6 db-ot, 9 db-ot varrnak?
b) Vizsgáld meg a hányadosokat! Mit tapasztalsz?

6. Melyik nagyobb? Mennyivel?

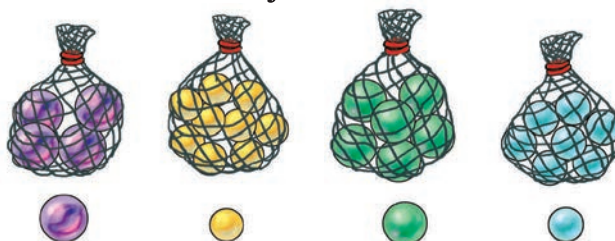
- a) A 464 fele vagy a negyede? e) A 75 kg harmada vagy az 1 kg negyede?
b) A 936 hatoda vagy a harmada? f) A 3 kg ötöde vagy a 4 kg nyolcada?
c) A 888 negyede vagy a nyolcada? g) A 2 l negyede vagy a 20 dl ötöde?
d) A 972 kilencede vagy a hatoda? h) Az 1 km negyede vagy az 500 m fele?



7. Számítsátok ki a feladatokat! Melyik betű melyik számot helyettesíti? Melyik művelet kerülhet a kérdőjel helyére? Figyeljétek meg az összefüggéseket!



8. A harmadikos fiúk csupa egyforma üveggolyót vásároltak a boltban. Az üveggolyókat az alábbi kiszerelésben árulják.



- a) Melyik csomagból mennyit kellett venniük ahhoz, hogy legalább 150 egyforma üveggolyójuk legyen?
b) Melyik fajta golyóból tudnak pontosan 150 darabot venni?

1. A feladatok megoldása előtt figyeljétek meg az összefüggéseket!

a) Ha egy hörcsög 330 cm-t tesz meg 2 perc alatt, akkor hány centimétert tesz meg 6 perc alatt?

$$\begin{array}{l} 2 \text{ perc} \rightarrow 330 \text{ cm} \\ 6 \text{ perc} \rightarrow ? \text{ cm} \end{array}$$

b) Ha 100 dkg kutyaeledel 880 Ft-ba kerül, akkor hány forintba kerül 25 dkg eledel?

$$\begin{array}{l} 100 \text{ dkg} \rightarrow 880 \text{ Ft} \\ 25 \text{ dkg} \rightarrow ? \text{ Ft} \end{array}$$

2. A méteráruüzletben az egyik vég szövet 24 méter hosszúságú. Hétfőn eladták ennek a szövetnek az ötödrészét, kedden a maradék felét. Hány deciméternyi maradt ebből a szövetből?



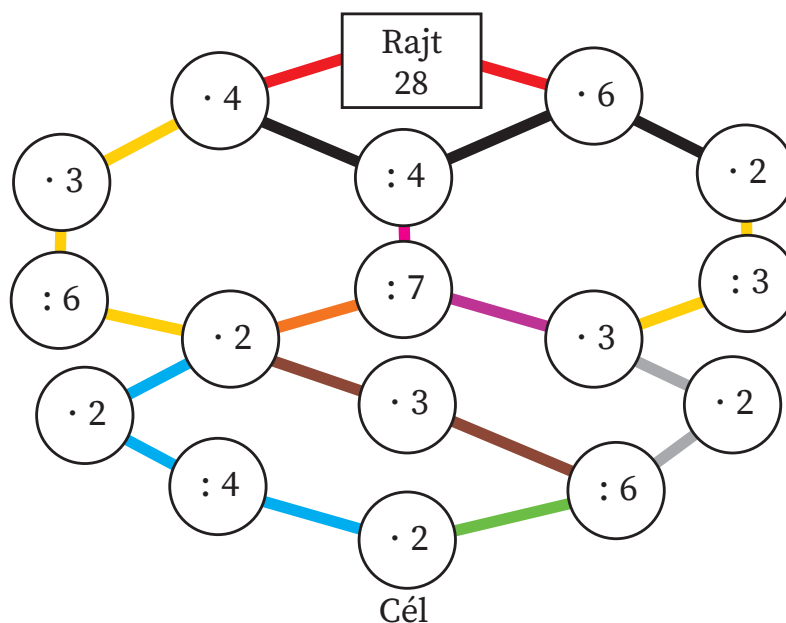
3. Kati 5 db egyforma csokit vett, 1000 Ft-ossal fizetett, és 255 Ft-ot kapott vissza. Mennyibe került egy darab csoki?

4. Anya 3 egyforma fogkeféért és 1 fogkrémért 964 Ft-ot fizetett.

a) Hány forintot kapott vissza, ha 1000 Ft-ossal fizetett?

b) Mennyibe került egy fogkefe, ha a fogkrém ára 319 Ft volt?

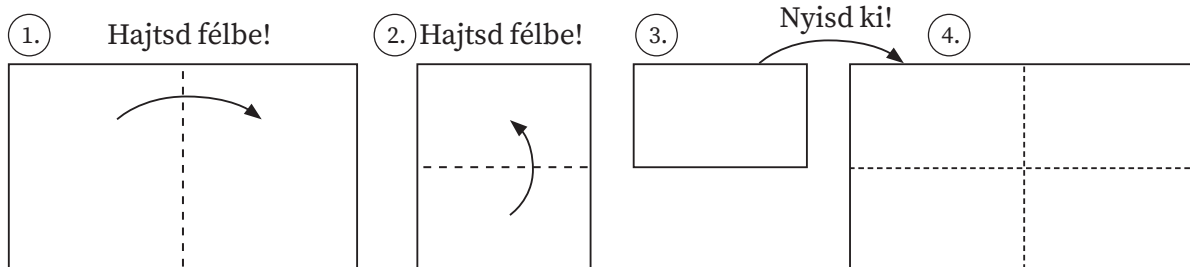
5. a) Mely számokat kaphatjuk, ha a rajttól a célig különböző utakon csak lefelé haladhatunk? Keressetek minél több megoldást!



b) Mennyiért vásárolhatta Géza a labdáját a boltban, ha a legnagyobb eredménynek megfelelő forintot fizetett érte?

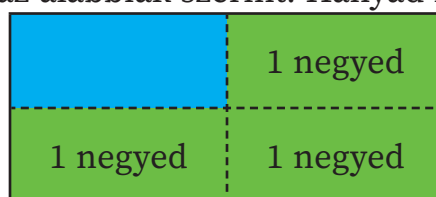
Ismerkedés a törtekkel

1. a) Vegyél a kezébe egy írólapot, és hajtogasd össze az alábbiak szerint!

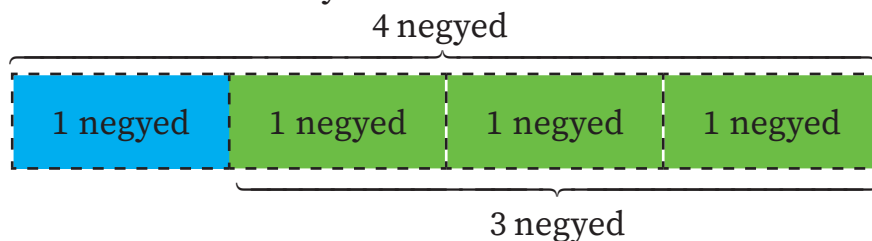


b) Hány egyenlő részre osztottad fel az írólapot? Mekkora része ez az egész írólapnak?

c) Színezd ki az írólapod az alábbiak szerint! Hányad részét színezted kékre?



d) Nyírd el az írólapodat a hajtásvonalak mentén, és helyezd egymás mellé a negyedeket az ábra szerint! Hányadrésze kék színű ennek az ábrának?



e) Rendezd a negyedeket az alábbi ábrákhoz hasonlóan! Mi változott? Hányadik negyed lett a kék?



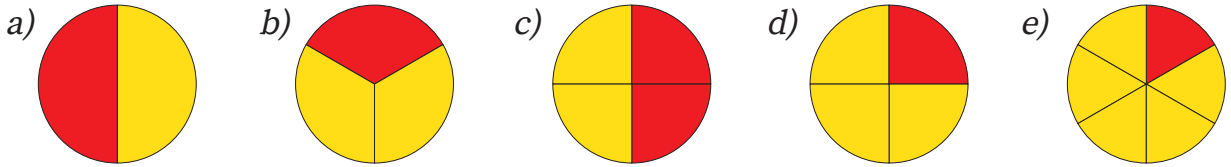
2. a) Hány egyenlő részre osztottuk fel a tortákat?



b) Az egész tortának hányadrészét helyeztük a tányérra?

c) Hasonlítsátok össze a tányérra helyezett tortaszeletek nagyságát! Mit tapasztaltatok? Fogalmazzátok meg!

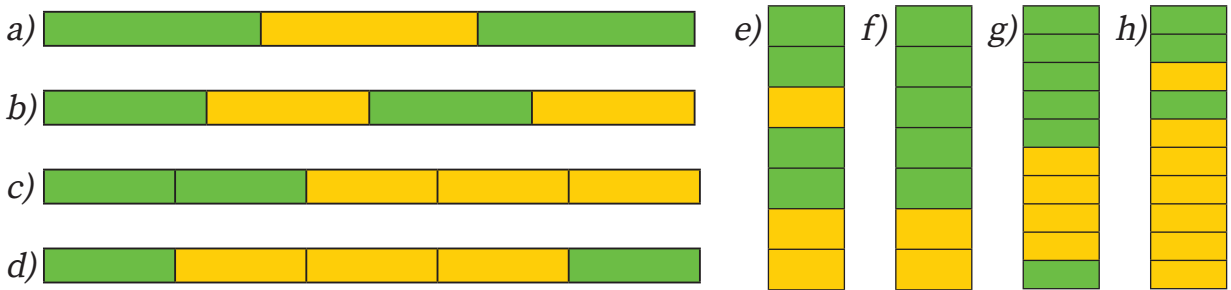
3. Figyeld meg, melyik kört hány egyenlő részre osztottuk fel! Hányadrészét színeztük a köröknek pirosra?



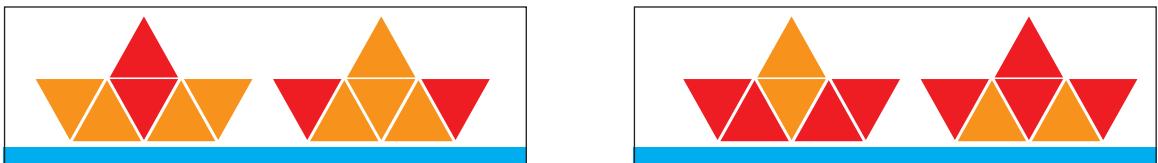
4. Mondd el, hogy a kockáknak mekkora részét színeztük be!



