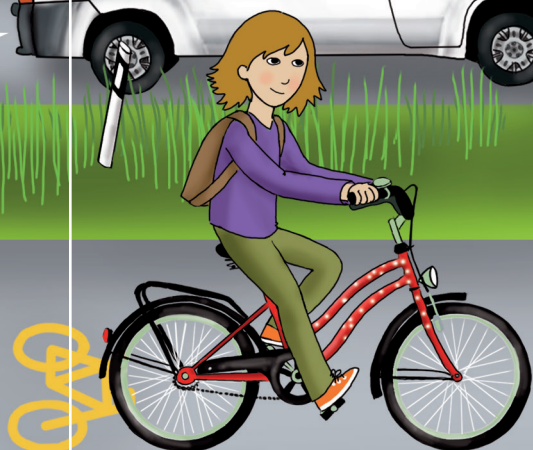


4



Matematika

munkafüzet

I. kötet

Matematika

munkafüzet

4. osztályosoknak

I. kötet

A kiadvány 2018. január 29-től 2023. augusztus 31-ig tankönyvi engedélyt kapott a TKV/45-10/2018 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: BABARCZINÉ KÁTAI ÉVA TERÉZ, FÜLÖP MÁRIA, GÁSPÁR ANIKÓ, MÓZES ÁGNES, PETNEHÁZY ZSUZSANNA, SOMFALVI ESZTER DÓRA

Alkotszerkesztők: FÜLÖP MÁRIA, KURUCZNÉ BORBÉLY MÁRTA 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

Fedélillusztráció: BECSKI LEONÓRA

Fotók: © 123RF, THINKSTOCK, ISTOCK, CULTIRIS

Illusztrációk: BECSKI LEONÓRA, BÓDI KATALIN

A tankönyv szerkesztői ezúton is köszönetet mondanak mindazoknak a tudós és tanár szerzőknek, akik az elmúlt évtizedek során olyan módszertani kultúrát teremtettek, amely a kísérleti tankönyvek készítőinek is ösztönzést és példát adott. Ugyancsak köszönetet mondunk azoknak az íróknak, költőknek, képzőművészeknek, akiknek alkotásai tankönyveinket gazdagítják.

© Eszterházy Károly Egyetem, 2018

ISBN 978-963-436-102-2

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-503010402/1

Műszakiiroda-vezető: Horváth Zoltán Ákos

Műszaki szerkesztő: Horváth Zoltán Ákos, Kóródiné Csukás Márta

Nyomdai előkészítés: Dániel Andrea, Kajtár László

Terjedelem: 12,36 (A/5 ív), tömeg: 274 gramm

1. kiadás, 2018

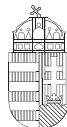
Az újgenerációs tankönyv az Új Széchenyi Terv Társadalmi Megújulás Operatív Program 3.1.2-B/13-2013-0001 számú, „A Nemzeti alaptantervhez illeszkedő tankönyv, taneszköz és Nemzeti Köznevelési Portál fejlesztése” című projektje keretében készült. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális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

Nyomta és kötötte:

Felelős vezető:

A nyomdai megrendelés törzsszáma:

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Kedves Negyedik Osztályos Tanuló!

Örülünk, hogy ismét találkozunk, és együtt folytathatjuk megkezdett utunkat a matematika varázslatos birodalmában. Jó hír, hogy a munkafüzeted idén is segít a tankönyvi feladatok megértésében, gyakorlásában.

A feladatok megoldása során érdekes adatokat tudhatsz meg hazánk és más távoli országok földrajzi jellegzetességeiről.

Egy-egy nagyobb fejezet végén próbára teheted tudásodat a munkafüzetben található feladatsorok segítségével. Ha valami nem sikerül, a gyakorló feladatsorok megoldásával pótolhatod hiányosságaidat.

A feladatokat a tankönyvhöz hasonlóan az alábbi jelölésekkel láttuk el:



Párban dolgozzatok!



Ezeket a feladatokat csoportban is megoldhatjátok.



Ezeknek a feladatoknak a megoldásához az internetet is használhatod.



Ha ezt a jelet látod, a füzetedben oldd meg a feladatot!

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

Az alkotók csapata



3. a) Kössétek össze az összetartozókat! Mondjatok a számokról igaz állításokat!



242

kilencszázhuszonnyolc

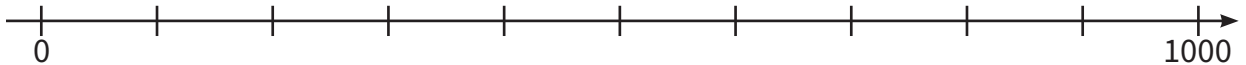
756

kettőszáznegyvenkettő

928

hétyszázötvenhat

b) Ábrázold a számok közelítő helyét a számegyenesen!



4. Mely számok teszik igazzá a nyitott mondatot?

a) $445 \leq \text{☀} \leq 448$

☀ :

b) $847 < \text{☂} < 851$

☂ :

c) $\text{🎈} + 155 < 165$

🎈 :

5. Csoportosítva írd az ábrába azokat a számokat, amelyek igazzá teszik a nyitott mondatot!

$240 \leq \text{🍉} < 261$

Páros számok

Páratlan számok

6. a) Töltsd ki a táblázatot!

Kisebb számszomszéd			Szám	Nagyobb számszomszéd		
százás	tízes	egyes		egyes	tízes	százás
			137			
			372			
			640			
			925			

b) Karikázd be a számok tízesre, százásra kerekített értékét!

c) Bontsd a számokat helyi értékük szerinti összegekre!

$137 = 1 \text{ sz} + 3 \text{ t} + 7 \text{ e}$

$372 = \underline{\hspace{2cm}}$

$556 = \underline{\hspace{2cm}}$

$640 = \underline{\hspace{2cm}}$

$780 = \underline{\hspace{2cm}}$

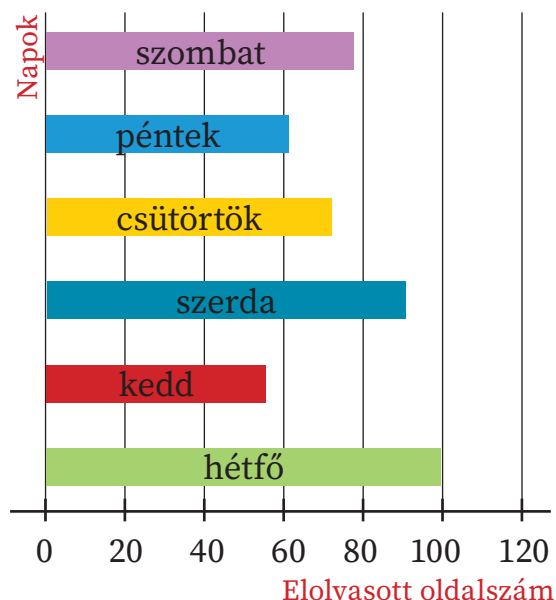
$925 = \underline{\hspace{2cm}}$

$999 = \underline{\hspace{2cm}}$

1. A negyedikes tanulók információkat gyűjtenek a kiránduláshoz a könyvtárban. A diagram azt mutatja, hogy az egyes napokon hány oldalt olvastak el a könyvekből.

a) Döntsd el az állításról, hogy igaz vagy hamis! Jelöld I vagy H betűvel!

- A tanulók hétfőn olvasták el a legtöbb oldalt.
- Kedden a hétfőn elolvasott oldalszám felét sem teljesítették.
- Szombaton körülbelül 80 oldalt olvastak el.
- Szerdán 100-nál, sőt 80-nál is kevesebb oldalt olvastak.
- Csütörtökön 60-nál több, de 80-nál kevesebb oldalt néztek át.
- Pénteken 60 oldalnál többet olvastak el.



b) Összesítsd a feldolgozott oldalakat tanulónként és naponként! Írd a kiszámított összegeket a táblázatba!

	hétfő	kedd	szerda	csütörtök	péntek	szombat	Összesen
Bianka	25	13	18	17	5	22	
Lilla	25	12	11	14	6	32	
Dani	25	10	20	6	14	16	
Helga	5	18	27	10	20	2	
Gábor	20	2	15	23	16	6	
Összesen	100						

c) Keresd a kakukktojást! Húzd át a táblázat minden egyes oszlopában azt a műveletet, amelynek az összege eltér a többitől!

hétfő	kedd	szerda	csütörtök	péntek	szombat
10 + 40 + 50	10 + 35 + 10	60 + 1 + 30	20 + 30 + 20	1 + 40 + 20	10 + 38 + 20
20 + 25 + 55	15 + 25 + 15	16 + 25 + 50	15 + 40 + 14	15 + 31 + 15	22 + 46 + 10
30 + 34 + 35	5 + 45 + 5	33 + 25 + 33	35 + 15 + 20	13 + 16 + 32	42 + 14 + 22
50 + 21 + 29	13 + 24 + 18	46 + 18 + 27	27 + 28 + 15	18 + 18 + 5	33 + 29 + 16
26 + 38 + 36	16 + 20 + 16	10 + 1 + 89	19 + 33 + 18	19 + 24 + 18	55 + 8 + 15

6. a) Folytasd a sorozatot a felismert szabály alapján! A felsorolt számok közül válaszd ki a sorozat következő elemeit, és írd az üres keretekbe!

1000
980
830
810
660

650 640 620 409 490 320 300 470 150 130 -20

- b) A felsorolt számok közül keretezd be azokat, amelyek elemei még a fenti sorozatnak!

7. a) Pótold a hiányzó számokat!

540 + _____ = 730 _____ + 280 = 610 970 - _____ = 560

- b) Alkossatok szöveget a feladatokhoz!



8. Számítsd ki a különbséget!

	- 20	- 40	- 90	- 120	- 140	- 190	- 320	- 340
460								
500								
620								
880								
1000								

9. A túrázók egy 940 m hosszú lejtős úton haladnak a forráshoz. Megtettek már 780 m-t. Milyen távolságra vannak ekkor a forrástól?

10. A túra során az első három helyen Zoli, Peti és Andris halad. Hányféleképpen érhetnek a kilátóhoz, ha libasorban mennek?

11. Melyik számra gondoltam? Írd le művelettel, majd számítsd ki az eredményt!

a) A 920 és a 630 különbsége.

b) A 620 és a 280 összege.

c) Az 1000 és a 630 különbségénél 90-nel nagyobb.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

12. Becsülj tízesre kerekített értékekkel! Végezd el az írásbeli műveleteket! Ellenőrizd a számításod helyességét!

B.: _____ B.: _____ B.: _____ B.: _____ B.: _____ B.: _____

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

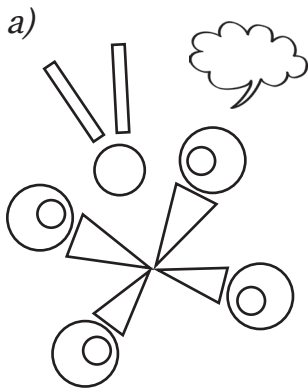
B.: _____ B.: _____ B.: _____ B.: _____ B.: _____ B.: _____

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

13. Mely számok teszik igazgá a nyitott mondatot? Számoljatok írásban!

- a) $487 + 58 - 229 >$  : _____
- b) $602 - 253 + 415 \geq$  : _____
- c) $1000 - 432 + 359 \leq$  : _____
- d) $426 + 285 - 447 <$  : _____
- e) $513 -$  $\leq 807 - 388$  : _____
- f) $952 - 786 =$   : _____

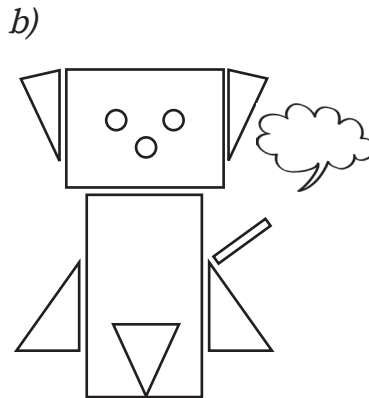
1. Mennyit érnek az ábrák? A megadott értékek segítségével számítsd ki! Írd a buborékba a megoldást!



$$\bigcirc = 3$$

$$\square = 5$$

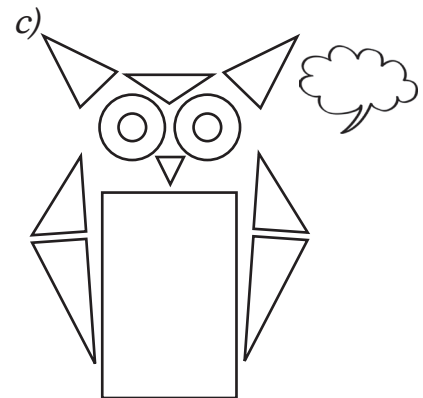
$$\triangle = 7$$



$$\bigcirc = 2$$

$$\square = 4$$

$$\triangle = 8$$



$$\bigcirc = 11$$

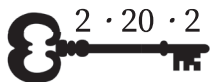
$$\square = 9$$

$$\triangle = 6$$

2. Mindegyik házhoz több kulcs tartozik. Keresd meg, hogy melyik melyiké! Keresd be a kulcsot a hozzá tartozó művelet eredményének megfelelő színnel!



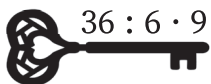
45



$$2 \cdot 20 \cdot 2$$



54



$$36 : 6 \cdot 9$$



64



$$50 : 5 \cdot 8$$



72



$$2 \cdot 4 \cdot 8$$



36



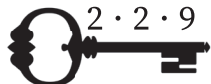
$$45 : 5 \cdot 6$$



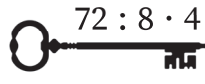
80



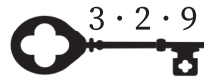
$$2 \cdot 36$$



$$2 \cdot 2 \cdot 9$$



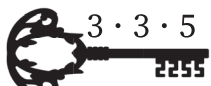
$$72 : 8 \cdot 4$$



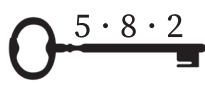
$$3 \cdot 2 \cdot 9$$



$$90 : 2$$



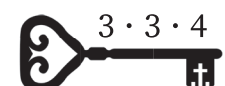
$$3 \cdot 3 \cdot 5$$



$$5 \cdot 8 \cdot 2$$



$$63 : 7 \cdot 5$$



$$3 \cdot 3 \cdot 4$$



$$6 \cdot 6$$



$$3 \cdot 3 \cdot 8$$

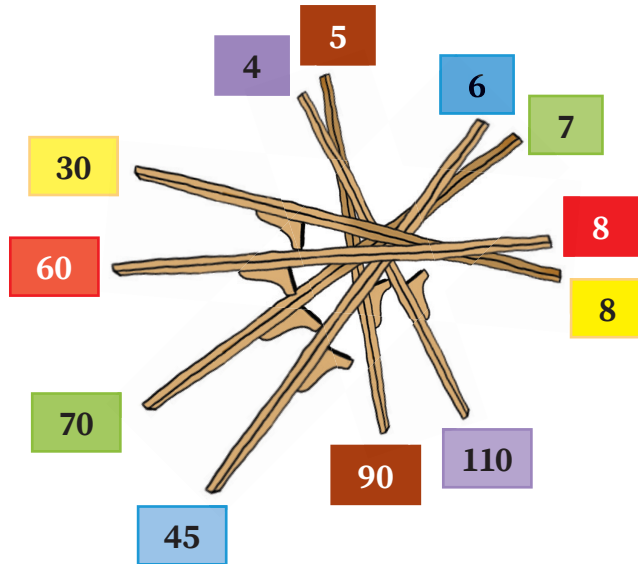


$$15 \cdot 3$$



$$4 \cdot 2 \cdot 9$$

6. a) Szorozzátok össze az egy-egy gólyaláb két végén található számokat! A kapott szorzatot írjátok a táblázat „darab” oszlopába, a színkódjának megfelelő sorba!
- b) A gólyalábak darabszámából számítsátok ki, hány pár van belőlük! Írjátok be a táblázatba!



Gólyaláb		darab	pár

7. Becsüld meg a szorzatokat tízesre kerekített értékekkel! Végezd el a szorzásokat, majd osztással ellenőrizz!

B.: _____ B.: _____ B.: _____ B.: _____

3 2 4 · 2	1 2 4 · 4	1 6 2 · 3	1 4 8 · 6
Ell.:	Ell.:	Ell.:	Ell.:

8. Pontokkal jelöld, hány jegyű lesz a hányados! Végezd el az osztásokat! Szorzással ellenőrizz!

6 6 3 : 3 = . . .	7 2 6 : 6 =	4 6 8 : 4 =
· 3		

Ellenőrizd a tudásodat!

Végezd el önállóan a feladatsort! Utána beszéljétek meg a megoldásokat közösen, majd javítsd a munkádat tanítód irányításával!

1. Melyik számra gondoltam?

a) $3 \text{ sz} + 4 \text{ t} + 8 \text{ e} =$ _____ b) $15 \text{ t} + 8 \text{ sz} + 9 \text{ e} =$ _____ c) $18 \text{ e} + 35 \text{ t} =$ _____

--	--	--

2. a) Írd le a keretben megadott számokat csökkenő sorrendben!