5. Mindegyik ábra 1 egészet ér. Hányadrészét színeztük zöldre? Hányadrészét sárgára?

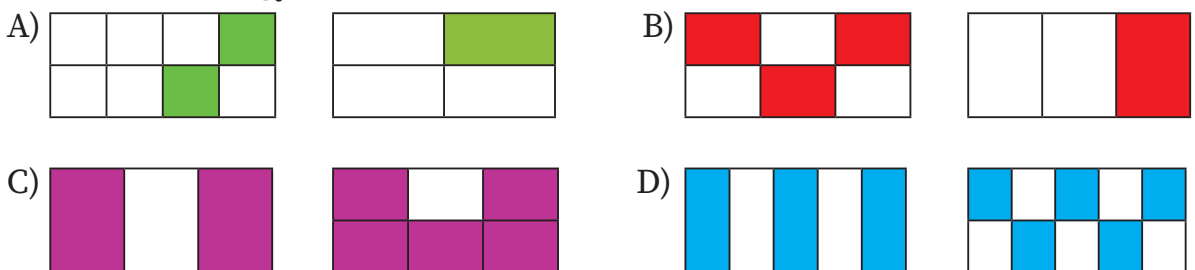


6. Mindegyik csónak 1 egészet ér. Hányadrésze narancssárga? Hányadrésze piros? Mit vettél észre? Mondd el!



7. a) Mindegyik téglalap 1 egészet ér. Mekkora részét színeztük ki?

b) Hasonlítsátok össze a két-két téglalap színezett részeinek a nagyságát! Találtak-e közöttük egyenlőket?



8. a) Mérd meg milliméteres pontossággal az alábbi szakasz hosszát!

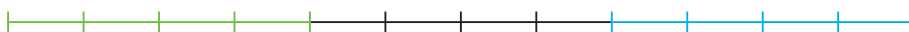


b) Hány milliméter hosszú az a) feladatrész szakaszának

• fele?



• harmada?



• negyede?



9. Milyen hosszú az a szakasz, amelynek

a) a fele 5 cm?

b) a harmada 3 cm?

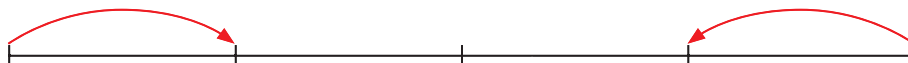
c) a negyede 2 cm?

d) a tizede 1 cm?



10. A gyerekek egyszerre indultak egymás felé az 1000 m-es útszakasz két végéről. Mekkora távolságra vannak egymástól, ha

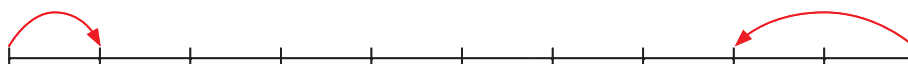
a) Emma és Magdi is az út negyedét tette meg?



b) Zoli az út felét, Tomi az ötödét tette meg?



c) Peti az út tizedét, Rozi a 2 tizedét tette meg?



11. Mind a 4 lány 1 m hosszú fonatot készít szalagból. Ki hány centimétert font eddig, ha Évi a felét készítette el, Kriszti a negyedét, Judit az ötödét, Ildi a tizedét?

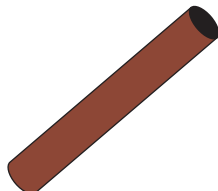
12. Negyedeltük az 1 kg kenyeret. Hány dekagramm a negyed kg kenyér?



13. Julcsi édesapja vízvezetékot szerel. Az 1 m-es cső negyedét kell levágnia. Hány centimétert vágjon le a csőből? Ez hány milliméter?



- 1000 mm negyede = ? mm
- 100 cm negyede = ? cm
- 10 dm negyede = ? cm
- 1 m negyede = ? cm

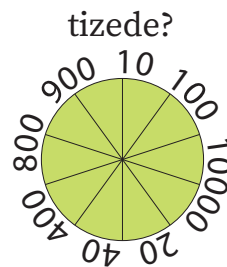
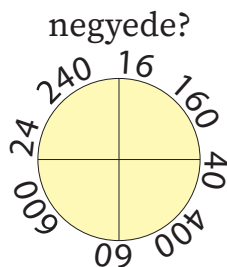
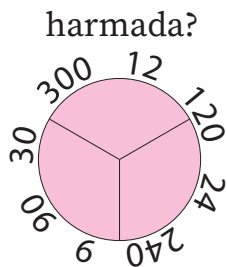
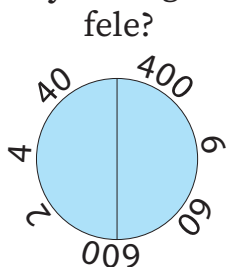


14. a) Barnabás az édesanyjával süteményt készített. A liszthez két és fél dl tejet öntöttek. Ez hány centiliter? Hány milliliter?
 b) Az 1 kg-os barna cukor tizedét használták fel. Hány dekagramm cukor maradt?
 c) A süteményt 1 és fél óra alatt készítették el. Hány perc alatt készültek el?

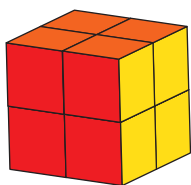


15. A hétvégén a gyerekeknek 4 óra szabadidejük volt. Mennyi ideig olvasott az a gyermek, aki a szabadidő
- a) harmadát töltötte olvasással?
 - b) negyedét töltötte olvasással?
 - c) felét töltötte olvasással?
 - d) hatodát töltötte olvasással?
 - e) nyolcadát töltötte olvasással?
 - f) tizedét töltötte olvasással?

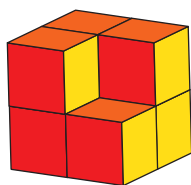
16. Mennyi a megadott számok



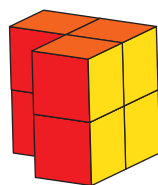
17. Építsétek meg a testeket! Hányadrésze hiányzik a kockának?
 Ez az 1 egész.



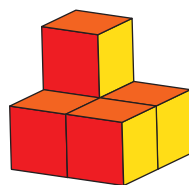
a)



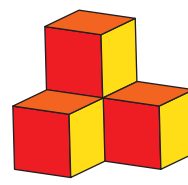
b)



c)



d)



Az idő mérése



1. Figyeljétek meg a képeket! Soroljatok fel minél több olyan információt, amelyet le tudtok olvasni róluk!

Bp. – Hajómenetrend			
1.	Egyetemváros – A38	8:21	9:11
2.	Boráros tér (Petőfi híd)	8:29	9:19
3.	Szent Gellért tér (Szabadság híd)	8:40	9:30
4.	Petőfi tér (Erzsébet híd)	8:52	9:42
5.	Batthyány tér	9:05	9:55
6.	Jászai Mari tér (Margit híd)	9:16	10:06
7.	Margitsziget, Centenárium i emlékmű	9:24	10:14
8.	Dráva utca	9:33	10:23
9.	Margitsziget, szállodák	9:41	10:31
10.	Népfürdő utca (Árpád híd)	9:50	10:40

JANUÁR		FEBRUÁR		MÁRCIUS		ÁPRILIS	
H	5 12 19 26	H	2 9 16 23	H	2 9 16 23 30	H	6 13 20 27
K	6 13 20 27	K	3 10 17 24	K	3 10 17 24 31	K	7 14 21 28
Sze	7 14 21 28	Sze	4 11 18 25	Sze	4 11 18 25	Sze	1 8 15 22 29
Cs	8 15 22 29	Cs	5 12 19 26	Cs	5 12 19 26	Cs	2 9 16 23 30
P	2 9 16 23 30	P	6 13 20 27	P	6 13 20 27	P	3 10 17 24
Szo	3 10 17 24 31	Szo	7 14 21 28	Szo	7 14 21 28	Szo	4 11 18 25
V	4 11 18 25	V	1 8 15 22	V	1 8 15 22 29	V	5 12 19 26
MÁJUS		JÚNIUS		JÚLIUS		AUGUSZTUS	
H	4 11 18 25	H	1 8 15 22 29	H	6 13 20 27	H	3 10 17 24 31
K	5 12 19 26	K	2 9 16 23 30	K	7 14 21 28	K	4 11 18 25
Sze	6 13 20 27	Sze	3 10 17 24	Sze	1 8 15 22 29	Sze	5 12 19 26
Cs	7 14 21 28	Cs	4 11 18 25	Cs	2 9 16 23 30	Cs	6 13 20 27
P	1 8 15 22 29	P	5 12 19 26	P	3 10 17 24 31	P	7 14 21 28
Szo	2 9 16 23 30	Szo	6 13 20 27	Szo	4 11 18 25	Szo	1 8 15 22 29
V	3 10 17 24 31	V	7 14 21 28	V	5 12 19 26	V	2 9 16 23 30
SZEPTEMBER		OKTÓBER		NOVEMBER		DECEMBER	
H	7 14 21 28	H	5 12 19 26	H	2 9 16 23 30	H	7 14 21 28
K	1 8 15 22 29	K	6 13 20 27	K	3 10 17 24	K	1 8 15 22 29
Sze	2 9 16 23 30	Sze	7 14 21 28	Sze	4 11 18 25	Sze	2 9 16 23 30
Cs	3 10 17 24	Cs	1 8 15 22 29	Cs	5 12 19 26	Cs	3 10 17 24 31
P	4 11 18 25	P	2 9 16 23 30	P	6 13 20 27	P	4 11 18 25
Szo	5 12 19 26	Szo	3 10 17 24 31	Szo	7 14 21 28	Szo	5 12 19 26
V	6 13 20 27	V	4 11 18 25	V	1 8 15 22 29	V	6 13 20 27

Moziműsor		
	Film/játékidő	Vetítés kezdete
1.	Vuk (90 perc)	11:30
2.	Ludas Matyi (45 perc)	13:45
3.	Egy autó álma (55 perc)	15:00
4.	Csudálatos almafa (90 perc)	16:10



2. Feleljetek a kérdésekre! Használhattok naptárt is.

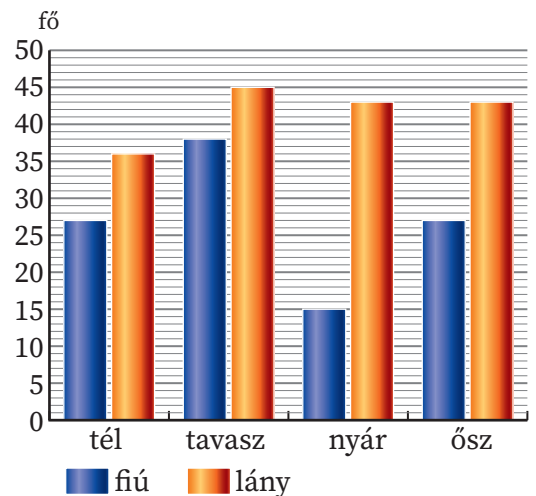
- Az év melyik napja van ma?
- Hányadik napja ez a hétnek, a hónapnak, az évszaknak és az évnek?
- Hány nap múlva kezdődik a nyári szünet?