471, 694, 368, 479, 963

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

b) Válaszd ki az a) feladatban lévő számok közül azt, amelyikre igaz az állítás!

- Az egyesek helyén a legnagyobb alaki értékű szám áll. _____
- Százասainak valódi értéke 300. _____
- Számjegyeinek összege 20. _____

--	--	--

c) Karikázd be a keretben lévő számok közül a párosokat!

--

3. Állapítsd meg a szabályt, és folytasd a sorozatot mindkét irányban!

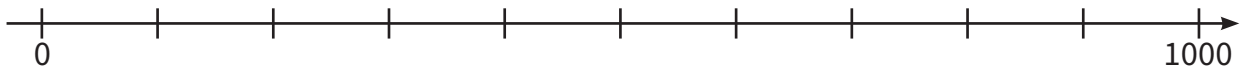
_____, _____, 375, 400, 425, 450, _____, _____

--	--	--	--	--	--

4. a) Írd be a táblázatba a számszomszédokat!

Kisebb számszomszéd			Szám	Nagyobb számszomszéd		
száz	tíz	egyes		egyes	tíz	száz
			589			
			951			

b) Ábrázold a megadott számok közelítő helyét a számegyenesen!



--	--

5. Mely számok teszik igazá a nyitott mondatot?

a) $860 - 470 < \blacksquare \leq 290 + 190$ $\blacksquare:$ _____

--	--	--

b) $810 : 90 > \blacksquare > 160 : 80 \cdot 2$ $\blacksquare:$ _____

--	--	--

6. Számítsd ki a műveletsorok eredményét!

a) $610 - 490 : 7 =$ _____

--	--

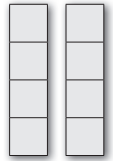
b) $(370 + 170) : 60 =$ _____

--	--

7. Becsülj tízesre kerekített értékekkel, majd számítsd ki az eredményt!

B.: _____ B.: _____ B.: _____ B.: _____

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



8. Végezd el a műveleteket, majd ellenőrizd számításod helyességét!

2	4	3	·	4		1	8	9	·	3		3	2	1	:	3	=			7	1	2	:	2	=			
Ell.:																												



9. Pista bácsi horgásztanyája a tó partjától 683 m távolságra van, ahol egy 87 m hosszú stég található. Hány métert kell a horgásztanyájától sétálnia, ha a stég tőle távolabbi végéről szeretne pecáznia?



Értékeld a munkádat!

Elégedett vagyok, nagyon jól sikerült.	Jól sikerült.	Még gyakorolnom kell.	Nem sikerült, sokat kell gyakorolnom.

7. Számítsd ki az összegeket, majd kösd össze az egyenlőket! Figyeld meg a tagok változását!

$450 + 220 = \underline{\hspace{2cm}}$	$500 + 110 = \underline{\hspace{2cm}}$	$350 + 260 = \underline{\hspace{2cm}}$
$430 + 180 = \underline{\hspace{2cm}}$	$600 + 70 = \underline{\hspace{2cm}}$	$420 + 250 = \underline{\hspace{2cm}}$
$320 + 580 = \underline{\hspace{2cm}}$	$300 + 600 = \underline{\hspace{2cm}}$	$120 + 580 = \underline{\hspace{2cm}}$
$390 + 150 = \underline{\hspace{2cm}}$	$220 + 200 = \underline{\hspace{2cm}}$	$390 + 30 = \underline{\hspace{2cm}}$
$260 + 440 = \underline{\hspace{2cm}}$	$200 + 500 = \underline{\hspace{2cm}}$	$260 + 640 = \underline{\hspace{2cm}}$
$170 + 250 = \underline{\hspace{2cm}}$	$300 + 240 = \underline{\hspace{2cm}}$	$490 + 470 = \underline{\hspace{2cm}}$
$630 + 330 = \underline{\hspace{2cm}}$	$630 + 260 = \underline{\hspace{2cm}}$	$380 + 510 = \underline{\hspace{2cm}}$
$580 + 310 = \underline{\hspace{2cm}}$	$500 + 460 = \underline{\hspace{2cm}}$	$280 + 260 = \underline{\hspace{2cm}}$

8. Számítsd ki a különbségeket! Kösd össze az egyenlőket! Figyeld meg a kisebbítendő és a kivonandó változásait!

$450 - 220 = \underline{\hspace{2cm}}$	$500 - 160 = \underline{\hspace{2cm}}$	$720 - 370 = \underline{\hspace{2cm}}$
$530 - 180 = \underline{\hspace{2cm}}$	$700 - 350 = \underline{\hspace{2cm}}$	$620 - 280 = \underline{\hspace{2cm}}$
$820 - 580 = \underline{\hspace{2cm}}$	$300 - 70 = \underline{\hspace{2cm}}$	$810 - 580 = \underline{\hspace{2cm}}$
$490 - 150 = \underline{\hspace{2cm}}$	$600 - 110 = \underline{\hspace{2cm}}$	$610 - 390 = \underline{\hspace{2cm}}$
$660 - 440 = \underline{\hspace{2cm}}$	$300 - 80 = \underline{\hspace{2cm}}$	$930 - 440 = \underline{\hspace{2cm}}$
$740 - 250 = \underline{\hspace{2cm}}$	$500 - 260 = \underline{\hspace{2cm}}$	$530 - 290 = \underline{\hspace{2cm}}$
$630 - 330 = \underline{\hspace{2cm}}$	$900 - 600 = \underline{\hspace{2cm}}$	$340 - 70 = \underline{\hspace{2cm}}$
$580 - 310 = \underline{\hspace{2cm}}$	$500 - 230 = \underline{\hspace{2cm}}$	$980 - 680 = \underline{\hspace{2cm}}$

9. Végezd el a műveleteket, és az eredményt kösd a megfelelő nyitott mondatához!

$160 + 160 + 300 = \underline{\hspace{2cm}}$

$250 + 665 = \underline{\hspace{2cm}}$

$970 - 740 = \underline{\hspace{2cm}}$

$180 + 270 = \underline{\hspace{2cm}}$

$450 \leq \text{★} \leq 915$

$230 \leq \text{🕒} < 450$

$540 - 180 = \underline{\hspace{2cm}}$

$850 - 680 = \underline{\hspace{2cm}}$

$18 \leq \text{🚰} \leq 40$

$50 \leq \text{🕶️} < 230$

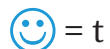
$910 - 870 = \underline{\hspace{2cm}}$

$470 - 400 - 52 = \underline{\hspace{2cm}}$

$720 - 680 - 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

$610 - 500 - 80 - 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

10. a) Melyik tóban hányan fürdenek? Írd le százaskok, tízesek és egyesek összegére bontva!



A)

$$\square \text{ sz} + \square \text{ t} + \square \text{ e} = \square\square\square$$

B)

$$\square \text{ sz} + \square \text{ t} + \square \text{ e} = \square\square\square$$

C)

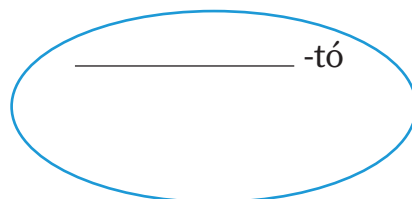
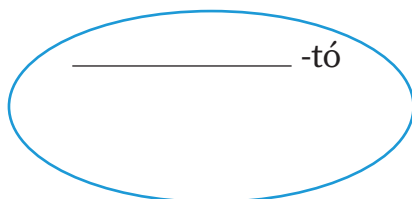
$$\square \text{ sz} + \square \text{ t} + \square \text{ e} = \square\square\square$$



- b) Rajzolj az a) feladat jelölései alapján a helyi érték szerinti bontásoknak megfelelően a D és E jelű tavakba! Találj ki nevet a tavaknak!

D) $4 \text{ sz} + 11 \text{ t} + 2 \text{ e} = \square\square\square$

E) $1 \text{ sz} + 1 \text{ t} + 24 \text{ e} = \square\square\square$



- c) Állítsd párba az A, B, C, D, E jelű tavakat a minta alapján! Keresd meg az összes lehetőséget! (A párok ne ismétlődjenek! AB = BA)

AB, _____

- d) Add össze a párosított tavakban fürdőzők számát! Becsülj tízesre kerekített értékekkel! Írásban számolj!

15. Melyik számra gondoltam?



a) A 156 és a 168 összegének a háromszorosa.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

b) A 873 és a 695 különbségének a kétszerese.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

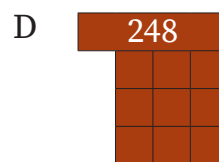
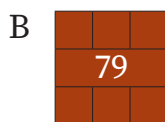
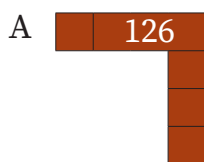
c) A 90 kilencszeresénél 386-tal kisebb.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

d) Az 1000 negyedénél 163-mal nagyobb.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

16. Azokon a stégeken ülnek horgászok, amelyeken a szám valamelyik hálón lévő osztásnak a hányadosa. Karikázd be azoknak a stégeknek a betűjelét, amelyeken horgászok ülnek!



17. Számítsd ki az eredményeket!

$6 \cdot 120 + 39 = \underline{\hspace{2cm}}$

$(480 + 480) : 30 = \underline{\hspace{2cm}}$

$580 + 420 : 60 = \underline{\hspace{2cm}}$

$(1000 - 720) : 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

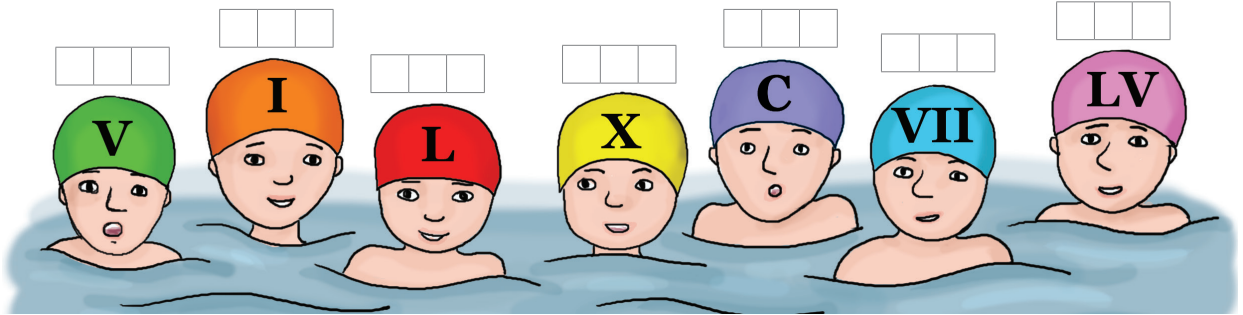
$870 - 490 : 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

$(680 - 560) \cdot 5 = \underline{\hspace{2cm}}$







18. Zsolti bácsi 2 db 280 dkg-os pontyot és 15 db 20 dkg-os keszeget fogott a horgászversenyen. Hány dekagramm ez összesen? Megközelítően hány kilogramm halat fogott a horgász?

A római számok

1. a) Egy úszóversenyen, szokatlan módon, római számokkal jelölték a versenyzőket. Jegyezd le arab számokkal, hogy milyen sorszámmal indultak a képen látható gyerekek!



- b) Milyen sorszámmal indulhattak azok a versenyzők, akik egy sorszámmal előttük indultak, illetve őket követték a versenyben? Jegyezd le arab és római számjegyekkel!

2. a) Jegyezd le a következő római számokat arab számokkal!

XC	LX	XVI	LIX	XXIX	XL

- b) Rendezd a római számokat növekvő sorrendbe!

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3. A negyedikesek római számokkal játszanak. Kitaláltak egy várost, amelyet kerületekre osztottak. Felírták egy táblára, hogy ki melyik kerületben lakik. Írd le arab számokkal, hogy hányadik kerületben laknak a gyerekek!

Zsófi: XXI. <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	Virág: XVIII. <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	Tünde: XXIV. <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>
Liza: IX. <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	Boglárka: XXXII. <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	Eszter: XXXIX. <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>

4. Képezz az arab számokból római számokat a minta alapján!

$$38 = 30 + 8 = XXX + VIII = XXXVIII$$

$$49 = \square \square \square \square \square \square \square \square \square \square$$

$$56 = \square \square \square \square \square \square \square \square \square \square$$

$$72 = \square \square \square \square \square \square \square \square \square \square$$

$$87 = \square \square \square \square \square \square \square \square \square \square$$

$$99 = \square \square \square \square \square \square \square \square \square \square$$

5. Kösd össze a római számokat az arab megfelelőjükkel!

CCC M C CC CD D DC DCC DCCC CM

300 100 1000 200 500 400 600 700 900 800

6. Képezz nagyobb római számokat is a minta alapján!

$$159 = 100 + 50 + 9 = C + L + IX = CLIX$$

$$259 = \square \square \square \square \square \square \square \square \square \square$$

$$314 = \square \square \square \square \square \square \square \square \square \square$$

$$526 = \square \square \square \square \square \square \square \square \square \square$$

$$748 = \square \square \square \square \square \square \square \square \square \square$$

7. a) Írjátok a római számok fölé az arab megfelelőjüket!



b) Adjátok hozzájuk a nyílon látható számokat, és jegyezzétek le római számmal az eredményt!

<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="background-color: #92d050; padding: 5px; text-align: center; margin: 5px auto;"> CXLVI ↓ + III ↓ </div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="background-color: #92d050; padding: 5px; text-align: center; margin: 5px auto;"> CCL ↓ + IV ↓ </div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="background-color: #92d050; padding: 5px; text-align: center; margin: 5px auto;"> CDLXVII ↓ + IX ↓ </div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="background-color: #92d050; padding: 5px; text-align: center; margin: 5px auto;"> CCCLXXI ↓ + VIII ↓ </div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto;"></div>
<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="background-color: #92d050; padding: 5px; text-align: center; margin: 5px auto;"> DCXXII ↓ + IX ↓ </div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="background-color: #92d050; padding: 5px; text-align: center; margin: 5px auto;"> CMLXXVIII ↓ + VI ↓ </div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="background-color: #92d050; padding: 5px; text-align: center; margin: 5px auto;"> DCXCIX ↓ + V ↓ </div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="background-color: #92d050; padding: 5px; text-align: center; margin: 5px auto;"> DCCCXXXVIII ↓ + VII ↓ </div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto;"></div>

10. Mona ♥ jelet rajzolt azokra a kövekre, amelyek páratlan számokat takarnak. Manó 😊 jelet rajzolt a kerek százásokra. Zénó pedig ★-gal jelölte meg a kerek tízeseket. Rajzold be, milyen ábra került az egyes kövekre!



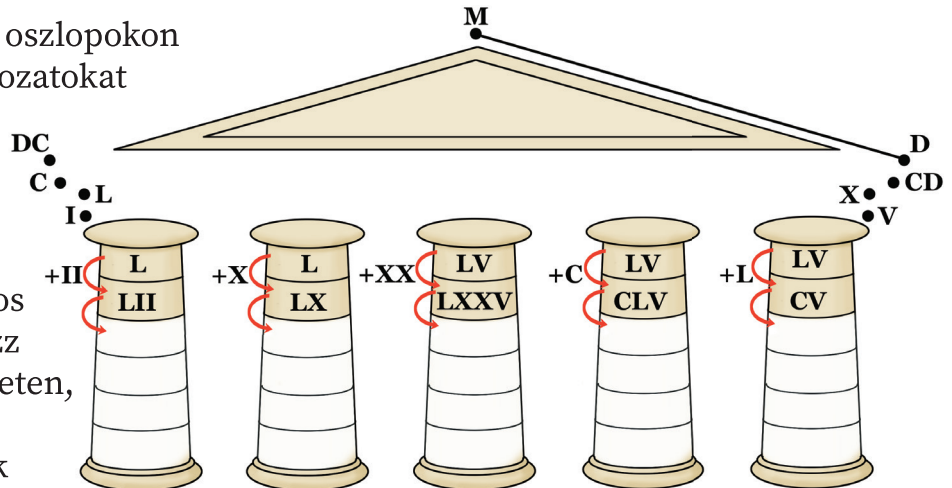
XLIX	CMVII	XC	DCC	CCC
VIII	CD	DL	IX	CLV
DCCC	CDVII	DIV	CC	D



11. a) Kössétek össze csökkenő sorrendben a római számokhoz tartozó pontokat!

- b) Folytassátok az oszlopokon megkezdett sorozatokat a megadott szabály szerint!


- c) Ismertek ehhez hasonló oszlopos épületeket? Nézz utána az interneten, mikor épültek! Hogyan jelezték rajtuk az építés évét?