3. A diagramról azt olvashatod le, hogy egy iskola tanulói közül melyik évszakban hányan születtek.

a) Válaszolj a kérdésekre!

- Melyik évszakban születtek a legtöbben?
- Melyik évszakban a legnagyobb a különbség a fiúk és a lányok száma között?
- Hányan születtek az egyes évszakokban?
- Hányan születtek március elejétől augusztus végéig?

b) Tegyetek fel kérdéseket az ábra adatainak felhasználásával!



4. Biztos? Lehetetlen? Lehet, de nem biztos? Döntsétek el, melyik illik az alábbi állításokra!

- Egy iskola tanulói közül mindenki más napon született.
- Van olyan diák, aki február 29-én született.
- Egy iskola összes tanulója ugyanabban az évben született.
- Az általános iskola legfiatalabb tanulója 6 évesnél idősebb.

5. a) Mennyi időt mutatnak az órák? Fejezd ki a különböző napszakoknak megfelelően!



b) Fejezd ki minél többféleképpen, mennyi időt mutatnak az órák!

Például: negyed 10, 9 óra múlt 15 perccel.

c) Állítsd a játék órádat a leolvasott időpontnál 10 perccel korábbi, majd 20 perccel későbbi időpontra!

6. Válasszatok különböző időpontokat a 134. oldal 1. feladatának menetrendjéről, moziműsoráról, majd állítsátok erre az időpontra a játék órákat!

7. Mennyi időt töltött Manó a következő helyszíneken, ha az órák az érkezés és a távozás időpontját mutatják?



8. Válaszolj az alábbi kérdésekre a 134. oldal 1. feladatának adatai alapján!

- Mikor ért véget a második vetítés?
- Hány perc szünet volt a 3. vetítés után?
- Mennyi a hajó menetideje a végállomásig?
- Patrik az Egyetemvárostól 1 óra 20 perccel át utazott. Hol szállt le?
- Timi a Boráros téren szállt fel a hajóra. Hol szállhatott le, ha legalább fél órán át utazott?

9. A harmadik osztályos fiúk 60 méteres futóversenyt rendeznek. A legjobb futó 11 másodperc alatt tette meg ezt a távot. Vajon az alábbiak közül melyik órát használták az időmérésre? Indokold a választásod!



10. a) Hasonlítsd össze az órákat! Olvasd le róluk az időt!
b) Nevezd meg, melyik mutatóval mit mérünk!



- c) Figyeld meg a változást! Mennyi idő telhetett el a két óraállás között?

11. Figyeljétek meg egy másodpercmutatós órát 1 percen át! Mekkora utat tett meg a másodpercmutató? Ez idő alatt mekkora utat tett meg a percmutató?

A percnél kisebb mértékegység a másodperc.

1 perc = 60 másodperc

12. Figyeljétek meg az idő múlását!
a) Tapsoljatok másodpercenként egyenletes ritmusban! Csukjátok be a szemete-
ket, és tartsátok a másodpercenkénti egyenletes tapsolást!
b) Figyeljétek a másodpercmutatót! 5 másodpercenként tapsoljatok egyet!
c) Álljatok háttal a másodpercmutatós órának! Fél perc, azaz 30 másodperc múl-
va forduljatok meg!
d) Hajtsátok a fejetekeket a padra, majd 60 másodperc elteltével emeljétek fel!

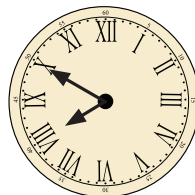
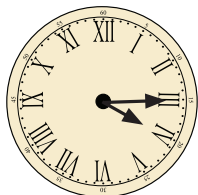
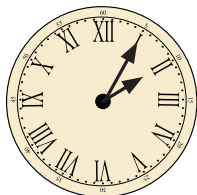
13. Becsüljétek meg, majd testnevelésórán számoljátok meg, egy perc alatt hányszor tudjátok megtenni az alábbi tevékenységeket!
a) Felülés
b) Négyütemű fekvőtámasz
c) Gumilabdával pattogatás

14. a) Érdeklődjétek! Hány métert lehet megtenni 1 perc alatt gyalog, kerékpárral,
autóval?
b) Mérjétek le testnevelésórán, ki hány másodperc alatt tesz meg 200 m-t sétálva
és futva!

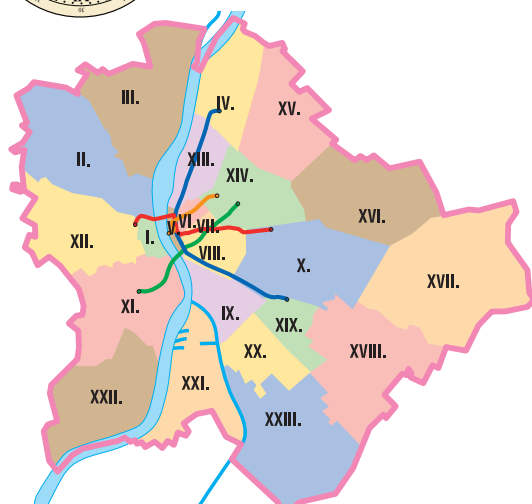
A római számok



1. a) Hol használjuk a római számokat? Mit tudtok róluk? Beszéljétek meg!
 b) Olvasd le az órákon jelölt időpontokat!



- c) Válaszoljatok a kérdésekre!
- Budapest mely kerületeiben utazhatunk a **4-es metróval**?
 - Melyek azok a kerületek, ahol a **3-as metró** közlekedik?
 - Sorold fel azokat a kerületeket, amelyekben a **2-es metró** halad!



- d) Ki hányadik fejezetet olvassa a könyvben?

Petra:



Kata:



Márk:



2. Rakd ki pálcikákkal a rajzot, majd tükrözd! A piros vonal jelzi a tükrözés helyét.
- a) Olvasd le az így képzett római számokat!

VIV VI VIII

- b) Végezd el az így kapott műveletet!

VIV └ VI └ VIII —



3. Rakjátok ki a következő műveleteket pálcikákból! Két pálcika áthelyezésével tegyétek igazgá az állításokat!

a) $XI + III = II$

b) $XII + II = IX$

c) $XXII - IV = XXII$

d) $XXII + XVIII = V$

4. a) Figyeljétek meg, milyen jelekre van szükség a 100-nál nem nagyobb római számok leírásához! Hasonlítsátok össze az egyesek és a tízesek írását! Mondjátok el, mit tapasztaltatok!



I = 1 V = 5 X = 10 L = 50 C = 100

Egyesek	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Tízesek	X	XX	XXX	XL	L	LX	LXX	LXXX	XC

- b) Figyeljétek meg, hogyan képezzük a 20-nál nagyobb római számokat!

$$36 = 30 + 6 = XXX + VI = XXXVI$$

$$54 = 50 + 4 = L + IV = LIV$$

$$99 = 90 + 9 = XC + IX = XCIX$$

A római számok írásakor nem használunk 3-nál több egyforma jelet egymás mellett. Az I nem állhat a C előtt.

- c) Párosítsátok a betűkkel írt számokat a római számokkal!

negyvenegy

kilencvenöt

ötvenhat

ötvenhárom

nyolcvannégy

hetvenhat

A) LIII

B) XLI

C) LXXVI

D) LVI

E) LXXXIV

F) XCV

- d) Írjátok le a következő számokat római számokkal! Használjátok az a) feladat-rész táblázatát!

60, 73, 49, 55, 38, 34, 82, 79, 26, 94

5. Mely számok teszik igazzá a nyitott mondatot? A megoldást római számmal add meg!

a) $LXV > \blacktriangle > LX$

b) $C - V < \blacksquare < XXII + LXXVIII$

6. a) Válasszátok ki a nevek betűi közül azokat, amelyeket a római számok írásához is használunk! Milyen római számokat tudtok képezni belőlük?



Például:

ÉVI

→ VI vagy IV

ILI

VILI

VALI

ALEX

- b) Készítsetek ti is ilyen rejtvényt egymásnak! Keressetek olyan szavakat, amelyekben több római számjel is szerepel!

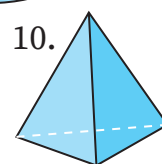
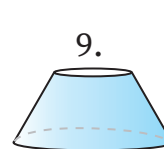
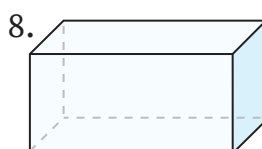
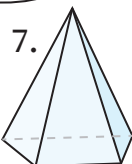
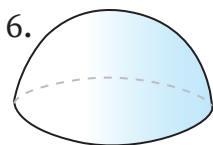
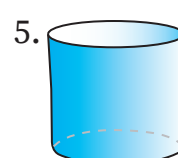
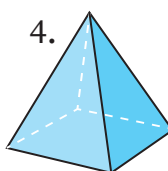
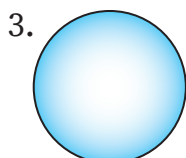
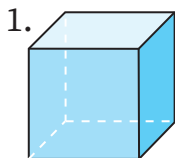
A testek



1. a) Beszélgetsetek a képről! Melyik tárgy hol található a szobában? Használjátok az *alatta*, *fölötte*, *mellette*, *előtte*, *jobbra*, *balra* kifejezéseket!



- b) Keressetek a következő testekhez hasonló tárgyakat a fenti képen!



- c) Csoportosítsátok a b) feladatrészben lévő testeket többféleképpen a számok segítségével!

2. Készítsetek leltárt! Melyik építőelemből mennyit használt fel a vár megépítéséhez Manó?

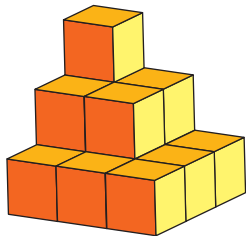


3. Készítsetek az előző oldal 1. b) feladatrészében látható testekhez hasonlókat kis kockákból, színes rudakból, gyurmából! Mely testeket tudtátok csak gyurmából megformálni? Miért?

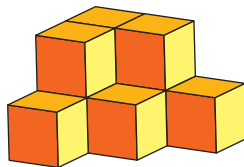
4. Melyik testre gondoltunk? Keresd meg a táblázatban a kód alapján! Melyik tárgy hasonlít ehhez a testhez? Add meg a kódját!

	A2	B4	D1	E4
4				
3				
2				
1				
	A	B	C	E

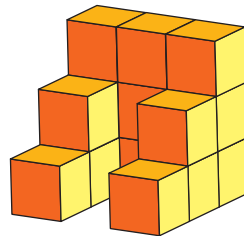
5. a) Ezeket a testeket az alattuk lévő alaprajzok segítségével építettük meg. Hány kis kockát használtunk fel a különböző testek felépítéséhez?



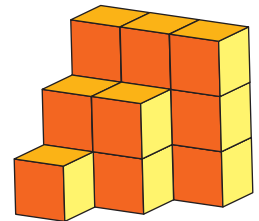
3	2	1
2	2	1
1	1	1



2	2	1
2	1	
1		



3	3	3
2		2
1		1



3	3	3
2	2	
1		

b) Építsetek testeket a következő alaprajzok szerint! Helyezzetek egymásra annyi kis kockát, amennyit a szám mutat!

A

1	2	3	4
		3	
		2	
		1	

B

5	5	5
4	4	4
3	3	3

C

3	3	3
3	1	1
3	1	1

D

4	4	4	4
2	3	3	2
2	3	3	2
1			1

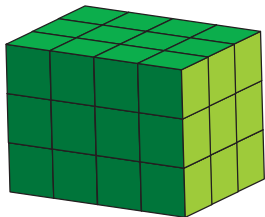


A téglatest és a kocka

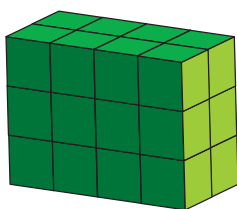


1. a) Építsétek meg a következő testeket kis kockákból!

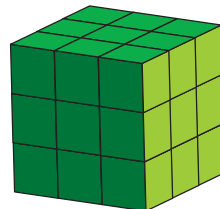
A



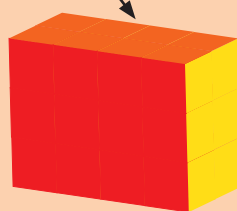
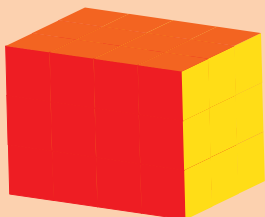
B



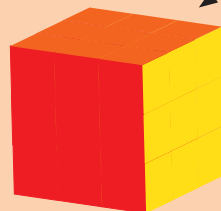
C



Ezeknek a testeknek a neve **téglatest**.



Ez a test a **kocka**.



b) Válaszd ki a következő tárgyak közül a kockákat!



c) Nézzetek körül a tanteremben! Keressetek téglatest alakú tárgyakat!



2. a) Építsétek téglatesteket a megadott mennyiségű kis kockából! Keressetek több megoldást!

A) 12

B) 20

C) 24

D) 30

b) Az a) feladatrészben megépített téglatesteket építsétek meg azonos színű rudakból is! Fogalmazzátok meg a tapasztalataitokat!

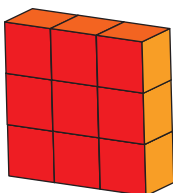


3. Egészítsétek ki a következő építményeket kockává! Legalább hány kis kockára van még szükségetek?

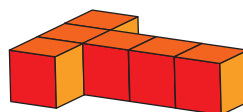
A



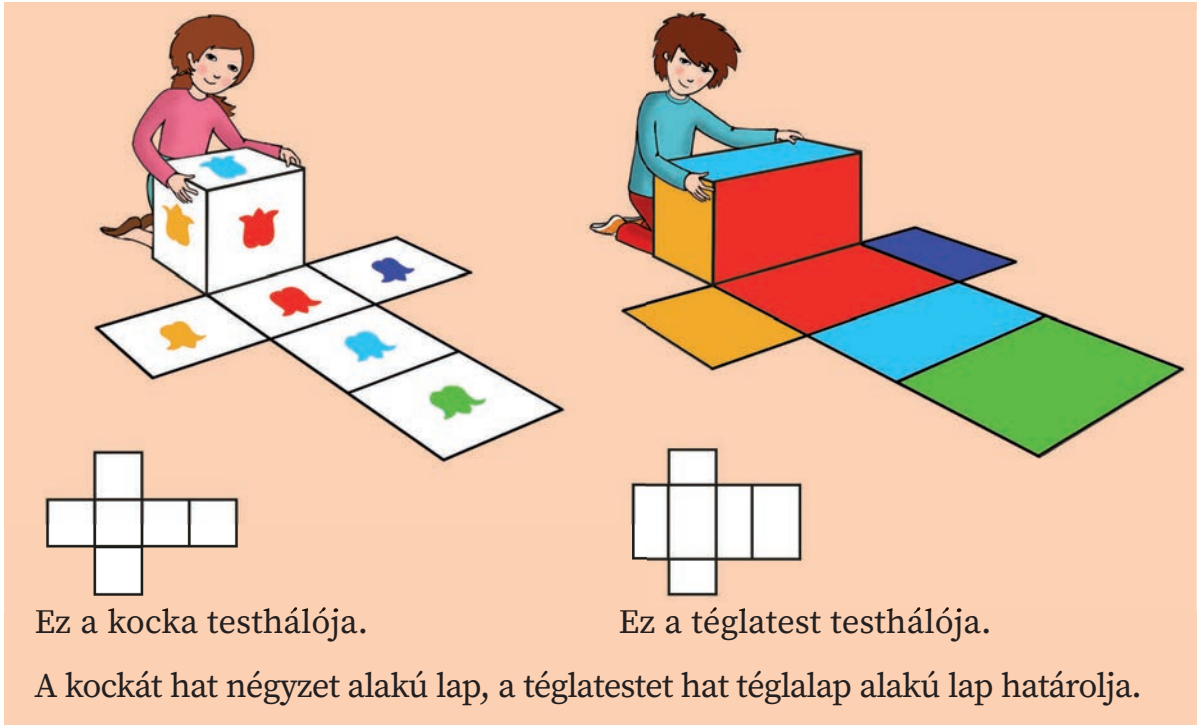
B



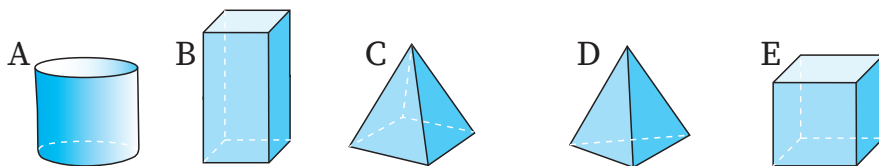
C



4. a) Vegyetek a kezetekbe egy kockát! Figyeljétek meg, milyen alakú lapok határolják! Hasonlítsátok össze a határoló lapok nagyságát! Mit tapasztaltatok?
 b) Vegyetek a kezetekbe egy téglatestet! Figyeljétek meg, milyen alakú lapok határolják! Keressetek a határoló lapok között ugyanolyan nagyságúakat! Hol helyezkednek el ezek a lapok? Hány különböző méretű lap határolja a téglatestet?

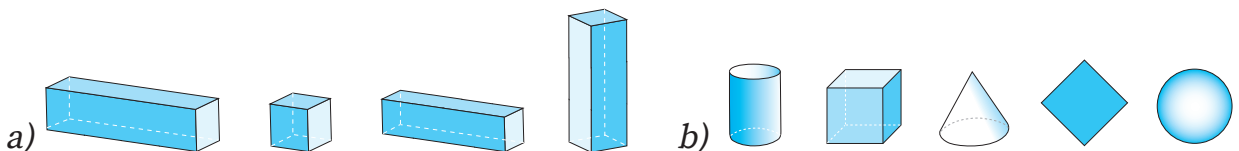


5. Melyik testre gondoltunk? Válaszd ki az állításoknak megfelelően!



- a) Csak háromszög alakú lapok határolják.
 b) Van négyzet alakú lapja.
 c) Csak négyzet alakú lapok határolják.
 d) Van kör alakú lapja.
 e) Háromszög és négyzet alakú lapja is van.

6. Keresd a kakukktojást! Indokold a választásodat!



Síkidomok, sokszögek



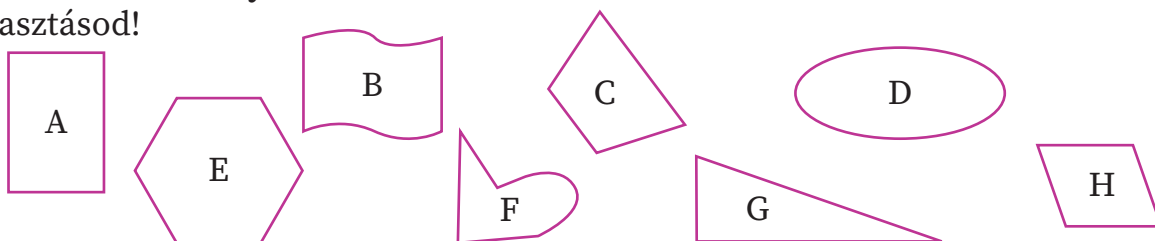
1. a) Figyeljétek meg a következő csoportosítást! Milyen vonalak határolják a síkidomokat? Milyen vonalak határolják a sokszögeket?

síkidomok

sokszögek

Azokat a síkidomokat, amelyeket csak egyenes szakaszok határolnak, **sokszögeknek** nevezzük.

- b) A fenti ábra mely részébe kerülnek a következő síkidomok? Indokold a választásod!