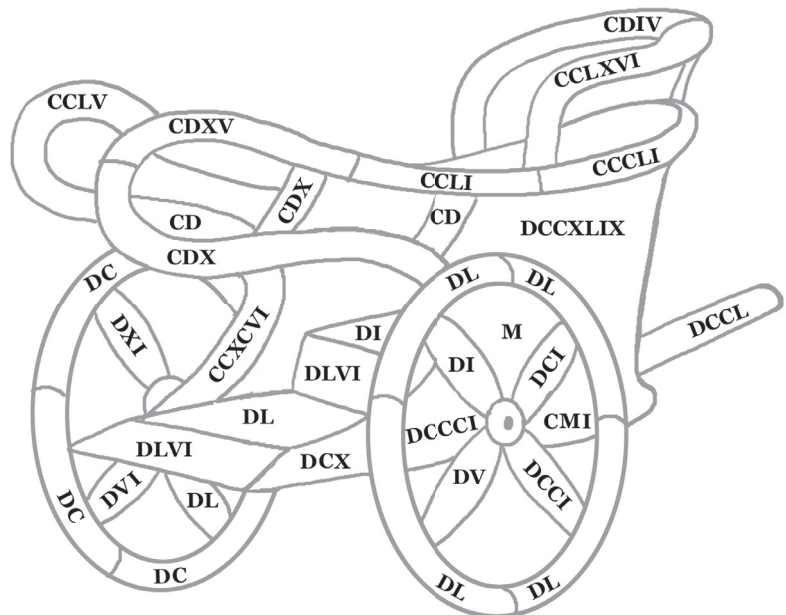


12. Színezzétek ki a római harci szekeret a nyitott mondatok megoldásainak megfelelő színekkel!

CCL <  < DI

D <  < DCCL

DCCXLIX <  < MI



Számolás 0-tól 10 000-ig

Számok 10 000-ig



1. a) Pótoljátok a táblázat hiányzó számait!

100	200		400		600	700	800	900	1000
1100		1300		1500	1600	1700	1800		2000
2100	2200		2400	2500	2600		2800	2900	3000
3100	3200	3300	3400	3500		3700	3800	3900	
	4200	4300	4400	4500	4600	4700		4900	5000
5100	5200	5300	5400		5600	5700	5800		6000
6100	6200	6300		6500	6600	6700		6900	
7100		7300	7400	7500		7700	7800	7900	8000
	8200	8300	8400	8500	8600		8800	8900	9000
9100	9200		9400	9500	9600	9700	9800		10 000

b) Színezzétek a fenti táblázat számai közül

- **zöldre** azokat, amelyekben a százások helyén 3-as alaki értékű számjegy áll!
- **kékre** azokat, amelyekben a hét valódi értéke 7000!
- **sárgára** azokat, amelyekben az ezresek helyén a legnagyobb alaki értékű számjegy található!

2. Folytassátok a számsorozatokot a felismert szabály alapján!

a)

b)

c)

d)

3. a) Firtos tündér egy nagy ládában gyűjti fabatkáit. Az állítások segítségével határozd meg, hány fabatkája van Firtos tündérnek!

- Az ezresek helyén a legnagyobb páros alaki értékű számjegy áll.
- A százások helyén álló számjegy valódi értéke 900.
- A tízesek és az egyesek helyén álló számjegyek párosak.
- Az egyesek helyén álló számjegy háromszorosa a tízes helyi értéken lévő számjegynek.



b) Nézz utána az interneten Firtos tündér legendájának!



4. Írd le számjegyekkel!

kétezer:

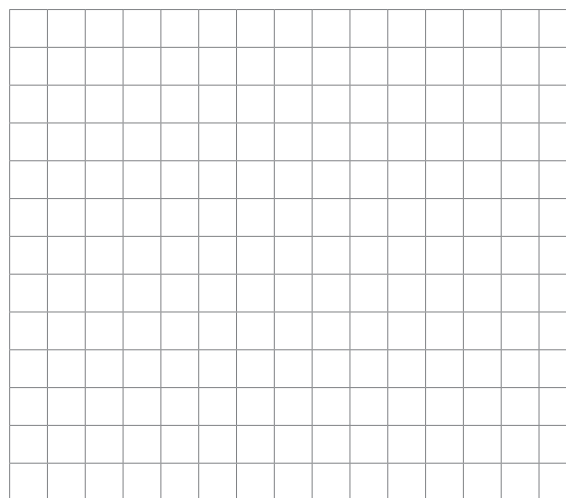
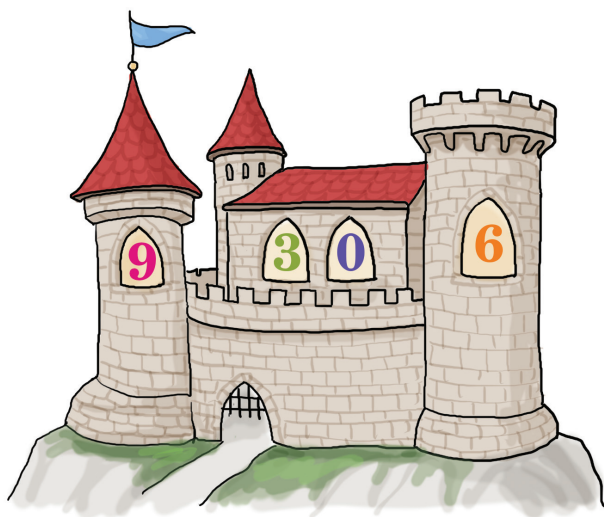
hatezer-kilenc:

kétezer-ötszázhusz:

háromezer-harminchárom:

négyezer-hatszáznyolcvanegy: kilencezer-négszázötvenhat:

5. a) Alkossatok négyjegyű számokat a Firtos tündér várának ablakain lévő számjegyekből! Minden számjegyet csak egyszer használhattok fel!



b) Válassz a képzett számok közül! Töltsd ki a táblázatot!

	ezres (E)	százaz (sz)	tízaz (t)	egyez (e)
A legkisebb páratlan szám.				
A legnagyobb páratlan szám.				
A legkisebb páros szám.				
A legnagyobb páros szám.				

6. Mennyi a számok valódi értéke? Írd le! Ha szükséges, rakd ki játék pénzzel!

a) $3 E + 4 sz + 5 t + 7 e =$

b) $6 E + 3 t + 2 sz + 10 e =$

$7 E + 7 t + 5 e + 3 sz =$

$1 E + 58 t + 8 e =$

$5 E + 8 e + 4 sz + 1 t =$

$9 E + 9 sz + 99 e =$

$7 sz + 2 E + 6 t + 3 e =$

$2 E + 13 sz + 7 t + 31 e =$

$5 e + 3 t + 9 sz + 5 E =$

$19 sz + 19 t + 19 e =$



7. a) Húzzátok alá, melyik virágból ültette Debrida kertésze a legtöbbet! Karikázátok be, melyikből ültette a legkevesebbet!



hajnalka
6208 db



gyöngyvirág
9177 db



tulipán
6802 db



nárcisz
6820 db



rózsa
9717 db



liliom
7051 db

b) Rendezzétok növekvő sorrendbe a virágok számát!

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

c) Soroljátok fel az a) feladat számai közül, amelyek

- számjegyei párosak:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
- számjegyei páratlanok:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
- páratlan számok:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
- az 1 valódi értéke száz:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
- van benne azonos alaki értékű számjegy:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
- megtalálható benne a legnagyobb alaki értékű számjegy:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

8. Rendezd a következő számokat csökkenő rendbe!

4678	4876	4687	4708	4807	4086	4768	4067
------	------	------	------	------	------	------	------

9. Pótold a megadott négyjegyű számok hiányzó számjegyeit úgy, hogy

a) a lehető legnagyobb páros számot kapd!

7 <input style="width: 20px;" type="text"/>	4 <input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/> 7 8 <input style="width: 20px;" type="text"/>	1 <input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	3 <input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>
---	---	---	---	---	---	---	---

b) a lehető legkisebb páros számot kapd!

7 <input style="width: 20px;" type="text"/>	4 <input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/> 7 8 <input style="width: 20px;" type="text"/>	1 <input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	3 <input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>
---	---	---	---	---	---	---	---

c) a lehető legnagyobb páratlan számot kapd!

7 <input style="width: 20px;" type="text"/>	4 <input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/> 7 8 <input style="width: 20px;" type="text"/>	1 <input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	3 <input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>
---	---	---	---	---	---	---	---

d) a lehető legkisebb páratlan számot kapd!

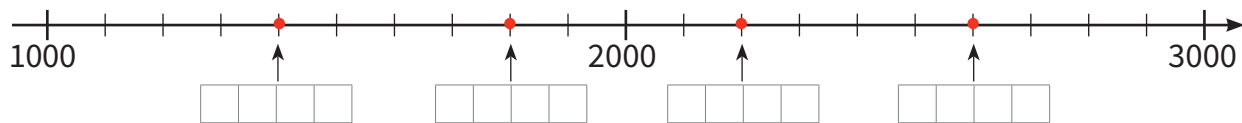
7 <input style="width: 20px;" type="text"/>	4 <input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/> 7 8 <input style="width: 20px;" type="text"/>	1 <input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	3 <input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>
---	---	---	---	---	---	---	---

- 1001, 1301, 9789, 7948,
7949, 9788, 1781, 7041,
7040, 1780, 1999, 1000,
9398, 1300, 1998, 9399

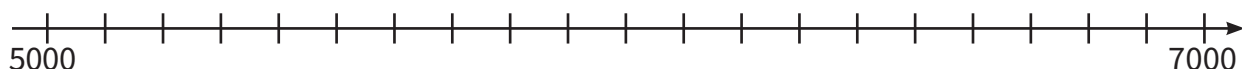
Ellenőrizd a megoldásod! Húzd át a keretben azt a számot, amit megoldásként találtál!

A számok helye a számegyenesen

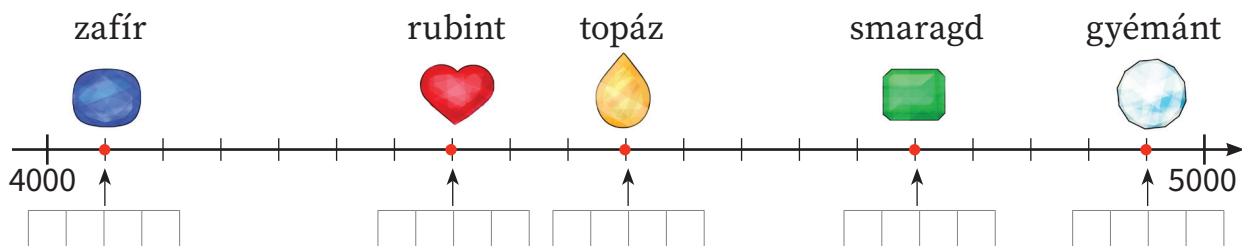
1. a) Mely számokat jelöltük a számegyenesen? Írd a nyilak alá!



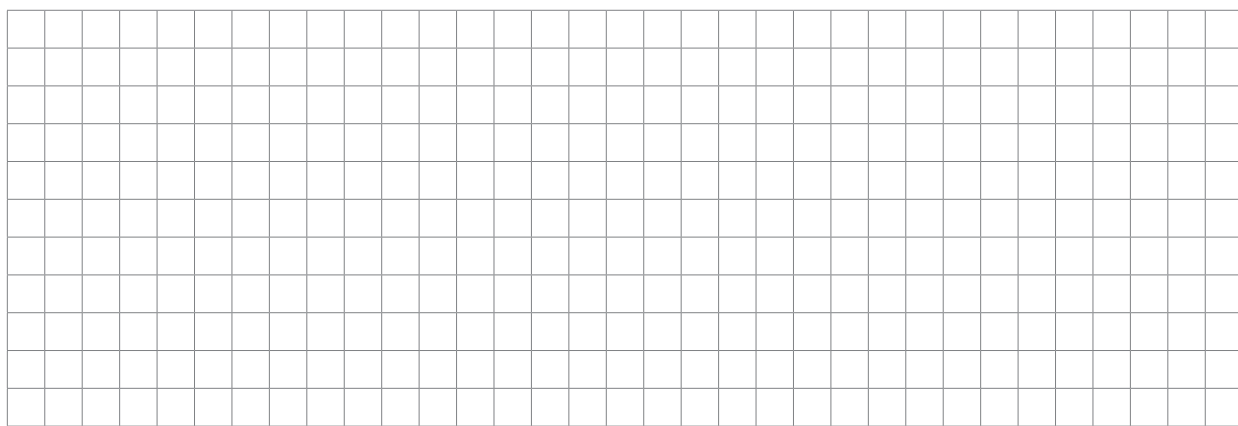
b) Debrida lakói szeretnek olvasni. Az ötszintes könyvtárunk egyes szintjein található könyvek darabszámát láthatod a számegyenes feletti rajzokon. Kösd a könyveket a számegyenes megfelelő pontjához!



c) Mely számok helyén vannak a különböző drágakövek? Írd a nyilak alá!

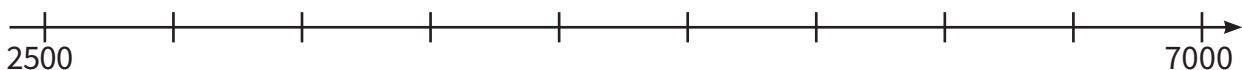


2. a) Alkoss a számkártyákból négyjegyű számokat úgy, hogy a számjegyek ne ismétlődjenek!



b) Húzd alá a 7000-nél kisebb páratlan számokat!

c) Ábrázold az a) feladatban aláhúzott számok közelítő helyét a számegyenesen!



Számszomszédok, kerekítés

1. Írd le a következő számok tízes számszomszédait! Keretezd be a szám tízesre kerekített értékét!

2131

1001

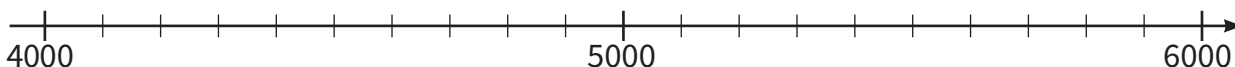
4505

6666

5354

9047

2. a) Jelöld a táblázat számainak közelítő helyét a számegyenesen!

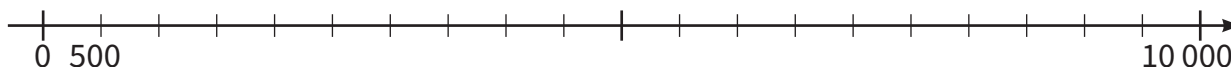


- b) Írd a táblázatba a számok száz-as számszomszédait!

- c) Keretezd be kékkel a szám száz-asra kerekített értékét!

Kisebb száz-as számszomszéd	Szám	Nagyobb száz-as számszomszéd
	4545	
	4720	
	5050	
	5555	
	5951	

3. a) Jelöld a táblázat számainak közelítő helyét a számegyenesen!



- b) Írd a táblázatba a számok ez-res számszomszédait!

- c) Keretezd be zölddel a szám ez-resre kerekített értékét!

Kisebb ez-res számszomszéd	Szám	Nagyobb ez-res számszomszéd
	1295	
	2097	
	3671	
	4449	
	9500	

4. A Varázshegy lámpásai közül sárga fénnel világítanak azok, amelyeknél a hozzájuk tartozó szám száz-asra kerekített értéke 4800. Zöld fénnel világítanak azok, amelyeknél a szám ez-resre kerekített értéke 4000. Színezd ki a lámpák fényét a megfelelő színnel!



4751



4845



3900



4123



4799



3799



4805



4010

5. a) A koboldok egy-egy négyjegyű számot írtak a lámpások aljára. Melyik lámpás kié? Találd ki az állítások alapján!



Tádé: Az ezresek helyén a legnagyobb egyjegyű páros szám áll.

Tóni: Az egyesek helyén a legkisebb páros szám áll.

Teó: A tízesek helyén álló szám valódi értéke 90.

Tati: A számjegyek összege 12.

- b) Fogalmazz meg egy állítást Tódi lámpásának számáról!

- c) Írd a táblázat közepére a lámpások számait! Töltsd ki a táblázatot az egyes, tízes, százás, ezres számszomszédok beírásával! Karikázd be a számszomszédok közül azt, amelyikhez közelebb van a szám!

Kisebb számszomszédok				Szám	Nagyobb számszomszédok			
ezres	százás	tízes	egyes		egyes	tízes	százás	ezres
6000	6400	6490	6490	6491	6492	6500	6500	7000

6. Színezzétek ki az állításoknak megfelelő számokat a táblázatban! A kiszínezett cellák táblázatonként egy-egy betűt formálnak, ezeket összeolvasva megtudjátok a Varázshegy tündérének nevét.

- a) Százásra kerekített értéke 1500.

1450	1449	1588
1549	1399	1560
1532	1499	1435

- b) Ezresre kerekített értéke 3000.

2400	2500	3600
3510	3499	2499
2312	2901	3852

- c) A tízesre és százásra kerekített értéke megegyezik.

1503	1638	3741
2998	4314	7872
4604	5402	9265

- d) Százásra és ezresre kerekített értéke megegyezik.

3335	4045	8943
5555	8973	1065
2620	1011	6710



Összeadás és kivonás

1. Számítsd ki az összegeket! Oszloponként dolgozz! Fogalmazd meg, mit tapasztaltál!

a)					3 + 4 =				b)						2 + 8 =			
					30 + 40 =										20 + 80 =			
					300 + 400 =										200 + 800 =			
					3000 + 4000 =										2000 + 8000 =			

2. Végezd el az összeadásokat!

4000 + 2000 =	<input type="text"/>	4200 + 2000 =	<input type="text"/>	4200 + 2300 =	<input type="text"/>
1000 + 6000 =	<input type="text"/>	1100 + 6000 =	<input type="text"/>	1100 + 6400 =	<input type="text"/>
5000 + 1000 =	<input type="text"/>	5300 + 1000 =	<input type="text"/>	5300 + 1500 =	<input type="text"/>
3000 + 3000 =	<input type="text"/>	3400 + 3000 =	<input type="text"/>	3400 + 3300 =	<input type="text"/>

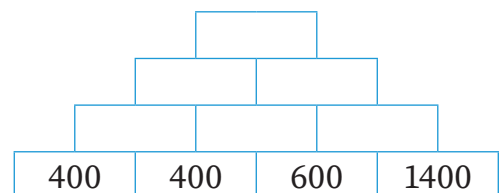
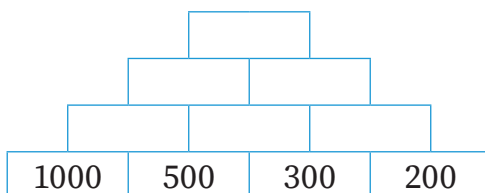
3. a) Mennyit kell hozzáadnunk a számhoz ahhoz, hogy a nagyobb ezres szám-szomszédját kapjuk? Töltsd ki a táblázatot!

1800	2300	3200	4700	6100	8600	7800	5500
200							
2000							

- b) Mennyit kell hozzáadni a számokhoz, hogy 9000 legyen? Írd a táblázatba!

8300	8100	7400	6500	5400	6900	7200	3600

4. a) A piramisok csúcsára beírt számok Debrida két hegyének a magasságát jelölik. Két téglalap számainak összege adja a felette lévő téglalap összegét. Pótold a hiányzó számokat!



- b) Igaz vagy hamis az állítás? Jelöld I vagy H betűvel!

- Mindkét hegy 2000 m-nél magasabb.
- A két hegy magasságának az összege nem kisebb 10 000 m-nél.
- Az egyik hegy magasabb 4000 m-nél.

Szorzás és osztás

1. Végezd el a műveleteket, és megtudod, hogy hány kilométerre van Debridától Csodafalva!

$$7 \xrightarrow{\cdot 1000} \boxed{} \xrightarrow{: 100} \boxed{} \xrightarrow{\cdot 10} \boxed{} \xrightarrow{\cdot 10} \boxed{} \xrightarrow{: 1000} \boxed{} \text{ km}$$

2. Végezd el a szorzásokat! Soronként dolgozz! Figyeld meg a szorzandó, a szorzó és a szorzat változását! Mit tapasztalsz?

a)	$20 \cdot 3 =$	$200 \cdot 3 =$	$2000 \cdot 3 =$
	$40 \cdot 2 =$	$400 \cdot 2 =$	$4000 \cdot 2 =$
	$10 \cdot 8 =$	$100 \cdot 8 =$	$1000 \cdot 8 =$

b)	$50 \cdot 2 =$	$50 \cdot 20 =$	$500 \cdot 20 =$
	$20 \cdot 4 =$	$20 \cdot 40 =$	$200 \cdot 40 =$

3. Debrida valamennyi utcájában 150 ház található, és minden házban 6-an laknak. Töltsd ki a táblázatot! Mit tapasztalsz?

Utca	1	2	3	4	5	6	7
Ház	150	300					
Lakók	900	1800					

4. a) A Varázshegy napos oldalán a falu lakói szőlőt termesztenek. Egy sorba 400 tőke szőlőt ültettek. Hány tőke szőlő van összesen 3, 6, 9, 5, 10, 4, 8 sorban? Töltsd ki a táblázatot!

Sor								
Tőke								

- b) A szőlőből a szüret után mustot készítettek. A tavalyihoz képest jobb volt a termés, így idén háromszor annyi must lett. Hány liter must ez, ha tavaly 1700 l volt? Körülbelül hány hektoliter ez a mennyiség?

5. Írj szorzásokat és osztásokat a számkártyák felhasználásával!

6 2700 540 60 30 9 90 5400 1800

6. Végezd el az osztásokat! Mit tapasztalsz? Mondd el!

a)	1 5 0 : 3 =	1 5 0 : 3 0 =	1 5 0 0 : 3 =
b)	2 4 0 : 8 =	2 4 0 : 8 0 =	2 4 0 0 : 8 =
c)	5 6 0 : 7 =	5 6 0 : 7 0 =	5 6 0 0 : 7 =
d)	3 6 0 : 9 =	3 6 0 : 9 0 =	3 6 0 0 : 9 =
e)	4 2 0 : 6 =	4 2 0 : 6 0 =	4 2 0 0 : 6 =

7. Pótold a táblázat hiányzó számait! Figyeld meg az összefüggéseket! Mondd el, mit tapasztalsz!

	: 10	: 100	: 2	: 20	: 9	: 3
1800						
3600						
4500						
9000						

8. a) Debrida és Csodafalva lakói maratoni váltó gyaloglóversenyt rendeztek a hegyekben. Az első tíz csapat eredményét percekben jegyezték le. Váltsd át a mennyiségeket órára!

perc	360	480	600	720	900	1200	1800	3000	4200	5400
óra										

b) A verseny alatt három hegyet is meg kellett mászni. Számítsd ki, milyen magasak a hegyek!

- A középső hegy magassága a 9900 m-nek a harmada: _____ m
- A legalacsonyabb hegy a középső hegynél 1600 méterrel alacsonyabb: _____ m
- A legmagasabb hegy a két hegy magasságának az összege: _____ m

9. a) Számítsd ki a műveletek eredményét!

$600 \cdot 3 - 800 =$	$6000 - 3 \cdot 800 =$
$(6000 - 3000) : 10 =$	$1500 : 50 \cdot 80 =$
$7500 - 250 \cdot 2 =$	$(7500 - 2500) : 100 =$
$40 \cdot 90 + 6 \cdot 600 =$	$(3700 + 4400) : 9 =$
$1600 \cdot 4 - 300 \cdot 8 =$	



b) Húzzátok át azokat a számokat, amelyeket eredményül kaptatok az a) feladat-részben!

1000 **7200** **4200** **50** **3600** **300** **2400** **4000**
3000 **5000** **2500** **8400** **6000** **900** **7000**

c) Az át nem húzott számok között keressetek szabályszerűséget! Állítsátok őket párokba! Indokoljátok a megoldásotokat!

10. Melyik számra gondoltam? Írd le művelettel, és számítsd ki!

• A 6000 felénél 2500-zal nagyobb.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

• A 3800 kétszeresénél 1600-zal kisebb.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

• A 4600 és a 4400 összegének a harmada.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

• A 8000 és az 5600 különbségének a háromszorosa.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

• A 3600 hatodrésze és az 500 háromszorosa az összege.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1. a) Válaszolj a kérdésekre mennyiségekkel!

A) Mennyit ittál ma? _____

B) Milyen magas vagy? _____

C) Mennyit futsz naponta? _____

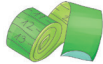
D) Milyen messze laksz az iskolától? _____

E) Milyen nehéz az iskolatászkád? _____


F) Hány deciliteres a poharad? _____

G) Lakóhelyedtől hány kilométerre van Budapest? _____

b) Csoportosítsd az a) feladatrész kérdéseit aszerint, hogy mire vonatkoznak! A betűjelüket írd a megfelelő helyre!

Hosszúság 

Tömeg 

Úrtartalom 



2. Alkossatok három csoportot! Soroljatok fel olyan tárgyakat, dolgokat az osztálytermetekben, iskolátokban, amelyeknek a hosszúságát, tömegét vagy úrtartalmát meg tudjátok mérni!

1. csoport: hosszúság

2. csoport: tömeg

3. csoport: úrtartalom

3. a) Milyen mértékegységgel mérnéd a következő áruk mennyiségét? Jegyezd le az áru sorszámát a táblázat megfelelő részébe!

1.



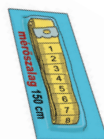
2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.



9.



Hosszúság					Tömeg				Úrtartalom				
mm	cm	dm	m	km	g	dkg	kg	t	ml	cl	dl	l	hl



b) Gyűjtsetek példákat a táblázat üresen maradt részeibe illő árukról!

5. Tominak van autója, busza, kisrepülője és motorja.

a) A terepasztalon 2-2 járművet állít szorosan egymás mögé. Mekkora lesz a 2-2 jármű együttes hosszúsága?



$a = 40 \text{ mm}$



$b = 60 \text{ mm}$



$r = 67 \text{ mm}$



$m = 45 \text{ mm}$



Számolj! Mérd rá az egyenesekre a megfelelő hosszúságokat! Jelöld színes ceruzával!



$= 40 \text{ mm} + 60 \text{ mm} = \square\square\square \text{ mm} = \square\square \text{ cm} = \square \text{ dm}$



$= \underline{\hspace{2cm}}$



$= \underline{\hspace{2cm}}$



$= \underline{\hspace{2cm}}$

b) Milyen hosszú lenne a sor, ha három járművet állítana egymás mögé?

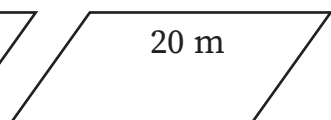
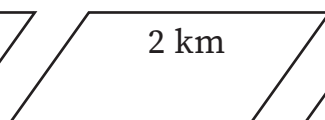
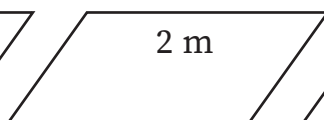
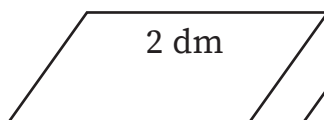
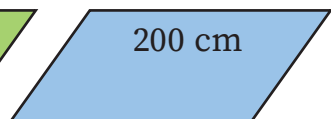
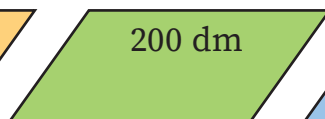
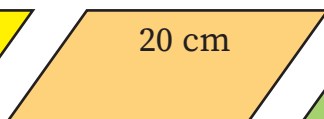
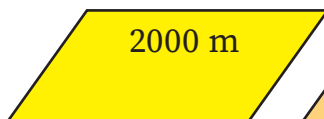
$a + b + r = \underline{\hspace{1cm}} \text{ mm} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} \underline{\hspace{1cm}} \text{ mm}$

$a + b + m = \underline{\hspace{1cm}} \text{ mm} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} \underline{\hspace{1cm}} \text{ mm}$

$m + b + r = \underline{\hspace{1cm}} \text{ mm} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} \underline{\hspace{1cm}} \text{ mm}$

$a + m + r = \underline{\hspace{1cm}} \text{ mm} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} \underline{\hspace{1cm}} \text{ mm}$

6. Keresd a párját! Színezd azonos színnel!



7. Hasonlítsd össze a járművek közlekedési magasságait!

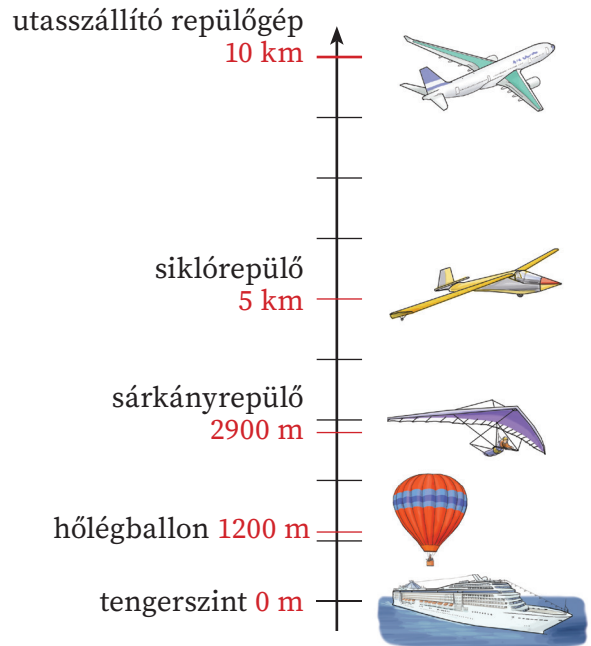
Hány méterrel repül magasabban

- a sárkányrepülő a hőlégballonnál?

- a sárkányrepülőnél a siklórepülő?

- a siklórepülőnél az utasszállító repülőgép? _____
- a sárkányrepülőnél az utasszállító repülőgép? _____
- a hőlégballonnál a siklórepülő?

- a hőlégballonnál az utasszállító repülőgép? _____



8. a) Mérd meg a tankönyved borítójának a rövidebb oldalát deciméter, centiméter és milliméter pontossággal!

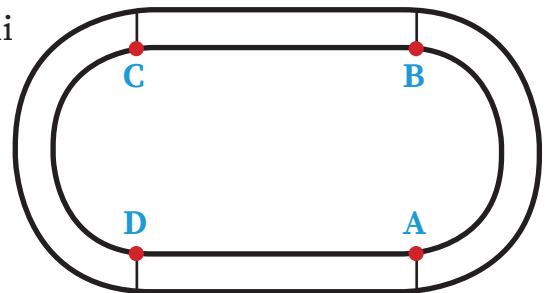


b) Hogyan változik a mérőszám és a mértékegység, ha ugyanakkora hosszúságokat mérünk különböző egységekkel? Mit tapasztalsz?

c) Becsüld meg a hosszabb oldalt ugyanezekkel a mértékegységekkel, majd mérd! A pontosabb becslésben segít a rövidebb oldalnál mért adat!

Becsülés: \approx dm \approx cm \approx mm
 Mérés: \approx dm \approx cm \approx mm

9. Máté 12 perc alatt 2 km 400 m-t tudott lefutni az edzésen. Az ábrán látható atlétikai pályát az A, B, C és D pont négy egyenlő részre osztja, Máté az A ponttól indult.

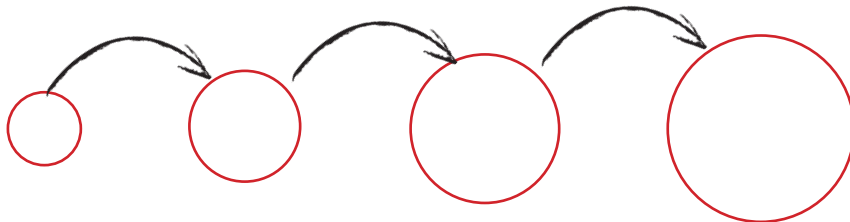


- a) Hány kört tett meg a 400 m-es atlétikai pályán a 12 perc alatt? _____
- b) Melyik pontnál volt, amikor a futótáv felét tette meg? _____
- c) Melyik pontnál fejezte be a futást? _____

A tömeg mérése

1. a) Írd a körökbe a megadott tömegmértékegységeket növekvő sorrendben! A nyilak fölé írd a váltószámokat!

dkg g t kg



- b) Pótold a hiányzó mérőszámokat!

$10 \text{ g} = \square \text{ dkg}$

$11 \text{ g} = \square \text{ dkg} \square \text{ g}$

$20 \text{ g} = \square \text{ dkg}$

$27 \text{ g} = \square \text{ dkg} \square \text{ g}$

$35 \text{ g} = \square \text{ dkg} \square \text{ g}$

$200 \text{ g} = \square \square \text{ dkg}$

2. Állítsd növekvő sorrendbe az élelmiszerek tömegét! Szükség esetén váltd át a mennyiségeket!



1 kg



100 g



250 g



80 g



10 dkg

3. Írd a mérlegek jobb serpenyője mellé, hány darabra van szükség a rajtuk lévő élelmiszerekből, hogy egyensúlyban legyenek! Írj a képekről egyenlőséget!



db

$1 \text{ kg} = 500 \text{ g}$



db

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



db

$1 \text{ kg} = 250 \text{ g}$



db

$1 \text{ kg} = 200 \text{ g}$

4. Minden sorban keresd meg és karikázd be a helyes választ!

1 kg fele:	500 g	100 g	250 g	200 g
1 kg negyede:	500 g	100 g	250 g	200 g
1 kg ötöde:	500 g	100 g	250 g	200 g
1 kg tizede:	500 g	100 g	250 g	200 g

5. Add meg az élelmiszerek tömegét a másik mértékegységben!



Élelmiszer neve	Tömege grammban	Tömege dekagrammban és grammban
Petrezselyem	30 g	
Rozmaring	15 g	
Fekete bors	100 g	
Mustár	160 g	
Paprika	250 g	
Kenyér	1000 g	
Ételízesítő		25 dkg

6. Nézz körül otthon a háztartásban! Keress a termékek csomagolásán tömegre utaló mennyiségeket! Írd a táblázatba a termékek nevét! Fejezd ki a mennyiségeket kisebb vagy nagyobb mértékegységekkel!

Termék neve	Tömege	Átváltva

7. a) Hány gramm szalámi maradt az 1 kg-os szalámirudakból?

● : elfogyasztottuk ● : maradt

●	20 g	200 g	40 g	400 g	98 g	980 g	89 g	890 g	67 g	675 g
●										

b) Írd le a szabályt többféleképpen!