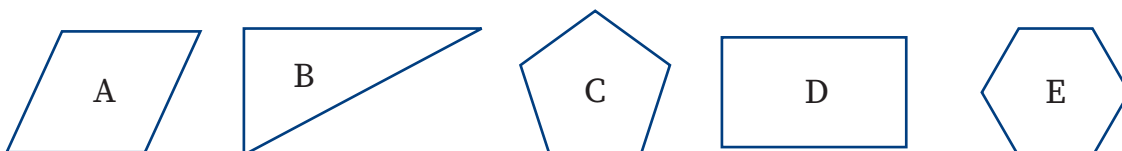


2. a) Figyeljétek meg a táblázatban lévő sokszögeket! Rakjátok ki őket pálcikák segítségével! Hány oldaluk, hány csúcsuk van ezeknek a sokszögeknek?
b) Mondjatok igaz állításokat a táblázatban látható sokszögekről!

	háromszögek		négyszögek		
Csúcsok száma	3	3	4	4	4
Oldalak száma	3	3	4	4	4

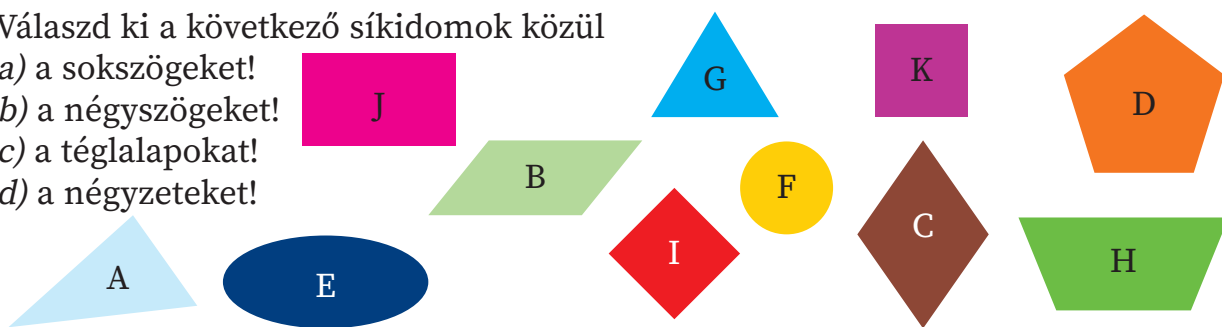
A sokszögeket oldalaik és csúcsaik száma szerint nevezik el.

- c) Hány oldaluk, hány csúcsuk van a következő sokszögeknek?



3. Válaszd ki a következő síkidomok közül

- a) a sokszögeket!
- b) a négyszögeket!
- c) a téglalapokat!
- d) a négyzeteket!



4. Készítsetek pálcikákból olyan sokszögeket, amelyeknek

- a) három csúcsuk van!
- b) négynél több csúcsuk van!
- c) vannak egyenlő hosszúságú oldalaik!
- d) csak egyenlő hosszúságú oldalaik vannak!
- e) négy oldaluk van!

Keressetek minél több megoldást!

5. Melyik állítás igaz, melyik hamis? Döntsétek el! A hamis állításokat tegyétek igazgá a mondatok átfogalmazásával!

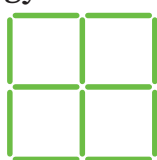
- Minden síkidom sokszög.
- A háromszög sokszög.
- Minden négyzet téglalap.
- Van olyan négyszög, amelyet görbe vonal határol.
- A kör nem tartozik a sokszögek közé.

6. Keresd soronként a kakukktojást! Indokold a választásodat!



7. Rakjátok ki pálcikákból a következő ábrákat!

a) Vegyetek el 2 pálcikát úgy, hogy 2 négyzet maradjon!



b) Helyeztetek át 4 pálcikát úgy, hogy 3 négyzet legyen!



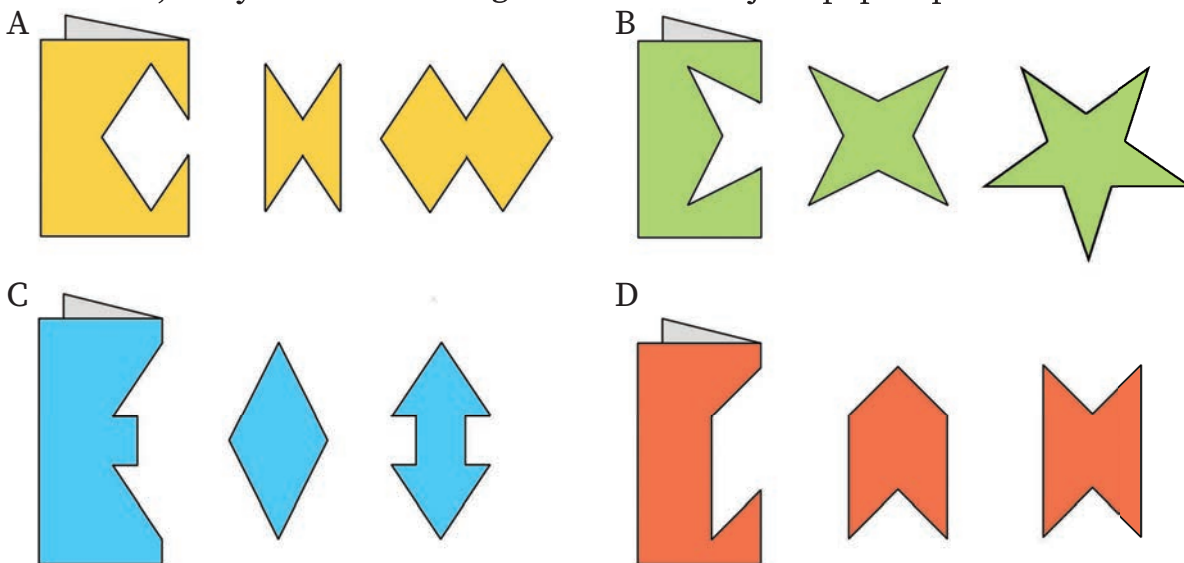
Tükrözések, szimmetria

1. a) Figyeld meg a képeket! Melyik ábra szimmetrikus? Tükröd segítségével ellenőrizd a megoldásodat!

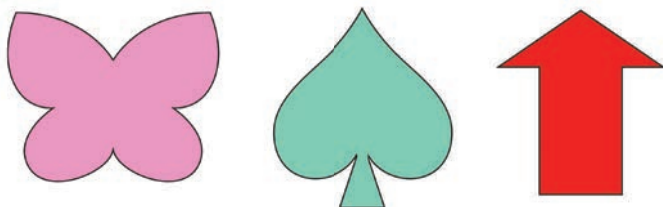


- b) Nézzetek körül a tanteremben! Nevezetek meg szimmetrikus tárgyakat!

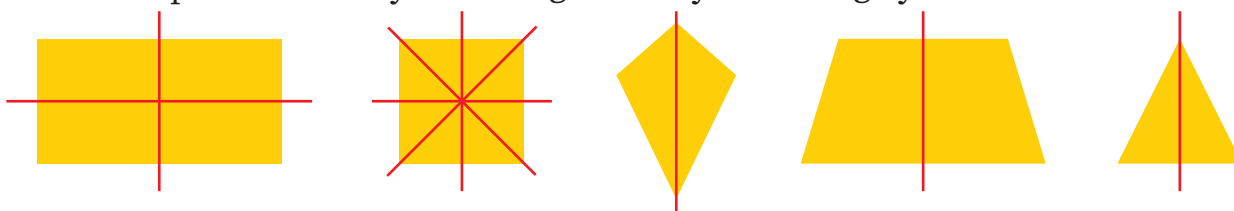
2. a) Válaszd ki, melyik síkidomot vágtuk ki a félbehajtott papírlapból!



- b) Vágd ki félbehajtott papírból a következő szimmetrikus síkidomokat!



3. Figyeld meg a következő sokszögeket! Helyezd el a tükröd a piros vonalak mentén! Mit tapasztalsz? Melyik sokszögnek hány tükrötengelye van?

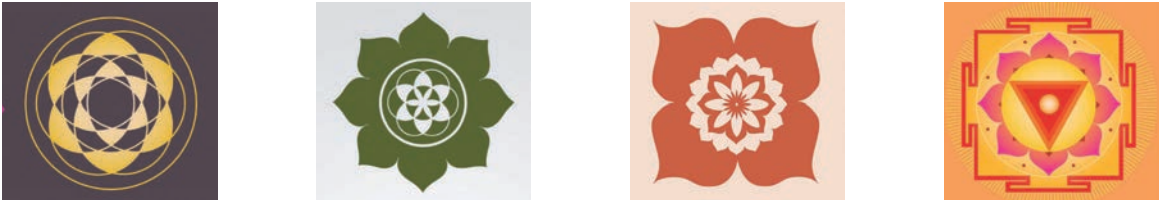


4. a) Vágj ki hasonló síkidomokat papírból! Próbáld meg félbehajtani őket úgy, hogy a két rész pontosan fedje egymást! Keresd meg az összes lehetőséget!



- b) Állapítsd meg, hány tükörtengelyük van a fenti síkidomoknak! Melyik közülük a kakuktktojás?

5. Melyik minta szimmetrikus? Tükör segítségével ellenőrizd megoldásod helyességét!



6. a) Figyeljétek meg a fényképeket! Hova kell elhelyezni a tükröt, hogy az állat vízben tükröződő képét lássátok benne?



- b) Nézzetek utána az interneten a tükör történetének!