● + ● = 1000 g _____

8. Folytasd a sorozatot a megadott szabály alapján!

4 dkg 8 g $\xrightarrow{-6\text{ g}}$ □ dkg □ g $\xrightarrow{-6\text{ g}}$ □ dkg □ g $\xrightarrow{-6\text{ g}}$ □ dkg □ g

9. Folytasd a sorozatot a megadott szabály alapján!

a) + 21 g + 21 g + 21 g + 21 g

3 dkg 5 g □ dkg □ g □ dkg □ g □ dkg □ g □ kg □ dkg □ g

b) + 500 kg + 500 kg + 500 kg + 500 kg

4 t □ □ 10 kg □ t □ □ □ kg □ t □ □ □ kg □ t □ □ □ kg □ t □ □ □ kg

10. Színezd ugyanolyan színűre az ugyanannyit!

1005 g	15 g	1005 kg	105 dkg
1 t 5 kg	1 kg 5 dkg	1 dkg 5 g	1 kg 5 g

11. Egészítsd ki a rakományt 1 tonnára!



200 kg	250 kg	400 kg	460 kg			
				579 kg	675 kg	873 kg

12. Kata édesanyjával keksztekercset készít.

a) Mennyi a tészta tömege, ha összegyűrnak hozzá 50 dkg darált kekszet, 20 dkg porcukrot, 4 dkg kakaóport, 10 g vaníliás cukrot, 1 bögre tejet, melynek tömege 20 dkg?

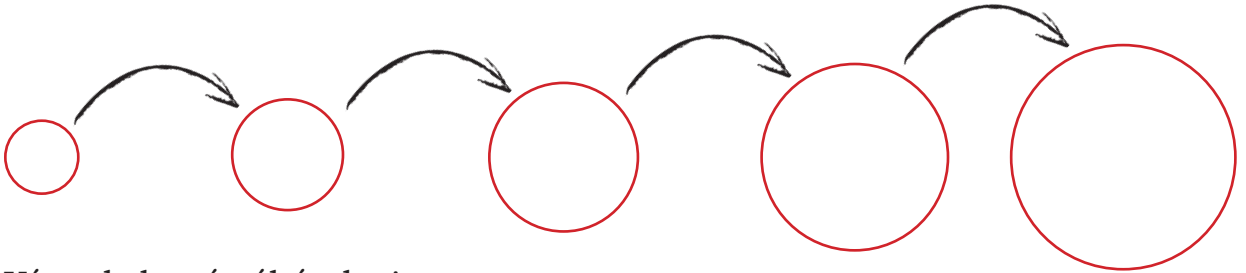


b) A töltelékhez 10 dkg vaját, 15 dkg porcukrot és 10 dkg kókuszreszeléket kell összekeverni. Mennyi a töltelék tömege?

c) Ha kinyújtjuk a tésztát, és rákenjük a tölteléket, akkor fel kell tekerni, mint a palacsintát. Így készül a keksztekercs! Mennyi lett a tömege?

Az űrtartalom mérése

- 1.** Írd a körökbe a megadott űrtartalom-mértékegységeket növekvő sorrendben!
A nyilak fölé írd a váltószámokat! ml cl dl l hl



- 2.** Végezd el az átváltásokat!

a) 1000 ml = _____ cl

3200 ml = _____ cl

1360 dl = _____ l

_____ ml = 298 cl

_____ ml = 600 cl

_____ l = 9000 dl

b) 130 ml = _____ cl _____ ml

6800 ml = _____ cl _____ ml

268 dl = _____ l _____ dl

8500 l = _____ hl _____ l

4005 ml = _____ cl _____ ml

99 ml = _____ cl _____ ml

- 3.** Fejezd ki a kancsókban lévő folyadékmennyiségeket többféle mértékegységgel!



3 dl

30 cl

300 ml



_____ dl

_____ cl

_____ ml



_____ dl

_____ cl

_____ ml



_____ dl

_____ cl

_____ ml



_____ dl

_____ cl

_____ ml

_____ l

- 4.** Pótold a hiányzó mérőszámokat úgy, hogy oszloponként a megadott űrtartalmat kapd!

_____ 1 cl

3 ml + _____ ml

4 ml + _____ ml

7 ml + _____ ml

9 ml + _____ ml

10 ml + _____ ml

_____ 1 dl

30 ml + _____ ml

40 ml + _____ ml

70 ml + _____ ml

71 ml + _____ ml

78 ml + _____ ml

_____ 1 l

300 ml + _____ ml

400 ml + _____ ml

700 ml + _____ ml

750 ml + _____ ml

758 ml + _____ ml

5. Figyeld meg a flakonokat! Sorszámuk alapján írd le, hogy mennyi folyadék van bennük! Fejezd ki centiliterben is ezeket a mennyiségeket!

Sorszáma Mennyiség

1. _____ ml = _____ cl

2. _____ ml = _____ cl

3. _____ ml = _____ cl

4. _____ ml = _____ cl

5. _____ ml = _____ cl

6. _____ ml = _____ cl

7. _____ ml = _____ cl

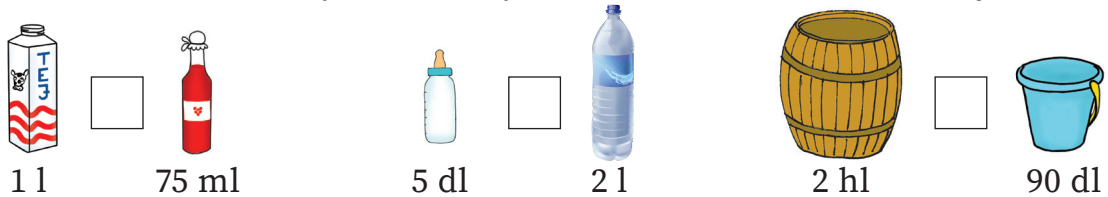
8. _____ ml = _____ cl



6. Nézz körül otthon a háztartásban! Keress a termékek csomagolásán űrtartalomra utaló mennyiségeket! Írd a termék nevét a táblázatba! Fejezd ki a mennyiségeket kisebb vagy nagyobb mértékegységekkel!

Termék neve	Űrtartalma	Átváltva

7. a) Hasonlítsd össze a folyadékmennyiségeket! Tedd ki a megfelelő jeleket!



b) Igaz vagy hamis az állítás? Döntsétek el az a) feladatrészt alapján! Jelöljétek I vagy H betűvel!

- A cumisüvegbe feleannyi folyadék fér, mint a tejesdobozba.
- A hordóba 100-szor annyi folyadék fér, mint az ásványvizes flakonba.
- A vödörbe több folyadék fér, mint az ásványvizes flakonba.
- A legkevesebb folyadék a cumisüvegbe fér.

Ellenőrizd a tudásodat!

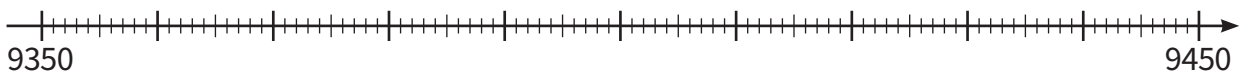
Végezd el önállóan a feladatsort! Utána beszéljétek meg a megoldásokat közösen, majd javítsd a munkádat tanítód irányításával!

1. a) Rendezd a számokat növekvő sorrendbe! □

3942, 4293, 3429, 9432, 4923, 9379

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

b) Jelöld az a) feladatban szereplő számok közül a 9000-nél nagyobbakat a számegyenesen! □ □



2. Melyik számra gondoltam? Írd le!

a) $4 E + 9 sz + 8 t + 6 e =$ _____

b) $3 E + 12 sz + 5 t + 8 e =$ _____

c) $2 E + 3 sz + 78 e =$ _____

d) $19 sz + 5 t + 4 e =$ _____

e) $3 sz + 5 E + 2 t + 7 e =$ _____

f) $9 E + 9 sz + 9 e =$ _____

3. Írd be a táblázatba a számszomszédokat!

Szám	Kisebb számszomszéd			
	egyedek	tizedes	századok	ezred
7490				

Szám	Nagyobb számszomszéd			
	egyedek	tizedes	századok	ezred
4505				

4. Kerekítsd a számokat

a) tízesre! $3423 \approx$ _____ $6745 \approx$ _____ $2518 \approx$ _____

b) századra! $3423 \approx$ _____ $6745 \approx$ _____ $2518 \approx$ _____

c) ezresre! $3423 \approx$ _____ $6745 \approx$ _____ $2518 \approx$ _____

5. Jelöld a szabályt, és folytasd a sorozatokat!

a) 3700, 4300, 4800, 5400, 5900, _____, _____ □ □ □

b) _____, _____, 3200, 3650, 4100, _____, _____ □ □ □ □ □

1. Melyik számokra gondoltam? Válaszd ki a felsoroltak közül!

4248

3973

8406

4500

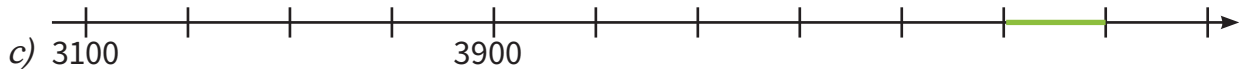
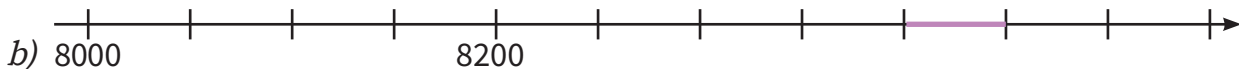
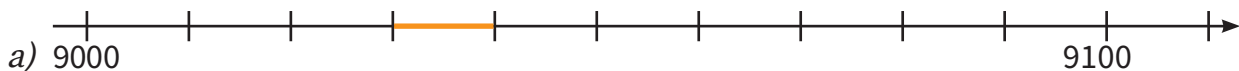
4521

9863

2315

- Nem nagyobb 4500-nál:
- Páratlan szám:
- Az öt valódi értéke 500:
- Az ezres helyi értéken páratlan szám áll:
- Csak páros számjegyekből áll:
- Nagyobb ezres szomszédja az ötezer:

2. Sorolj fel 5-5 olyan számot, amelynek a számegyenes színes részén van a helye!



3. Kerekítsd a felsorolt számokat

- a) tízesre! 6448 \approx _____ 8452 \approx _____ 6767 \approx _____ 4205 \approx _____
 b) százásra! 6448 \approx _____ 8452 \approx _____ 6767 \approx _____ 4205 \approx _____
 c) ezresre! 6448 \approx _____ 8452 \approx _____ 6767 \approx _____ 4205 \approx _____

4. a) Melyik számra gondoltam? Írd le!

A) 2 E 9 t 6 e = _____ B) 5 E 21 t 4 e = _____

C) 5 sz 19 e 4 E = _____ D) 8 E 6 sz 2 t = _____

E) 5 sz 4 E 19 t = _____ F) 5 E 13 sz 7 t 8 e = _____

b) Válassz ki egyet az a) feladat számai közül, és a számjegyeinek felhasználásával írd legalább tíz 7000-nél kisebb négyjegyű számot!

5. a) Végezd el a műveleteket, és színezd be a táblázatban az eredményüket!

$8000 - 4 \cdot 240$

$2500 + 4200 : 7$

$6 \cdot 800 - 900$

$1600 \cdot 5 - 1400 \cdot 5$

$(2100 - 700) \cdot 7$

$2860 + 1340 - 1360$

$9170 - 2170 + 2990$

$2700 \cdot 3 : 9$

$2200 \cdot 4 - 3300$

$600 \cdot 4 + 300 \cdot 8$

$(420 + 1580) : 40$

$3600 : (600 + 300)$

4	7040	9990	4800	2040	5500
1000	2540	3100	3340	900	2840
9800	2840	1740	1240	50	3900

b) A táblázatban színezetlenül maradt hat számot írd le csökkenő sorrendben! Milyen szabályszerűséget veszel észre? Jelöld!

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

c) Figyeljétek meg a sorba rendezett hat számot! Biztos (B), lehetetlen (L) vagy lehet, de nem biztos (N)? Jelöljétek az állítások után rövidítve!



Ha véletlenszerűen kiválasztunk közülük két számot, akkor

- van köztük háromjegyű szám.
- mindkét számban a négyes számjegy a tízes helyi értéken áll.
- mindkét számban az egyes számjegy valódi értéke 1000.
- mindkét szám számjegyei párosak.
- mindkét szám páros.
- mindkét szám számjegyeinek összege 10-nél nagyobb.
- mindkettő négyjegyű szám.
- valamelyikben van páratlan számjegy.
- az összegük kisebb 7000-nél.
- mindkét szám osztható kettővel és 5-tel is.

6. Folytasd a sorozatokat a felismert szabály alapján!

a) 3640, 3720, 3800, 3880, _____, _____, _____, _____, _____

b) 4520, 4820, 5120, 5420, _____, _____, _____, _____, _____

c) 2930, 3330, 3130, 3530, 3330, _____, _____, _____, _____

d) 7200, 7150, 7100, 7050, _____, _____, _____, _____

e) _____, _____, _____, 6710, 6800, 6890, _____, _____

f) _____, _____, _____, 3170, 3390, 3610, _____, _____

7. a) Mely számok teszik igazzá a nyitott mondatokat? Karikázd be!

$$3 \cdot 430 < 10\ 000 - \text{A}$$

A: 9000, 7710, 8200, 500, 0, 6600, 8800, 8710

$$2700 + 1850 > 50 \cdot \text{B}$$

B: 50, 95, 15, 0, 92, 70, 110, 80

b) Mely számok teszik igazzá a nyitott mondatokat? Írd le!

$$9100 - 5400 < \text{C} < 5340 + 1550$$

C:

$$6000 > 30 \cdot \text{D}$$

D:

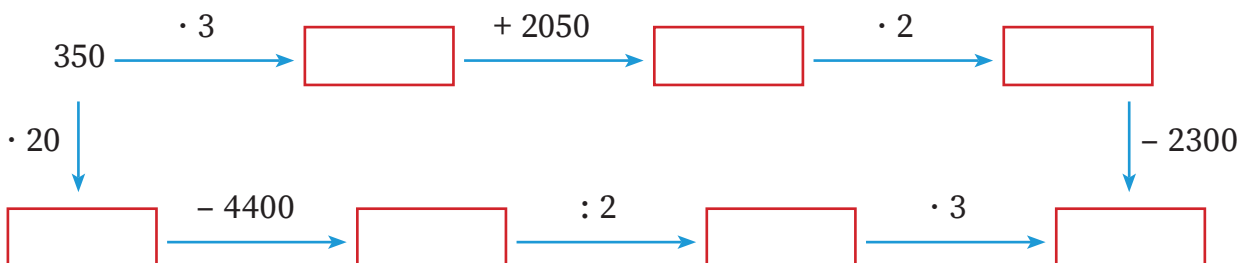
$$\text{E} - 1800 \leq 4900 + 2300$$

E:

8. Fantáziafalván 3430 gyerek és a gyerekek számánál 1770-nel több felnőtt él. Hányan élnek összesen a faluban?

9. Dolgosfalván 1650, Szorgosfalván 2120 ház van. Dolgosfalván öten élnek egy házban, Szorgosfalván négyen. Melyik faluban élnek többen? Mennyivel?

10. Írd a keretekbe a hiányzó számokat!



11. Melyik számra gondoltam? Írjátok le művelettel!

a) A 700 hétszeresénél hatvanszor nyolcvannal kisebb.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

b) 7000 felénél ötvenszer kilencvennel nagyobb.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

12. Hány évesek Debrida lakói? Írd le arab számokkal!



DCCXII

--	--	--	--



CMXCIX

--	--	--	--



CDLXXVIII

--	--	--	--



CCCXXXIV

--	--	--	--



DCCCV

--	--	--	--

13. a) Egy családi futóversenyen ásványvizet, bodzaszörpöt és teát osztottak a versenyzőknek. A képek alatt látod, mennyi fogyott egy-egy italból. Számítsd ki, összesen hány liter ital fogyott!

ásványvíz (5 dl)



100 üveg

bodzaszörp



85 l

tea



3470 dl

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

b) Mit lehet még bodzából készíteni? Nézz utána az interneten!

14. Egészítsd ki 5 km-re a táblázatba írt hosszúságokat!

3 km 340 m		2 km 570 m		3870 m	
	1050 m		8000 dm		10 000 dm



Írásbeli összeadás és kivonás

1. Becsüld meg százásra kerekített értékekkel az összegeket, majd végezd el az írásbeli összeadásokat! Ellenőrizd a megoldásod helyességét összeadással, a tagok felcserélésével!

B.: _____ B.: _____ B.: _____ B.: _____ B.: _____

3	2	4	6	6	2	4	3	6	8	5	3	5	6	7	8	3	5	2	4					
+	2	4	1	5	+	3	5	7	6	+	1	5	2	4	+	3	6	4	8	+	5	7	4	9

2. a) Mely két számot adhatjuk össze, ha százásra kerekített értékekkel számolunk, és a becült összeg kisebb, mint 4700?

A: 1584

B: 3243

C: 3176

D: 1028

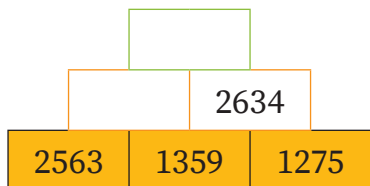
E: 2674

Írd le a megoldásokat a számok betűjeleinek felhasználásával!

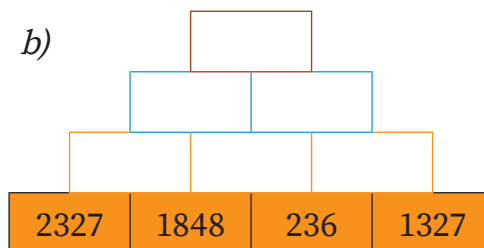
- b) Ellenőrizd a párosításaidat az összeadások elvégzésével!

3. Építs számpiramist! Két egymás melletti szám összege mindig a felette lévő téglalapba kerüljön!

a)



b)



4. Pótdold a hiányzó számokat úgy, hogy minden művelet helyes legyen! Mondd el, mit tapasztaltál!

$$\begin{array}{r} 2361 \\ + \\ \hline \end{array} + \begin{array}{r} 2597 \\ + \\ \hline \end{array} = \begin{array}{r} \\ + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3615 \\ + \\ \hline \end{array} + \begin{array}{r} 1325 \\ + \\ \hline \end{array} = \begin{array}{r} \\ + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \\ + \\ \hline \end{array} + \begin{array}{r} \\ + \\ \hline \end{array} = \begin{array}{r} \\ + \\ \hline \end{array}$$

5. Becsülj százakra kerekített értékekkel, majd írásban számold ki az összegeket!

a) $2568 + 4213 + 78$

b) $5623 + 456 + 1358$

c) $96 + 1358 + 968$

B.: _____

B.: _____

B.: _____

6. Melyik több? Húzd alá! A négyezer-hatszáznegyvenhét és a háromezer-ötszázhetvenegy összege vagy a hatezer-negyvenhétnél kétezer-háromszázhittal nagyobb szám? Jegyezd le számfeladattal, aztán számítsd ki!

7. Pótdold az összeadások hiányzó tagjait! Megoldásodat ellenőrizd a tagok összeadásával!

a)

	2	5	4	8				3	5	6	4								
+																			
	4	8	7	6				5	9	4	5								

+																			
	2	5	6	4															
	6	8	2	7															

+																			
	3	4	5	8															
	9	5	2	3															

+																			
	6	2	1	7															
	9	2	5	4															

b)

		5		3				5		3	6								
+	4		9	3						0		3							
	7	8	9					8	7	1									

+																			
		5																	
	7	9	5	9															

+																			
	5	4		2															
		3	2																

+																			
	3		6																
	6	8	5	3															

8. Melyik az a szám, amelyik a 6495-nél 2565-tel nagyobb?

- 9.** Becsüld meg százásra kerekített értékekkel a különbségeket, majd végezd el az írásbeli kivonásokat! Ellenőrizd a megoldásod helyességét összeadással!

B.: _____ B.: _____ B.: _____ B.: _____ B.: _____

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

- 10.** Egy vitorlásversenyen 10 000 m hosszú távot kell teljesíteni. A Sellő nevű hajó végig vezeti a mezőnyt. Mennyi utat tett meg, illetve milyen hosszú távot kell még megtennie? Töltsd ki a táblázatot!



Megtett táv	1243 m	2451 m			
Hátralévő táv			5213 m	4398 m	3265 m

- 11.** Írd le művelettel, majd számítsd ki!
a) Mennyi a 6547 és a 2968 különbsége?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- b) Mekkora a különbség, ha a kisebbítendő 7236, a kivonandó 2987?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- c) Mennyi a kivonandó, ha a különbség 3658, a kisebbítendő 8541?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

12. Pótold a hiányzó számjegyeket! Megoldásodat ellenőrizd a kivonások elvégzésével!

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

13. Az alábbi táblázatban a világ öt nagy folyójának nevét olvashatod.

a) Végezd el a műveleteket! Ha hibátlanul számolsz, megtudod, milyen hosszúak a folyók.

	Folyó neve	Hossza (km)
	Jenysiszej	9746 – 4207 = <input type="text"/>
	Sárga-folyó	8593 – 3129 = <input type="text"/>
	Paraná	7743 – 2863 = <input type="text"/>
	Kongó	10 000 – 5300 = <input type="text"/>
	Amur	2789 + 1655 = <input type="text"/>

b) Állítsd számozással csökkenő sorrendbe a folyókat a hosszúságuk szerint! Írd a sorszámozásokat a táblázatban a nevük elé!

c) Nézz utána, hogy a Duna hányadik helyen áll ebben a sorrendben!

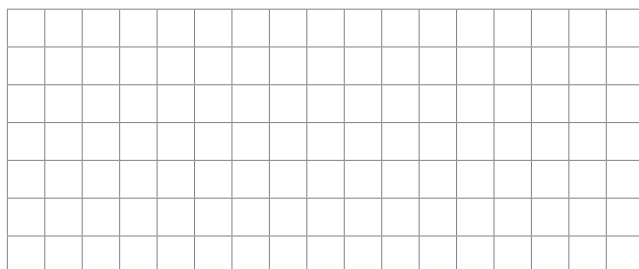


14. Marciék repülőgéppel utaztak nagybátyjukhoz Kanadába. Az időjárási viszonyoktól függően a repülőgép többször ereszkedett alacsonyabbra, s többször emelkedett magasabbra. Írd be a hiányzó adatokat a táblázatba!

Eredeti magasság	9764 m	8346 m	7994 m	9442 m	8456 m
Jelenlegi magasság	6891 m	7469 m	6010 m	7235 m	7178 m
Változás					

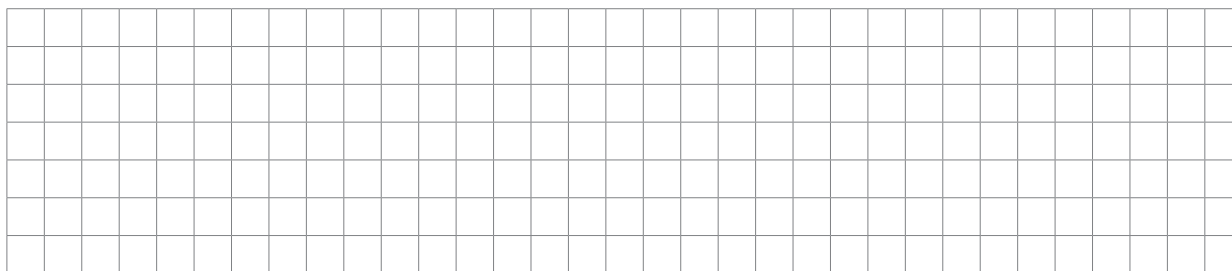
15. Pótold a hiányzó számokat úgy, hogy minden művelet helyes legyen! Mondd el, mit tapasztaltál!

$$\begin{array}{r} \boxed{7365} + \boxed{2597} = \boxed{} \\ - \\ \hline \boxed{4429} + \boxed{1325} = \boxed{} \\ = \\ \hline \boxed{} + \boxed{} = \boxed{} \end{array}$$



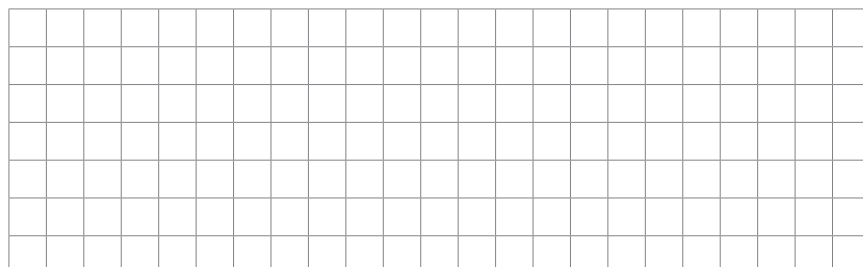
16. Egy teherautó 10 tonna árut tud elszállítani. Töltsd ki a táblázatot az áru tömegének adataival!

Már felpakolt	Még felpakolható
4537 kg	
	1932 kg
3372 kg	
	8251 kg
5903 kg	
	6246 kg
9011 kg	



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

1239	1184	
1250		1206
1195		



20. Végezd el a hajók alatti műveleteket! Az a hajó köthet ki először, amelyiknél a nyitott mondatban kiszámított érték megegyezik a horgony számával.

6198

+ 5214 = 9841

1723 + = 8515

6752 - = 2156

- 4297 = 3647

= 3226 + 2972

= _____

= _____

= _____

= _____

= _____

21. A negyedikesek autóbusszal mentek kirándulni. A fiúk kíváncsian figyelték a kilométerórát, számolták a megtett út hosszát. Töltsd ki a táblázatot!

A kilométeróra állása induláskor	4923 km	2984 km	7237 km	3865 km	
A kilométeróra állása érkezéskor	5158 km	3231 km			4572 km
A megtett út hossza			298 km	173 km	216 km

22. Mely számok teszik igazzá a nyitott mondatot?

$$2357 + 3259 \geq 2654 + \text{▲}$$

:

9. Jelöld pontokkal, hogy hány jegyű lesz a hányados! Végezd el az osztásokat, ellenőrizd megoldásaidat szorzással!

9	4	3	2	:	4	=																											
										1	6	1	6	:	8	=																	

6	1	3	9	:	7	=																													
										5	6	3	5	:	7	=																			

10. a) Párosítsátok az osztandót és az osztót úgy, hogy a művelet eredményének becsült értéke 800 legyen!



Osztandók:

A	B	C	D	E	F	G	H
4785	2369	3174	6425	1598	4824	2354	1625

Osztók:

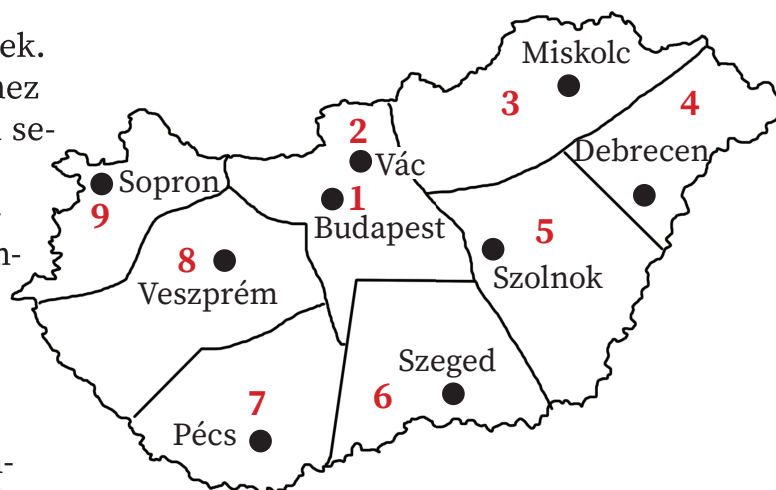
a	b	c	d	e
4	6	3	8	2

Osztások, amelyeknek becsült eredménye 800: A : b, _____



b) Ellenőrizték a párosításokat az osztások elvégzésével, majd az osztásokat is ellenőrizték!

- 13.** Emma levelet írt a barátnőinek. A levelek eljutását a címzetthez a címzésben az irányítószám segíti. Az ábrán Magyarország felosztását láthatod a négyjegyű irányítószámok első számjegye szerint.



- a) A térképen láthatók közül melyik városokba küldött levelet Emma?
Az irányítószám első számjegyét az osztások maradéka mutatja meg.

$8539 : 10$

$9277 : 8$

$6271 : 2$

$9859 : 4$

$7653 : 7$

A városok, amelyekbe Emma levelet küldhet: _____

- b) Emma levelére a leggyorsabban Móni válaszolt, aki abban a városban lakik, amelynek az irányítószámát a nyitott mondat megoldásával kapod meg.

$(1635 \cdot 4) + 2860 = \text{☒}$

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- c) Készítsetek hasonló feladványokat egymásnak!

- 14.** Végezd el a láncszárolást!

$$\boxed{9072} \xrightarrow{:3} \boxed{} \xrightarrow{:4} \boxed{} \xrightarrow{:6} \boxed{}$$



15. Színezd ki azokat a téglalapokat, ahol az osztás maradéka található! A színezett cellák egy szót rajzolnak ki.

	:	2	3	4	5	7	9
a)	3572	1	0	3	4	2	0
b)	8165	0	2	0	0	3	2
c)	5347	0	1	2	2	5	1
d)	2918	1	2	3	3	4	2
e)	9356	0	2	1	1	4	5

Melyik szót kaptad megfejtésül? _____

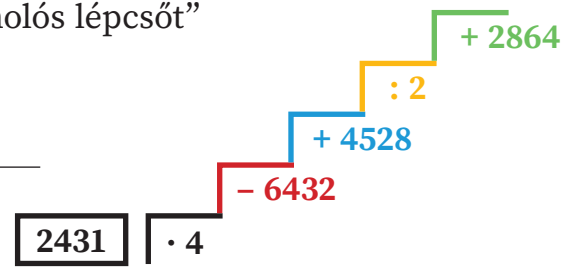
16. A gyerekek a kalandpark kilátójában „számolós lépcsőt” játszottak. A kezdő szám most 2431.

a) Milyen színű lépcsőn áll Tomi, ha az eredménye 9724? _____

b) Milyen színű lépcsőn áll Évi, ha az eredménye 3910? _____

c) Lépj a zöld lépcsőre! Mennyi lesz az eredményed? _____

d) Legyen a kezdő szám 100-zal kevesebb! Mit tapasztalsz a számsor változásaiban?



17. Milyen sorrendben próbálták ki a kalandpark játékeit a kiránduláson a gyerekek? Megmutatja a játékokhoz tartozó műveletek eredményeinek növekvő sorrendje. Milyen szabály szerint alkotnak sorozatot a számok? Mondd el!

Függőhíd
8653 – 4557

Pókháló
3072 : 6

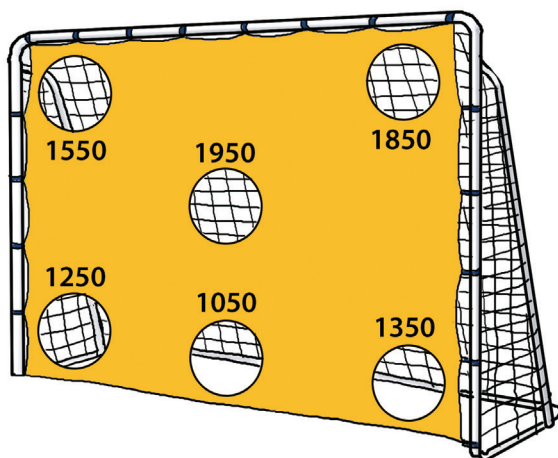
Mászófal
256 · 8

Dodzsem
5936 + 2256

Vízi gömb
5120 : 5



18. A negyedikes fiúk a pontos kapura rúgást játékosan gyakorolták. Készítettek egy pontrúgó falat hat lyukkal és hat számmal.



a) Legfeljebb milyen eredményeket lehet elérni egy-egy lyuknál öt próbálkozással, ha minden rúgás biztosan beletalál a lyukba?

b) Mennyi a legmagasabb és a legalacsonyabb pontszám különbsége?