7. Melyik két állatra igaz, hogy egymás tükörképei?

a)



b)



c)



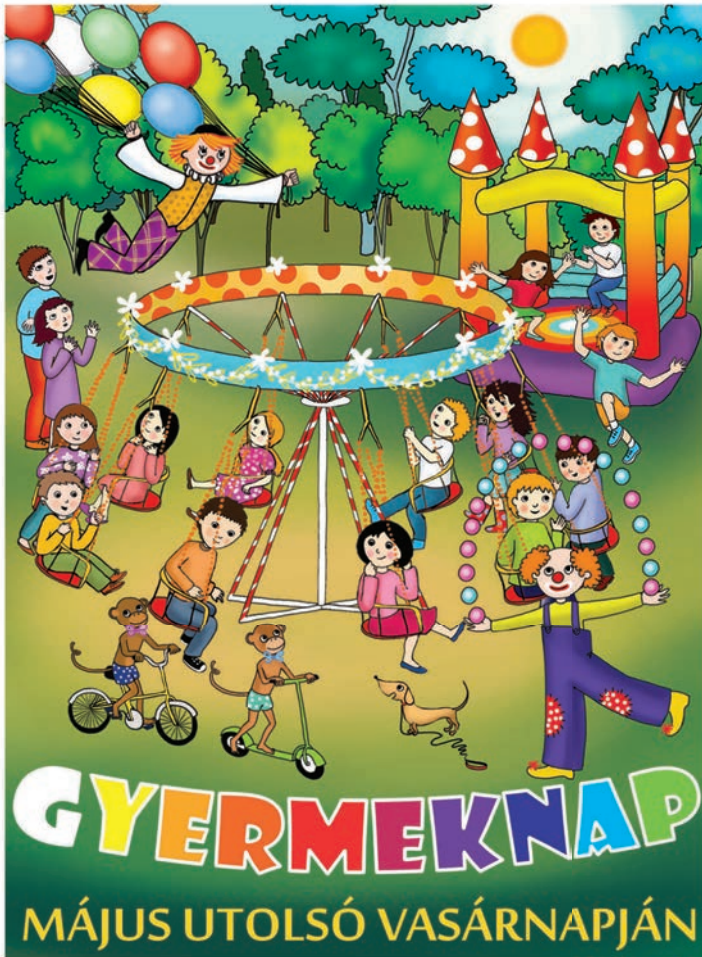
d)



8. Készíts logikai lapokból különböző képeket! Társad rakja ki a tükörképüket!



1. a) Olvasd el a gyermeknap programját! Melyik programon vennél részt szívesen?



Programok:

10:00–11:00

Arcfestés

Sárkánykészítés

Számháború

10:00–17:00

Légvár – ugrálás

10:00–12:00

Kreatív foglalkozások

10:00–14:00

Ügyességi játékok

11:00–11:30 és 15:00–15:30

Bábelőadás

10:00–16:00

Aszfaltrajzverseny

11:00–18:00

Gyermeknap i vásár

15:00–16:00

Családi staféta

b) Ha valaki az első program kezdetétől az utolsó műsor végéig a gyermeknapon volt, hány órát töltött ott?

c) Ha 10 órakor értünk a gyermeknap rendezvények helyszínére, és 15 órakor indultunk haza, mely programokból választhattunk?

2. a) Lilla arcán a gyermeknap i arcfestésen készült pillangó látható. Keresd meg az elbújt számjegyeket!

b) Alkosd meg a számjegyek egyszeri felhasználásával a legnagyobb és a legkisebb háromjegyű számot! Mennyi a két szám különbsége?




3. A gyermeknapon a 3. c osztályos gyerekek számháborút játszottak. Megegyeztek, hogy a homlokukra kerülő lapokra csak olyan háromjegyű számokat írnak, amelyeket a 6, 9, 3, 5 számjegyek egyszeri felhasználásával alkotnak meg.



a) A számok megalkotása előtt dönts el, melyik állítás igaz, melyik hamis!

- A lapokra kerülő számok mindegyike páratlan lesz.
- Mindegyik szám nagyobb lesz 300-nál.
- A számok között lesz kerek tízes.

b) Mely számokat írták a papírlapokra? Keressétek meg az összes megoldást! Legfeljebb hányan számháborúozhatnak egyszerre? 

c) A gyerekek véletlenszerűen húznak a megalkotott háromjegyű számok közül. Zita húz először. Mit gondolsz, melyiknek nagyobb a valószínűsége,

- annak, hogy párosat húz, vagy annak, hogy páratlant?
- annak, hogy 500-nál kisebb számot, vagy annak, hogy nagyobbat húz?

d) Mondj igaz állításokat a megalkotott háromjegyű számokról! Fejezd be a megkezdett mondatokat!

Mindegyik szám...

Egyik szám sem...

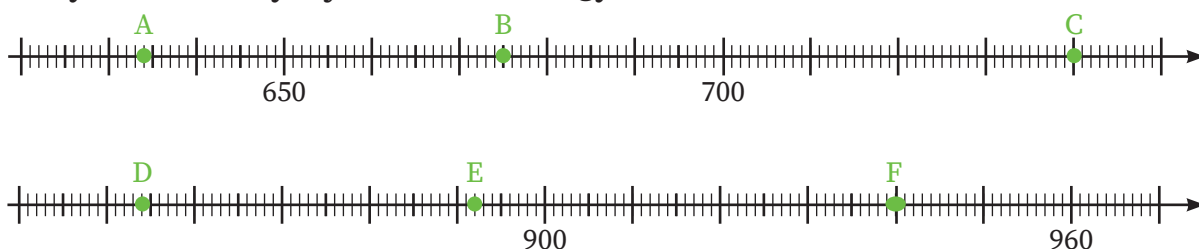
Van olyan szám...

e) Válassz ki a számok közül négyet, és bontsd a példa alapján százások, tízesek, egyesek összegére!

$$693 = 6 \text{ sz} + 9 \text{ t} + 3 \text{ e} = 600 + 90 + 3$$

f) Keresd meg a megalkotott számok közül a legnagyobbat és a legkisebbet! Írd le őket betűkkel!

4. a) Mely számok helyét jelöltük a számegyeneseken? Sorold fel őket!



b) Nevezd meg a felsorolt számok egyes, tízes, százás szomszédait!

c) Kerekítsd a számegyenesen betűkkel jelölt számokat tízesre, majd százásra!

5. A „Nyúlcipő” futóversenyen Manó a 287-es rajtszámot kapta.



a) Melyik gyerek melyik rajtszámot kapta, ha a következő állításokat fogalmazta meg?

Janka: Az én rajtszámom Manó számának nagyobb páratlan szomszédja.

Gábor: Manó számának a nagyobb tízes szomszédját kaptam.

Viktor: Az én rajtszámom Manó számának nagyobb százás szomszédja.

Petra: Én Manó számának a nagyobb egyes szomszédját kaptam.

b) Az a) feladatrészben szereplő gyerekek közül ki hányadik a képen látható sorban?

c) Az alsó tagozatosok közül a következő rajtszámot viselő versenyzők értek már célba.

455

329

793

426

954

177

962

Milyen sorrendben érkeztek, ha tudjuk, hogy a rajtszámuk csökkenő sorrendet alkot? Hányas rajtszámot viselte az a futó, aki átszakította a célszalagot?

d) Mely számot kapta a legfiatalabb versenyző, ha a következőket tudjuk a rajtszámáról?

- Százásainak valódi értéke 700.
- A tízesek helyén a legnagyobb alaki értékű szám áll.
- Számjegyeinek összege 19.

6. Az alsó tagozatosok után az óvodások versenye következett. Ők 60 m-t futottak. Balázs megtette már a táv felét, Peti a negyedét, Laci a harmadát.

a) Melyik fiú melyik a rajzon?

b) Számítsátok ki, melyik fiúnak hány métert kell még megtennie a célig!



7. a) Melyik betű mennyit ér?

$$40 \cdot 4 = \mathbf{L}$$

$$70 \cdot \mathbf{G} = 210$$

$$\mathbf{A} \cdot 7 = 490$$

$$\mathbf{LY} \cdot 90 = 720$$

$$480 : \mathbf{Ó} = 80$$

$$\mathbf{Á} : 8 = 70$$

$$\mathbf{B} : 90 = 9$$

b) Ha az a) feladatrészben kiszámított eredményeket növekvő sorrendbe rakod, a hozzájuk tartozó betűkből egy értelmes szót olvashatsz össze. Mi a megfejtés?

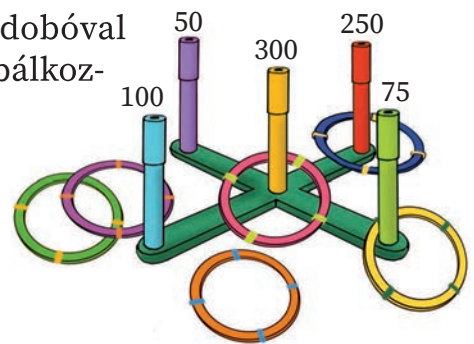
8. A gyerekeknek 4 m hosszú utat kell megtenniük gólyalábon. Ki mekkorát lépett, ha Zoli 8 lépéssel, Miki 5 lépéssel, Elek 10 lépéssel tette meg ezt a távot?

9. A célbadobó-versenyen a képen látható karikadobóval játszottak a gyerekek. Mindenki háromszor próbálkozhatott.

Mely helyekre dobhatott az a játékos, akinek az összes pontszáma

a) 400-nál több lett?

b) 500-nál több, de 800-nál kevesebb lett?



10. A bábelőadást a nap során 585-en tekintették meg. Hányan voltak a délelőtti előadáson, ha a délutánit 317-en nézték meg?

11. Az ügyességi játékok során fabatkákat gyűjtöttek a gyerekek, amelyekkel délután fizethettek is. Mit vásárolhatott Sanyi az összegyűjtött 1000 fabatkából? Keressetek minél több megoldást!



156 fabatka



374 fabatka



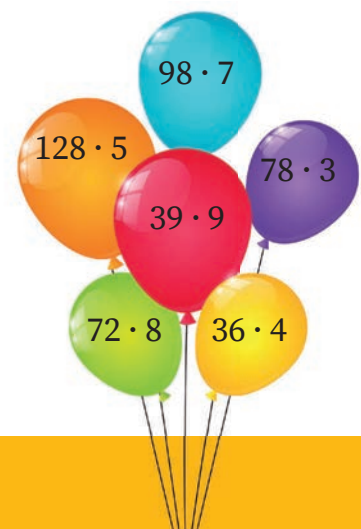
567 fabatka



296 fabatka

12. a) A lufiárusnál azokat a lufikat vették meg, amelyeken a műveletek eredménye nagyobb 200-nál, de nem nagyobb 500-nál. Becsléssel állapítsd meg, mely lufikat adták el!

b) A becslésed helyességét számítással igazold!



13. a) A családi stafétán az egyik feladat a zsákban ugrálás volt. A Kovács család minden tagja sikeresen teljesítette a 3 m 36 cm-es távot. Az édesapa 4 ugrással, az édesanya 6 ugrással ért célba, Petinek 7-et, Annának 8-at kellett ugrania zsákkal a lábán. Hány centiméter az egyes családtagok egy-egy ugrása, ha feltételezzük, hogy a családtagok mindig ugyanakkorát ugrottak?



b) Lehetségesnek tartjátok, hogy mindig ugyanakkorát ugrottak a versenyzők? Beszéljétek meg!

14. A családi staféta összesített eredményének egy részletét tartalmazza a következő táblázat.

	Anya pontszáma	Apa pontszáma	Leánygyermek pontszáma	Fiúgyermek pontszáma	Összesen
Kovács család	263	312	181	190	
Varga család		305	213	247	962
Szabó család	326	284		148	997
Virág család	314	235	199	203	

Számítsd ki a táblázat hiányzó számait, majd válaszolj a kérdésekre!

a) Hány pontot szerzett Varga anyuka?

b) Szabóék leányának hány pontja lett?

c) Melyik családnak lett a legtöbb pontja?

d) Melyik családban voltak eredményesebbek a gyerekek, melyikben a felnőttek?

15. A családok versenyére 69 család nevezett. A verseny végén római számokkal jeölték, ki hányadik lett. Mely római szám áll annak a családnak a neve előtt, aki a versenyen a 19., 20., 34., 46., 50., 55., 69. helyen végzett?



16. a) A családi staféta első 3 helyezettjének a családnevét ismerhetitek meg, ha elvégzitek a műveletsorokat, és összeolvassátok az eredményeknek megfelelő betűket fönről lefelé. Melyik család hányadik lett a versenyen?

$$\begin{array}{l}
 1. \ 346 - 205 \\
 97 \cdot 5 \\
 846 : 3 \\
 960 - 790
 \end{array}
 \downarrow$$

$$\begin{array}{l}
 2. \ 456 - 198 : 3 \\
 955 - 189 \cdot 3 \\
 674 - (186 + 318)
 \end{array}
 \downarrow$$

$$\begin{array}{l}
 3. \ (245 + 287) : 4 \\
 (814 - 697) \cdot 7 \\
 6 \cdot (543 - 489) \\
 (937 - 289) : 2
 \end{array}
 \downarrow$$

$133 = V$

$141 = B$

$390 = SZ$

$170 = CS$

$819 = A$

$324 = S$

$388 = \text{Ő}$

$E = 485$

$N = 282$

$P = 280$

$GY = 532$

b) Az első 3ezett család egy cirkuszi, egy állatkerti és egy bábszínházi családi belépőt nyert. Hányféleképpen kaphatták meg a nyereményt, ha minden család csak egy ajándékot kapott? Keresd meg az összes lehetőséget!

17. A légvárban egyszerre mindig 8 gyerek ugrál. Hányadik csoportban kerül be Marci a légvárban ugrálók közé, ha a sorban a 64., 65., 70., 100.?



18. a) Miközben a gyerekek arra vártak, hogy a légvárban ugrálhassanak, barkochbáztak. Sára gondolt egy számra. Találd ki, melyikre!

Sára: Gondoltam egy számra. Elárulom, hogy a 100-nál nagyobb, de a 200-nál kisebb.

Gábor: 150-nél nagyobb?

Sára: Nem.

Laci: 125-nél kisebb?

Sára: Igen.

Kata: Páros?

Sára: Igen.

Zsófi: Nagyobb tízes szomszédja a 110?

Sára: Igen.

Zita: Számjegyeinek összege 7?

Sára: Igen.

Zita: Rákérdezhetek?

b) Barkochbázzatok ti is számokkal!

c) Nézzetek utána, honnan származik ez a játék!



19. Az anyukák ásványvizet osztottak a gyerekeknek. Délelőtt 75 l-t, délután 104 l-t osztottak szét. Hány 2 dl-es poharat töltöttek meg összesen ezzel a mennyiséggel?



20. A családok szívesen sétáltak végig a gyermeknapi vásár forгатagán, ahol kürtőskalácsot is árultak. A kürtőskalács készítője 10 kalácshoz a következő alapanyagokat használta fel.

100 dkg liszt 1 dkg só
2 db tojás 5 dl tej
6 dkg porcukor 15 dkg vaj
2 dkg élesztő



a) Fejezd ki a liszt, a porcukor, az élesztő, a só és a vaj mennyiségét grammban!

b) Hány kilogramm liszt kell 60 kalács elkészítéséhez? Hány liter tejet kell felhasználnunk ekkor?

c) Mennyibe kerül 1 kürtőskalács, ha háromért 915 Ft-ot fizettünk?

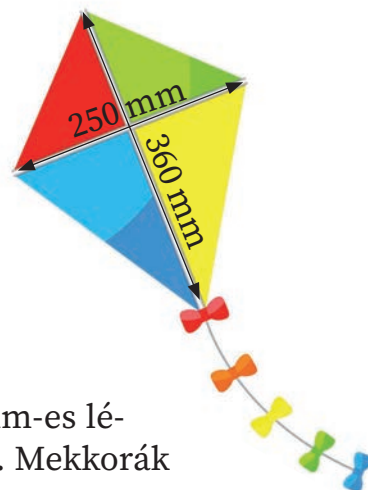
21. Nagypapa a fazekasnál mindhárom unokájának vásárolt egy-egy fütyülő madárkát. Hány forintba került egy madárka, ha 1000 Ft-ossal fizetett, és 85 Ft-ot kapott vissza?

22. A gyerekek olyan papírsárkányokat készítettek, amelyeknek a vázát vékony léccalkotta.

a) Hány cm hosszú léccszükséges a rajzon látható sárkány elkészítéséhez?

b) Mennyi lécre volt szükségük, ha 5, 7, 8 ugyanilyen méretű sárkányt készítettek?

c) Nézz utána, hogyan kell elkészíteni egy papírsárkányt! Milyen anyagok szükségesek az elkészítéséhez?



23. Szilárd a papírsárkány elkészítéséhez kettévágott egy 720 mm-es léccet. Az egyik darab 144 mm-rel lett hosszabb, mint a másik. Mekkora a lécdarabok?



24. Gabinak 100 dm hosszú zsinege volt. A papírsárkány elkészítése során felhasznált belőle 156 cm-t. Mekkora zsinege maradt a sárkány reptetéséhez? Deciméterre kerekítve add meg a mennyiséget!

25. Kinek milyen magasra repítette a szél a sárkányát, ha Zolié az 5 m-nél 45 cm-rel alacsonyabban szállt, Ferié a 24 dm kétszereséig repült, Ádámét a 4 m-nél 50 mm-rel magasabbra vitte a szél?

26. a) Olvasd le az ábrák melletti hőmérőkről, hány °C-on tárolják a jégkrémet és a fagyaltot!

b) Melyik édességet kell alacsonyabb hőmérsékleten tárolni? Hány °C a különbség?



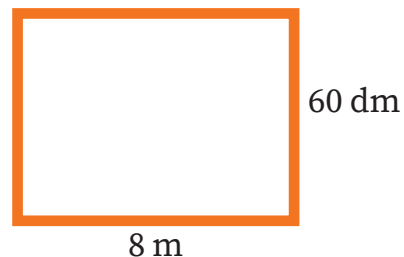
27. Nagymama az unokáinak összesen 4 gombóc fagyaltot vásárolt 720 Ft-ért. Mennyibe kerül 1, 2, 3, 5 gombóc fagyalt?

28. A fagyaltosnál eper-, csokoládé-, vanília-, citrom- és málnafagyalt kapható. Lali kétfogócsos fagyit vásárolt.

a) Hányféleképpen választhatott, ha 2 különböző ízű gombócot kért?

b) Mennyivel lesz több lehetősége, ha azonos ízű gombócokat is választhat?

29. a) Az aszfaltrajzverseny szervezői szalaggal körbeke-
rítették egy 8 m hosszúságú és 60 dm szélességű
téglalap alakú területet. Hány méter hosszú szala-
got használtak fel összesen?



b) Hány rajzot tudnak a gyerekek erre a területre el-
készíteni, ha azt 1 m oldalú négyzetekre osztották
fel, és minden négyzetre egy rajz kerülhet?

Rajzold le a téglalapot úgy, hogy ami a valóságban 1 m, az a füzetedben
1 négyzetrács hosszúságú legyen! Számold össze, hány négyzettel fedhető le a
téglalap!

c) Hány rajz készülne akkor, ha 2 m oldalú négyzetekre osztanák fel ugyanezt a
területet?

d) Az aszfaltrajzverseny szervezője három egyforma méretű téglalap alakú részt
osztott fel a rajzok elkészítéséhez. A téglalapok hányadrészen készültek már
el a rajzok?

1.

2.

3.



30. A rajzversenyen 6 különböző színű krétát kaptak a versenyzők. Hány krétát osz-
tottak ki közöttük összesen, ha 6, 8, 9, 10, 20, 30, 36 gyermek rajzolt?

31. Jóska bácsi zsákbamacskát árul. Minden zacskóba egy-egy plüssállatot rakott:
macit, nyuszi vagy cicát. A Szabó család mindhárom gyermeke húzott egy-egy
zsákbamacskát.

Döntsd el, hogy az alábbi lehetőségek közül melyik illik az állításokra!

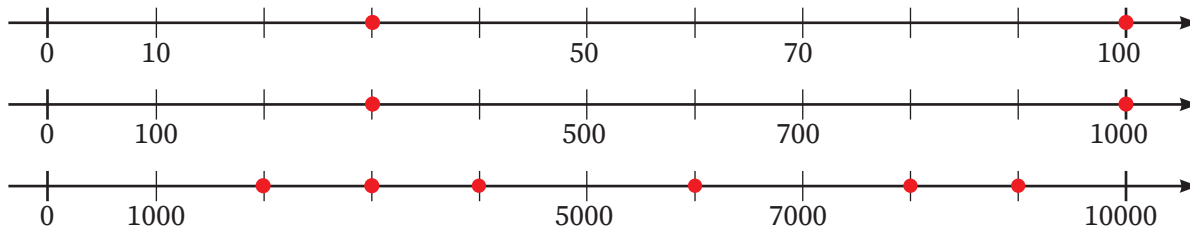
Biztos

Lehet, de nem biztos

Lehetetlen

- Mindhárom gyereknek nyuszi jutott.
- Mindegyik gyerek más-más állatot kapott.
- Mindhárom gyerek ugyanolyan ajándékot kapott.
- A legkisebb gyerek ajándéka egy plüsskutya lett.

1. a) Figyeld meg a három számegyenest! Miben hasonlítanak, miben különböznek? Mondd el!