19. Mona megréfálta Manót. Betűkkel és számokkal írta fel a szorzás műveleteit. Azt kérte, hogy Manó írja le, mennyit érnek a betűk. Segítség neki! Az azonos betűk azonos számot helyettesítenek.

a) $\begin{array}{r} \underline{AFC} \cdot 7 \\ DA0 \end{array}$

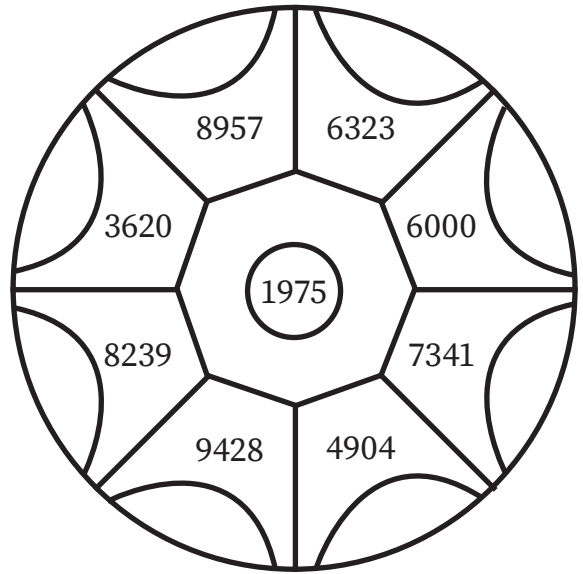
b) $\begin{array}{r} \underline{EFA} \cdot 5 \\ F655 \end{array}$

c) $\begin{array}{r} \underline{FH F} \cdot 7 \\ HH6A \end{array}$

d) $\begin{array}{r} \underline{GGG} \cdot 3 \\ AKKG \end{array}$

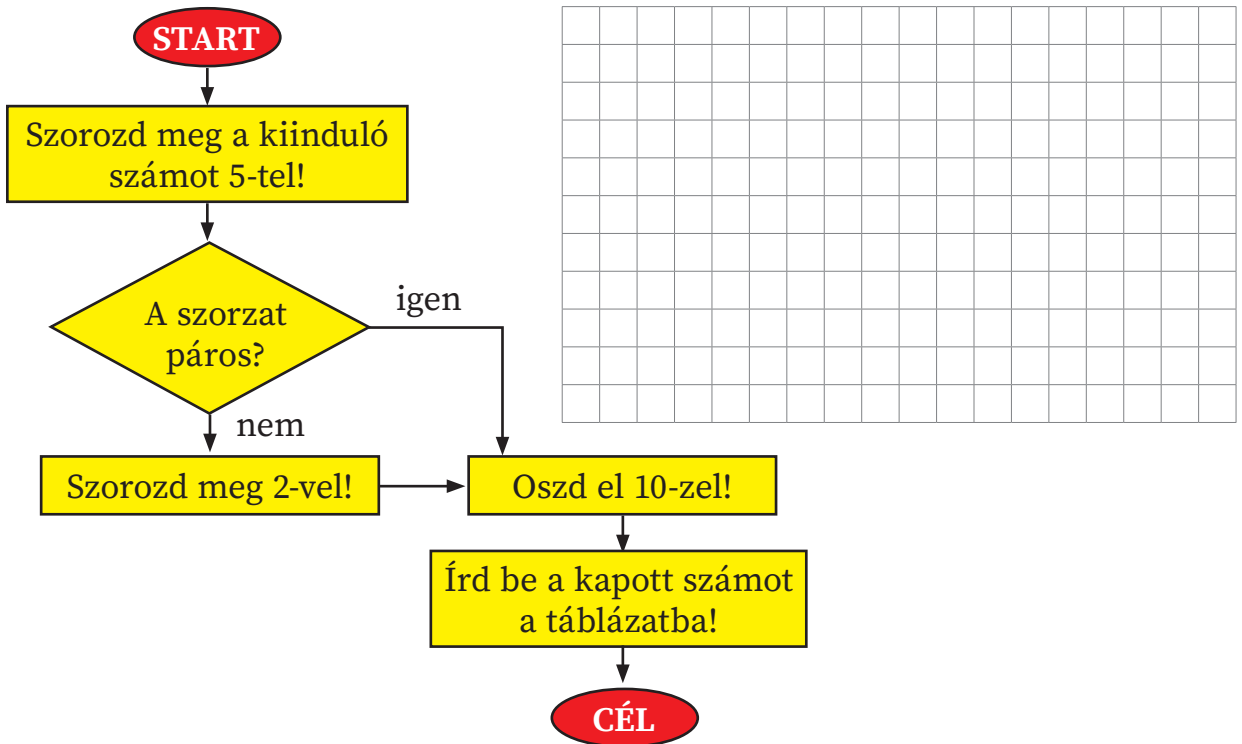
1. Színezd ki a rajzot a megfelelő színekkel!

- → 2-vel osztható, 5-tel nem osztható
- → 5-tel osztható, 2-vel nem osztható
- → 2-vel és 5-tel is osztható
- → sem 2-vel, sem 5-tel nem osztható



2. a) Számoljatok a folyamatábrának megfelelően!

Kiinduló szám	857	1846	1212	1214	911
Kapott szám					



b) Hogyan ismerted fel a 10-zel osztható számokat? Írd le, melyek voltak ezek!



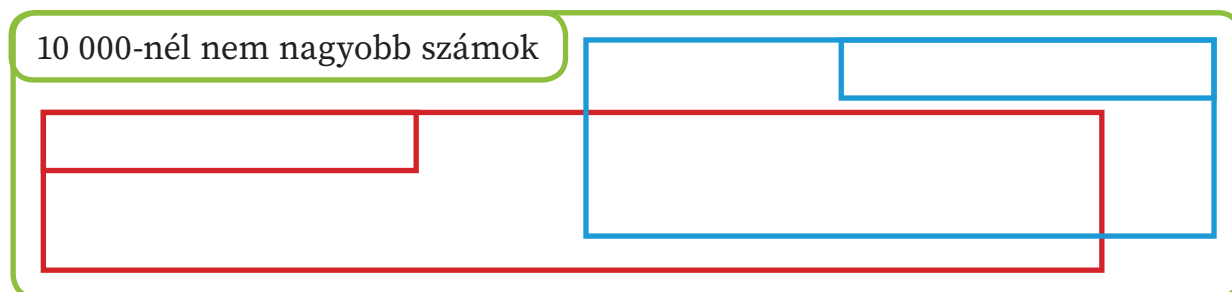
3. a) Karikázd be pirossal a felsorolt számok közül a 2-vel oszthatókat!

1240 4543 1422 3486 4304 5311 10 000 1350

b) Oszd el a számokat 4-gyel! Karikázd be azokat a számokat, amelyek osztásakor nem volt maradék!



c) Nevezd el a címkéket, majd írd az a) feladat számait a megfelelő helyre!



d) Színezd be a halmazábra azon részét, amelybe nem írtál számot! Mit gondolsz, miért nem került ide szám?

e) Igaz vagy hamis az állítás? Jelöld I vagy H betűvel!

- Minden 4-gyel osztható szám osztható 2-vel.
- Minden páros szám osztható 4-gyel.
- A páratlan számok között nincs 4-gyel osztható.
- Nincs olyan páros szám, amelyik 4-gyel osztható.

4. a) Jelöljétek X-szel, melyik tulajdonság igaz a számra!

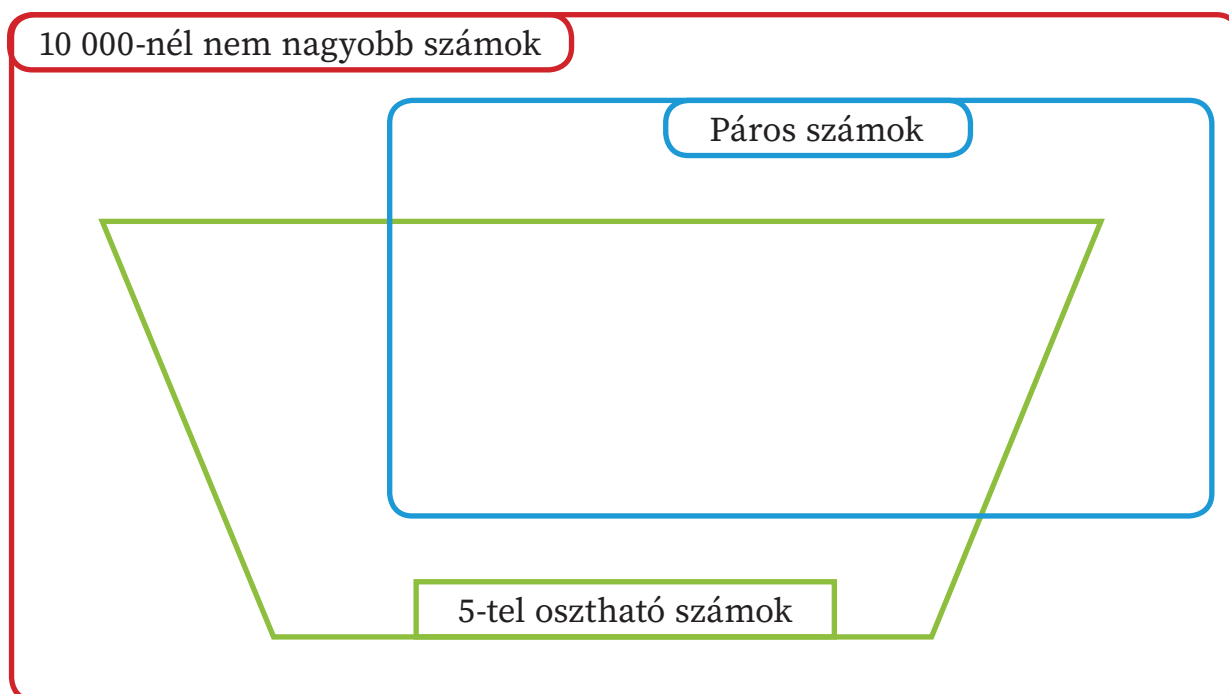


	Páros	5000-nél kisebb	5-tel osztható	10-zel osztható
7524				
1359				
8620				
10 000				
4595				
2870				
6525				
4655				

b) Igaz vagy hamis az állítás? Jelöljétek I vagy H betűvel!

- Ha az egész számokban az egyesek helyén 0 vagy 5 áll, akkor a szám öttel osztható.
- Minden páros szám osztható kettővel.
- Ha egy szám 0-ra végződik, akkor osztható 2-vel, 5-tel és tízzel is.
- Van olyan páratlan szám, amelyik osztható 10-zel.
- Nincs olyan kerek ezres szám, amelyik nem osztható 5-tel.

c) Helyezd el a táblázat számait a halmazábrában!



5. a) Keresd meg és színezd ki a felsorolt négyjegyű számokat a táblázatban! Vízszintesen és függőlegesen keress, egy téglalapot csak egy számhoz használhatsz.

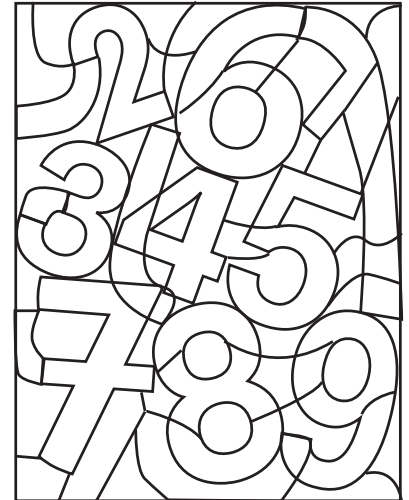
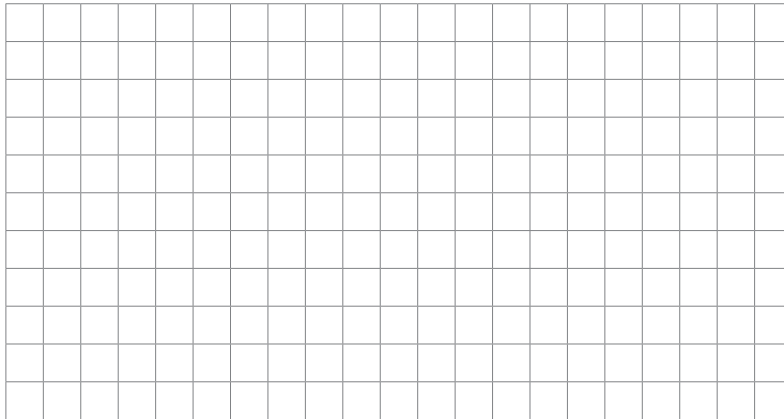
2	9	3	6	1	4	3	5
7	8	2	5	0	7	0	3
5	2	4	3	6	1	9	8
2	0	6	0	3	9	5	7
9	1	1	2	5	4	7	9
8	2	5	3	3	9	1	0
9	0	3	5	5	7	9	2
7	5	2	9	8	2	6	0

1063 8253 2936 4719 5243 9112
7529 5387 5479 5792

- b) A táblázatban megmaradt négyjegyű számoknak mi a közös tulajdonsága?

6. a) Színezd ki a rajzban elrejtett számokat különböző színnel!

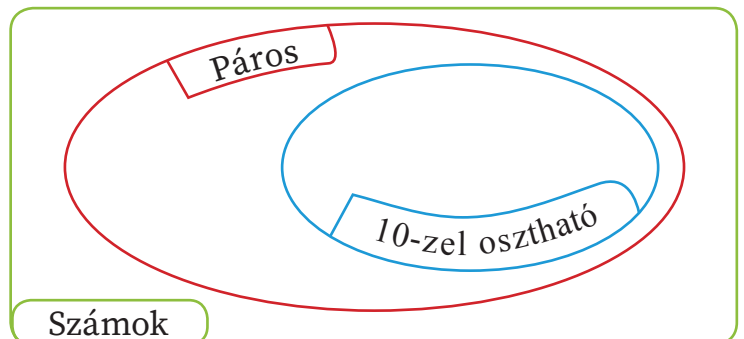
- b) Képezz a páros számokból a számjegyek egyszeri felhasználásával négyjegyű számokat!



- c) Alkoss a b) feladatrészben leírt számok felhasználásával olyan műveleteket, amelyeknek az eredménye 10 000-nél kisebb!

7. Írd a számokat a megfelelő helyre!

1932 3484
 4526
7125 4745
 5123
5500 2420



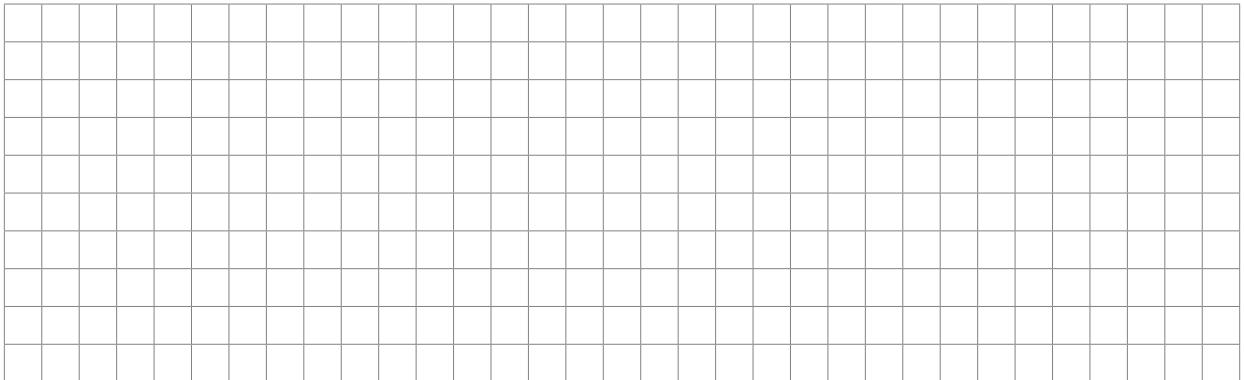
3. Évinek születésnapjára barátai egy 4080 Ft-os társasjátékot ajándékoztak.



a) Hány forintot kell egy-egy barátunk adnia a társasjáték megvásárlásához, ha tízen, öten, ketten, négyen, nyolcan vették meg az ajándékot, és mindenki azonos összeget adott? Pótold a táblázat hiányzó adatait!

b) Milyen összefüggéseket jelentenek a nyilak? Írd a nyilaknak megfelelő műveleteket a téglalapokba!

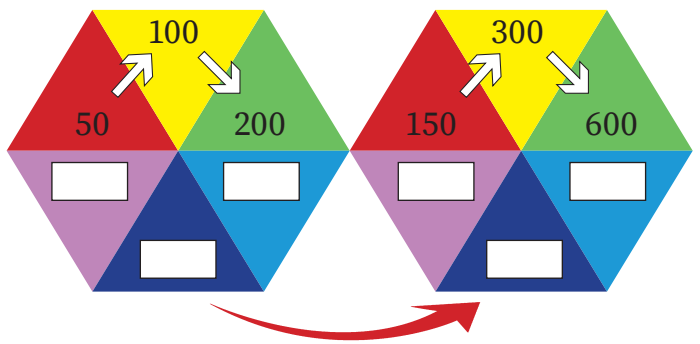
	<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>
Barátok száma (fő)	10	5	2	4	8
Egy barát által adott összeg (Ft)					



4. a) Az ábrán látható hatszögeket az óramutató járásával megegyező irányban töltjük ki számokkal a piros mezőről indulva. Milyen szabályt fedeztél fel?

⇒ _____

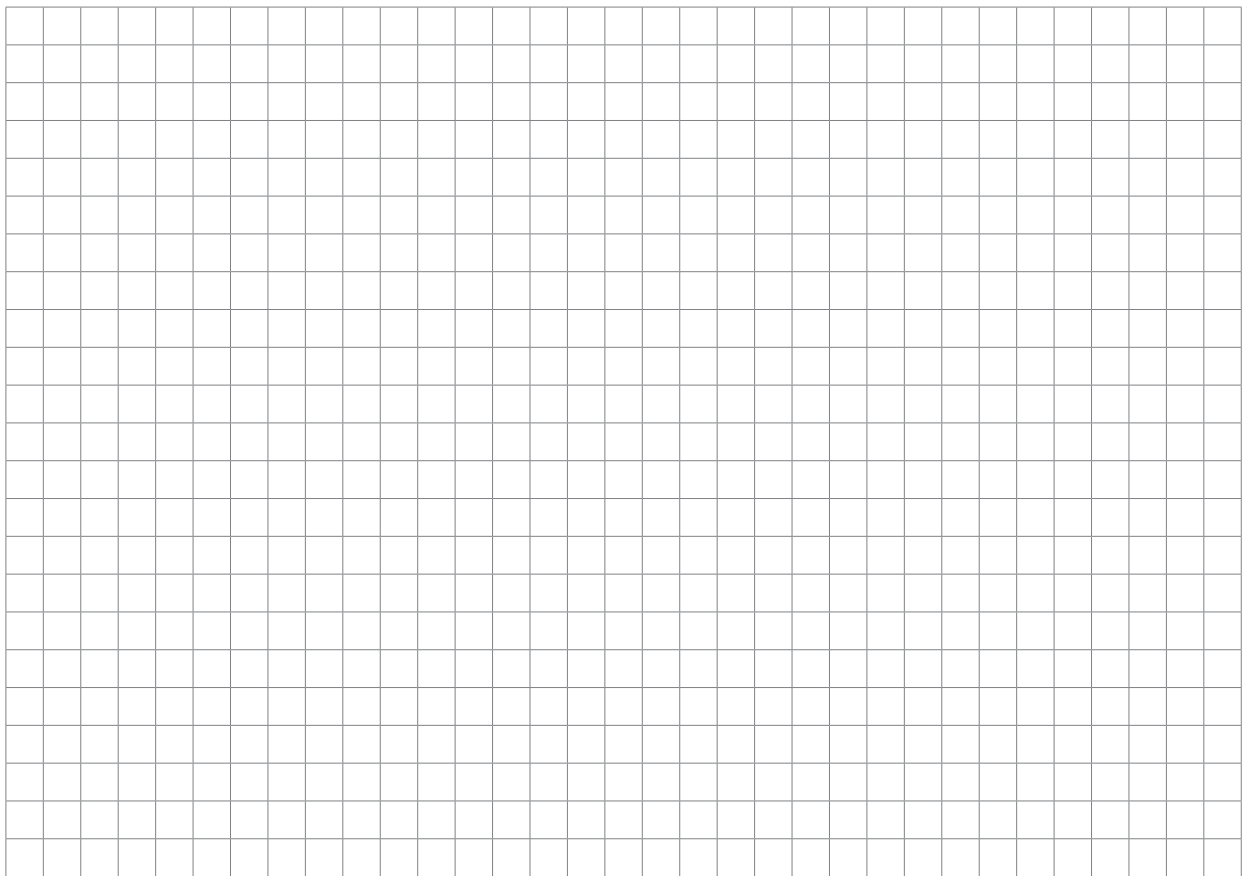
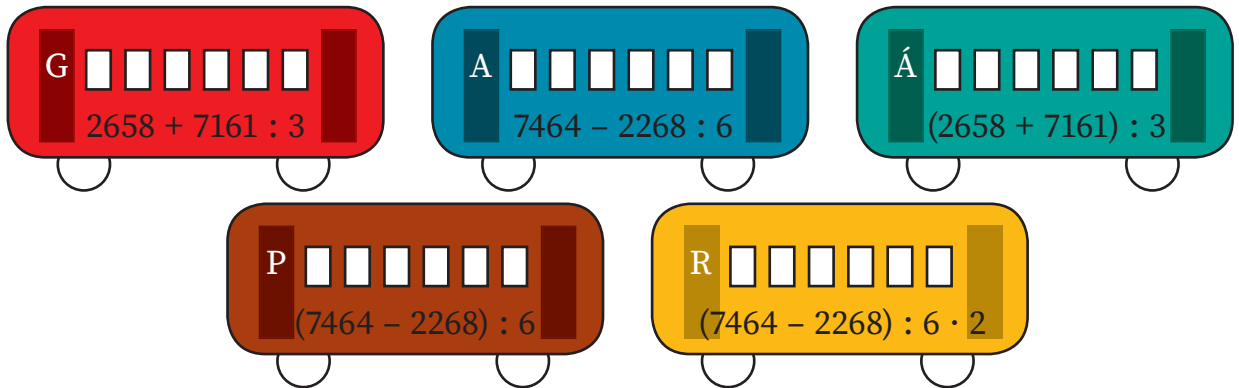
b) Milyen összefüggést vettél észre az azonos színű háromszögekben található számok között?



c) Folytasd a mezők kitöltését a felismert szabály szerint!

4. Egy nemzetközi vasúti szerelvény kocsijain a következő műveletek láthatók. Végezd el a műveleteket, majd állítsd az eredményeket növekvő sorrendbe! Olvasd össze az eredményekhez tartozó betűjeleket, és megtudod, melyik város lesz a vonat végállomása.

a) Végezd el a műveleteket, ügyelj a megfelelő sorrendre!



b) Írd rá a kocsikra növekvő sorrendben a végeredményeket és a nekik megfelelő betűket!



5. A negyedikesek kidobóst játszanak. Eddig csapatonként annyi gyerek esett ki, ahány páros eredménye van a csapatokhoz tartozó feladatoknak. Melyik csapat áll nyerésre?



Párducok

Tigrisek

$$3498 \cdot 2 + 2346 = \square \square \square$$

$$8037 : 3 - 1706 = \square \square \square$$

$$7466 + 8652 : 7 = \square \square \square$$

$$10\ 000 - 2096 \cdot 4 = \square \square \square$$

$$1998 \cdot 5 - 6218 = \square \square \square$$

$$(4628 - 2353) \cdot 3 = \square \square \square$$

$$4116 \cdot 2 - 5781 = \square \square \square$$

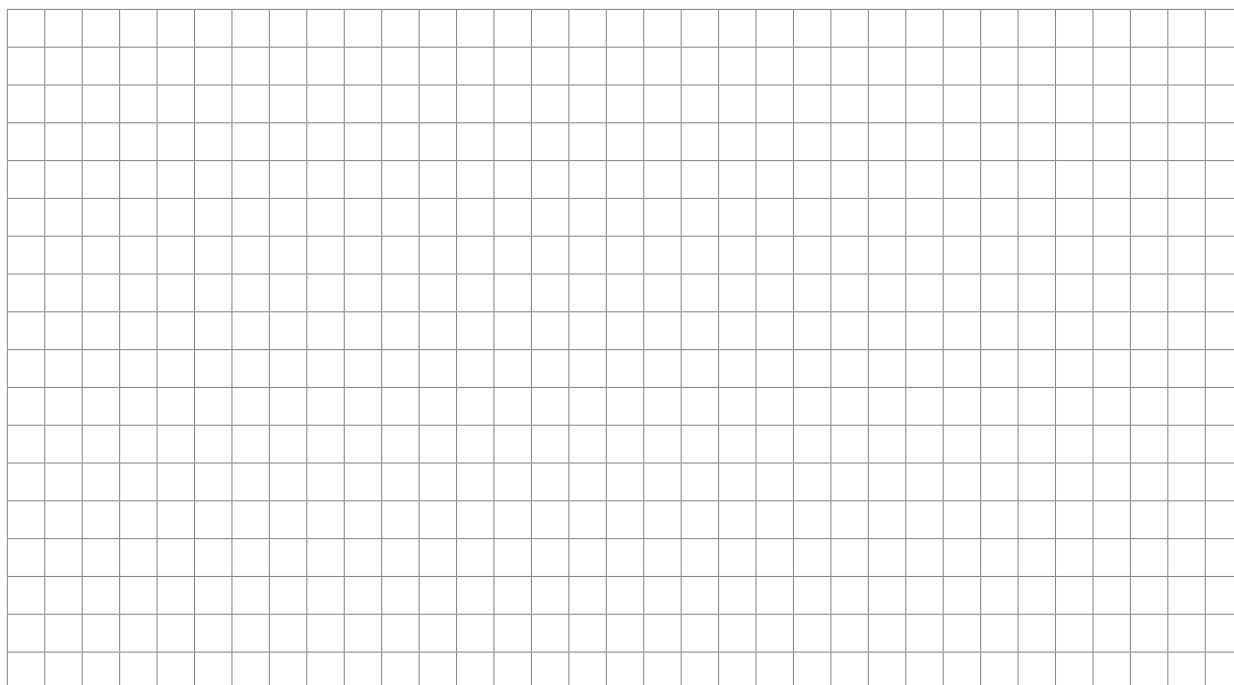
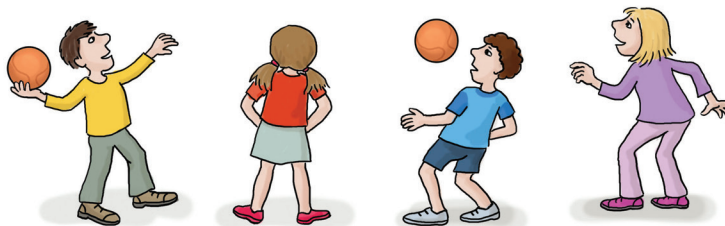
$$10\ 000 - 3127 \cdot 3 = \square \square \square$$

$$(5479 - 3992) \cdot 6 = \square \square \square$$

$$8624 : 4 + 1284 = \square \square \square$$

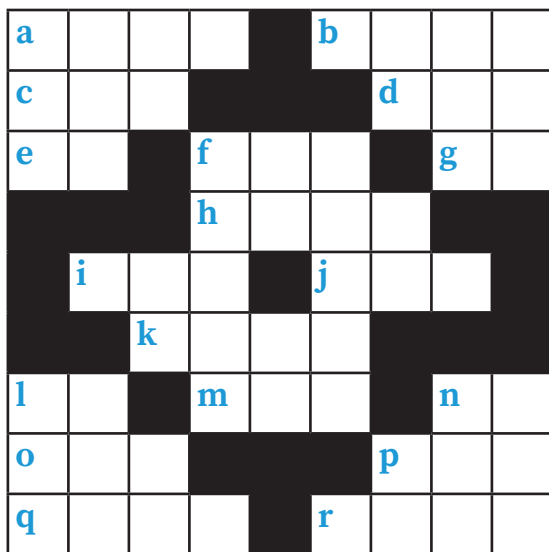
$$9822 - 8645 : 7 = \square \square \square$$

$$5147 + 6244 : 2 = \square \square \square$$





6. a) Írjátok be az alábbi ábra vízszintes soraiba a műveletek eredményét!



Vízszintes:

a $3564 + 5982$

b $10\ 000 - 5761$

c $5802 : 6$

d $(8462 - 6356) : 9$

e $(6473 - 4373) : 100$

f $389 \cdot 8 - 2437$

g $(4148 - 3462) : 7$

h $2164 + 5697$

i $6672 : 8$

j $1257 \cdot 5 - 5542$

k $4619 + 3627$

l $(8136 - 7542) : 6$

m $1968 \cdot 4 - 7142$

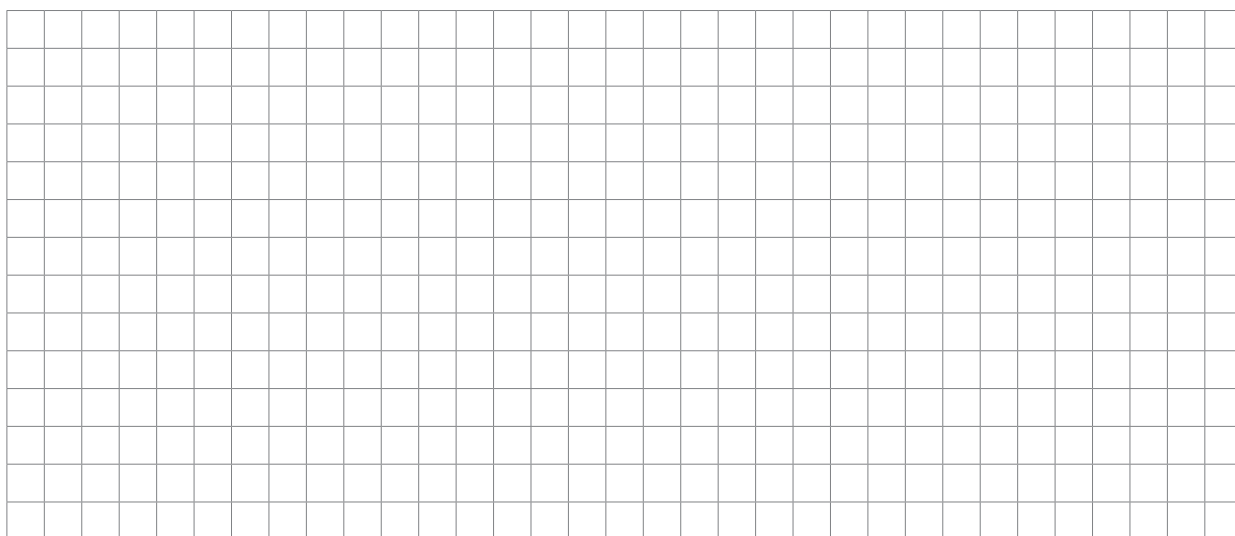
n $9013 - 8951$

o $2890 : 5$

p $3668 : 4$

q $9999 - 3567$

r $5916 + 2537$



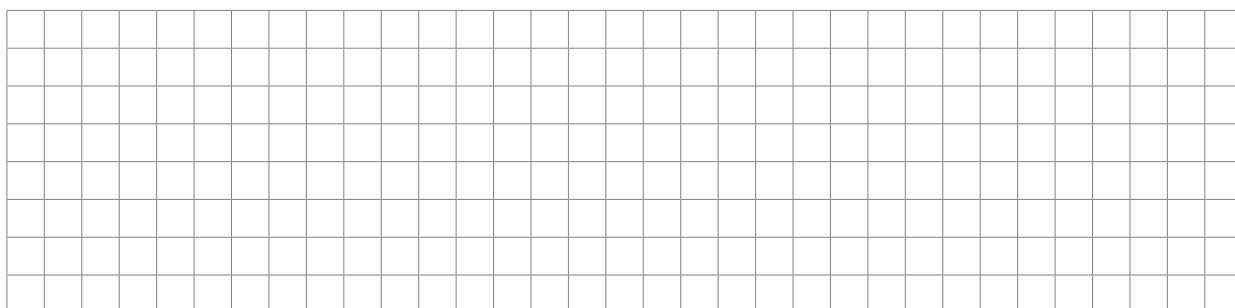
b) Színezd ki azokat a függőleges sorokat az ábrában, amelyekben az alábbi műveletek eredményeit talárod! Használd a művelet színét a színezéshez!

$(7978 - 5173) : 5$

$9243 - 8970$

$1267 \cdot 7 - 8831$

$(1756 + 1634) : 10$

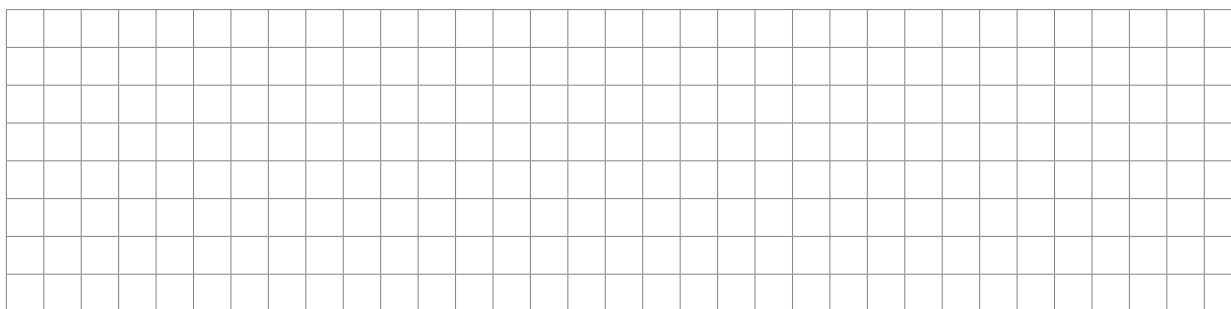




1. Egy óceánjáró legfelső emeletén az utasok negyede tartózkodik. Hányan vannak a hajó többi fedélzetén, és hányan utaznak összesen ezen a hajón? Számítsátok ki, majd íjátok be a táblázatba!



Legfelső emeleten utazók (fő)	325		258	
Egyéb fedélzetén utazók (fő)		2496		2547
Utazók száma összesen (fő)				



2. Jelöld a műveletek sorrendjét a körökbe írt számozással, azután számold!

$$3564 - 215 \cdot 2 = \square \square \square \square$$

$$(3564 - 215) \cdot 2 = \square \square \square \square$$

$$8456 - 2158 + 1325 = \square \square \square \square$$

$$6 \cdot 1416 : 3 = \square \square \square \square$$

$$1836 + 2364 : 6 = \square \square \square \square$$

$$(1836 + 2364) : 6 = \square \square \square \square$$



Bevezető	3
Számolás 0-tól 1000-ig	4
Számok 0-tól 1000-ig	4
Összeadás és kivonás	7
Szorzás és osztás	11
A műveletek sorrendje	15
Ellenőrizd a tudásodat!	16
Gyakorolj!	18
A római számok	24
Számolás 0-tól 10 000-ig	28
Számok 10 000-ig	28
A számok helye a számegyenesen	31
Számszomszédok, kerekítés	32
Összeadás és kivonás	34
Szorzás és osztás	38
Mérések	42
A hosszúság mérése	43
A tömeg mérése	46
Az űrtartalom mérése	49
Ellenőrizd a tudásodat!	52
Gyakorolj!	54
Írásbeli műveletek 0-tól 10 000-ig	58
Írásbeli összeadás és kivonás	58
Írásbeli szorzás és osztás egyjegyű számmal	65
Átlagszámítás	73
A számok tulajdonságai	75
Összefüggések, következtetések	80
A műveletek közötti kapcsolatok	82
A műveletek sorrendje	84
Ellenőrizd a tudásodat!	89
Gyakorolj!	91