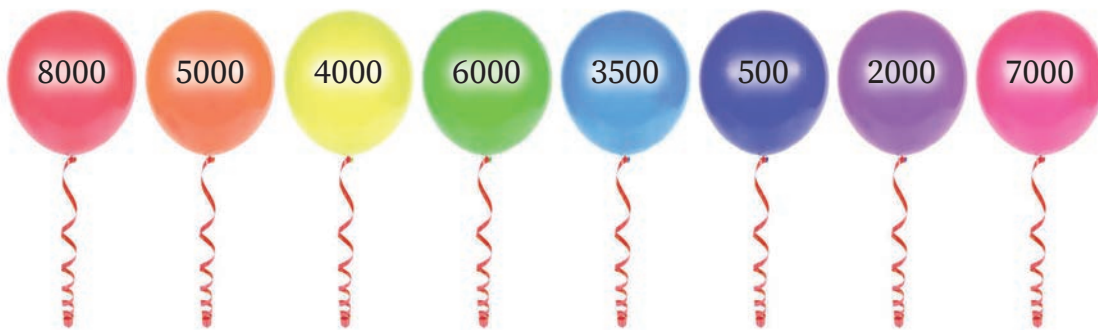
- b) Mely számok helyét jelöltük a számegyenesen? Sorold fel növekvő sorrendben!



2. Mely számok vannak elrejtve a rajzok alatt? Soroljátok fel csökkenő sorrendben!













100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
1100	1200		1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700		2900	3000
3100	3200	3300	3400		3600	3700	3800	3900	4000
4100		4300	4400	4500	4600	4700	4800	4900	5000
5100	5200	5300	5400	5500	5600	5700	5800	5900	6000
6100	6200	6300				6700	6800	6900	7000
7100	7200	7300	7400	7500	7600	7700		7900	8000
8100	8200	8300	8400	8500	8600	8700		8900	9000
9100	9200	9300	9400	9500	9600	9700		9900	10000

3. a) Hány olyan léggömb van, amelyen 4000-nél nem kisebb, de 6000-nél kisebb szám van?

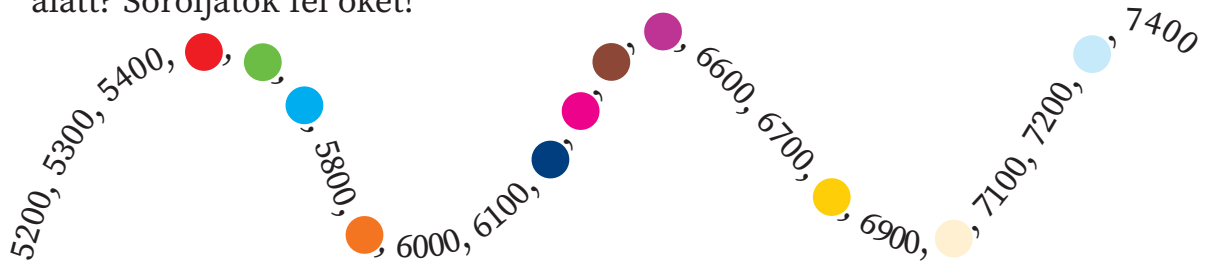


- b) Mondjatok igaz állításokat a léggömbökön lévő számokról!

4. Hasonlítsd össze a számokat! Melyik a nagyobb? Melyik kisebb?

4000		6000	2000		9000	8000		3000	1500		7000
6000		3000	9000		6000	3000		5000	8000		4500
3000		7000	6000		2000	5000		9000	6500		5000

5. Figyeljétek meg a számok közötti összefüggéseket! Mely számok vannak a körök alatt? Soroljátok fel őket!



6. Egészítsétek ki a pénztárcákban lévő mennyiségeket a matracok árára! Keressetek több megoldást! Rakjátok ki játék pénzzel!

2500 Ft	1200 Ft	3300 Ft
		
		
		
		

7. Keresd soronként a kakukktojást! Indokold a választásodat!

4000, 7400, 9000, 900, 5001, 6000, 3500, 3509

7654, 9807, 4563, 9080, 3297, 5554, 2982, 8786

4400, 3340, 9800, 8005, 7000, 6400, 2200, 2220

8. A 3. osztályosok számháborúra készülődnek. Melyik gyerek fején lévő számra igaz az állítás?

Kisebb ezres számszomszédja a 2000

Számjegyeinek összege 5

Ötjegyű

$4000 > \blacksquare > 3000$

Páratlan



Mona



Hanna



Gábor



Manó



Kata

9. Számítsátok ki az eredményeket! Oszloponként dolgozzatok!

$$\begin{array}{r} 30 + 50 \\ 300 + 500 \\ 3000 + 5000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20 + 60 \\ 200 + 600 \\ 2000 + 6000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 80 - 60 \\ 800 - 600 \\ 8000 - 6000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 70 - 30 \\ 700 - 300 \\ 7000 - 3000 \end{array}$$

10. Melyik fahasábhoz melyik tűzrakó hely tartozik?

$$2000 + 6000 \geq \blacksquare > 4000$$



$$5000 < \blacksquare \leq 2000 + 7000$$



$$8000 - 5000 \leq \blacksquare \leq 6000$$



11. A táborozók a folyóparton lapos köveket gyűjtöttek. A lányok páros számokat, a fiúk páratlanokat írtak rájuk. Soroljátok fel azokat a számokat, amelyeket a fiúk írták a kövekre!



12. a) Végezd el a következő műveleteket!

$$10000 - 3000 - 3000$$

$$3000 + 3000 + 3000$$

$$1000 + 3000 + 4000$$

$$5000 - 2000 - 1000$$

$$2000 + 2000 + 3000$$

$$5000 + 2000 + 2000$$

$$7000 - 6000 + 2000$$

$$9000 - 6000 - 2000$$

$$8000 - 3000 + 2000$$

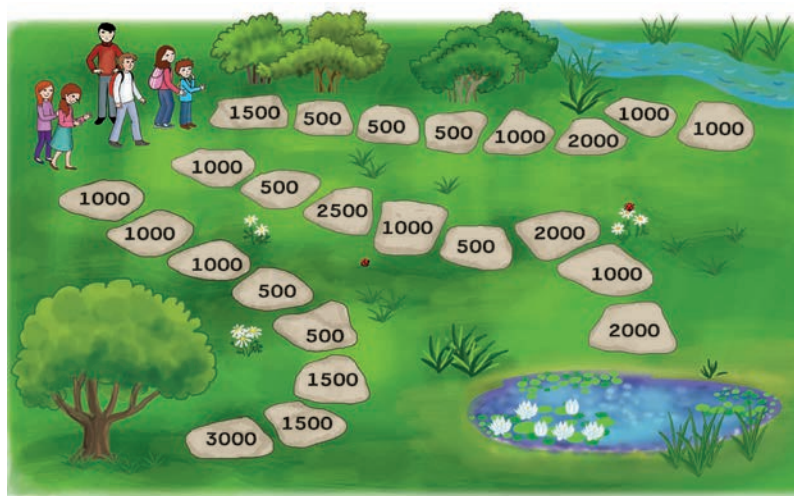
$$6000 + 3000 - 4000$$

$$2000 + 6000 - 3000$$

$$4000 + 5000 - 8000$$

b) Oszloponként rendezd csökkenő rendbe a kapott eredményeket!

13. A gyerekek akadályversenyt rendeznek. Azt az utat választják, amelyen a köveken lévő számok összege 10000. Hol lesz az akadályverseny helyszíne?



14. Készítsetek kivonásokat a kártyákon található számok felhasználásával! Számítsátok ki a különbségeket!

9000

6200

4600

2900

15. Végezd el a következő műveleteket! Állítsd növekvő sorrendbe a kapott eredményeket! Olvasd össze az eredményekhez tartozó betűket! Mi a megfejtés?



Kellemes pihenést kívánunk a nyárra!

Bevezető	3	Számolás 0-tól 1000-ig	80
Számolás 0-tól 100-ig	4	Számok 1000-ig.....	80
Számok 100-ig.....	4	Számszomszédok, kerekítés	83
Összeadás és kivonás	7	Összeadás és kivonás.....	84
Szorzás és osztás	10	Szorzás és osztás	86
A műveletek sorrendje	12	Megálló	88
Szöveges feladatok	13	Kitekintő	89
Megálló	14	Mérések	90
Kitekintő	15	Mit mivel mérünk?	90
Számolás 0-tól 200-ig	16	A hosszúság mérése.....	91
Számok 200-ig.....	16	A tömeg mérése.....	93
Számok helye a számegyenesen	19	Az űrtartalom mérése.....	95
Számszomszédok, kerekítés	20	Megálló	97
Összeadás és kivonás	22	Írásbeli összeadás és kivonás 0-tól 1000-ig	99
Szorzás és osztás	24	Írásbeli szorzás	102
Megálló	26	Szorzás egyjegyű számmal	102
Mérések	28	A szorzat becslése.....	104
Mivel mérünk?	28	Írásbeli szorzás egyjegyű szorzóval.....	105
A hosszúság mérése.....	29	Összefüggések, következtetések	109
A tömeg mérése.....	32	A műveletek sorrendje	110
Az űrtartalom mérése.....	34	Megálló	112
Kitekintő	36	Kitekintő	113
Válogatások, csoportosítások	38	A kerület és a terület mérése	114
Számolás 0-tól 500-ig	42	A kerület mérése	114
Számok 500-ig	42	A téglalap és a négyzet kerülete	115
Számszomszédok, kerekítés	45	A terület mérése	116
Összeadás és kivonás	47	A téglalap és a négyzet területe.....	117
Szorzás és osztás	50	Írásbeli osztás	118
Kitekintő	53	Osztás egyjegyű számmal	118
Írásbeli összeadás	54	Írásbeli osztás egyjegyű osztóval	120
Háromjegyű számok összeadása	54	Összefüggések, következtetések	125
Az összeg becslése	56	A műveletek sorrendje	126
Írásbeli összeadás.....	57	Megálló	127
Az összeg változásai.....	61	Kitekintő	129
Szöveges feladatok	62	Ismerkedés a törtekkel	130
Megálló	63	Az idő mérése	134
Kitekintő	65	A római számok	138
Írásbeli kivonás	66	Testek, síkidomok	140
Háromjegyű számok kivonása	66	A testek	140
A különbség becslése	68	A téglatest és a kocka.....	142
Írásbeli kivonás.....	69	Síkidomok, sokszögek.....	144
A különbség változásai	74	Tükrözések, szimmetria	146
Megálló	75	Év végi ismétlés	148
Kitekintő	77	Kitekintő	156
Ismerkedés a negatív számokkal	78		