



# Matematika

munkafüzet

II. kötet

# Matematika

**munkafüzet**  
**4. osztályosoknak**  
**II. kötet**

A kiadvány 2018. március 14-től 2023. augusztus 31-ig tankönyvi engedélyt kapott a TKV/46-16/2018 számú határozattal.

A tankönyv megfelel az 51/2012. (XII. 21.) 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

Alkotószerkesztők: VARGA LÍVIA, ACKERMANN RITA, FÜLÖP MÁRIA

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

Fedéllillusztáció: BECSKI LEONÓRA

Fotók: © 123RF, THINKSTOCK, ISTOCK, CULTIRIS, Gettyimages

Illusztrációk: BECSKI LEONÓRA, BÓDI KATALIN

A tankönyv szerkesztői köszönetet mondanak mindazoknak a tudós és tanár szerzőknek, akik megteremtették azt a módszertani kultúrát, amely e munkafüzet készítőinek is ösztönzést és példát adott.

Ugyancsak köszönetet mondunk azoknak az íróknak, költőknek, képzőművészeknek, akiknek alkotásai tankönyveinket gazdagítják.

Köszönjük azoknak a tanároknak és diákoknak a munkáját, akik hasznos észrevételeikkel és javaslataikkal hozzájárultak e munkafüzet végső változatának kialakításához.

© Eszterházy Károly Egyetem, 2018

ISBN 978-963-436-103-9

Eszterházy Károly Egyetem

3300 Eger, Eszterházy tér 1.

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

Fax: (+36-1) 460-1822

Vevőszolgálat: [vevoszolgalat@ofi.hu](mailto:vevoszolgalat@ofi.hu)

Kiadásért felel: dr. Liptai Kálmán rektor

Raktári szám: FI-503010403/1

Műszakiiroda-vezető: Horváth Zoltán Ákos

Műszaki szerkesztő: Horváth Zoltán Ákos, Kóródiné Csukás Márta

Nyomdai előkészítés: Massár Mátyás, Kajtár László

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

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!

A matematika-munkafüzeted II. kötetét tartod a kezvedben, amely – hasonlóan az I. kötethez – segítségedre lesz a tankönyvben tanultak gyakorlásához.

Reméljük, örömet leled a feladatok megoldásában, és sok sikerélményben lesz részed!

A kötet felépítése, jelölései már ismerősek lesznek számodra az I. kötetből. Egy-egy nagyobb fejezet végén próbára teheted tudásodat a munkafüzetben található feladatsorok segítségével. Ha valami nem sikerül, a gyakorló feladatsorokkal pótolhatod hiányosságaidat.

A feladatokat a tankönyvhöz hasonlóan az alábbi jelölésekkel láttuk el:



Párban dolgozzatok!



Ezeket a feladatokat csoportban is megoldhatjátok.



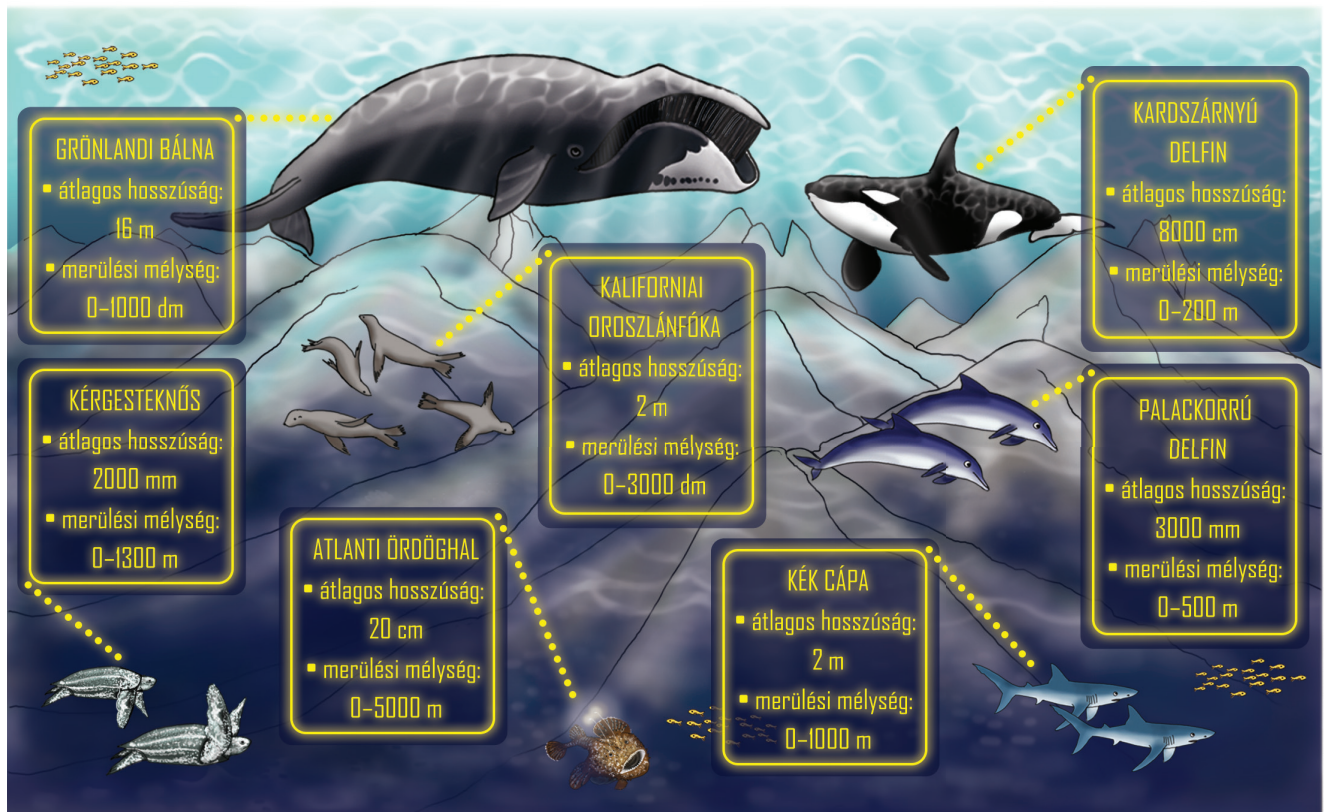
Ezeknek a feladatoknak a megoldásához az internetet is használhatod.



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

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

Az alkotók csapata



# A negatív számok

1. a) Keretezd be kék színnel a 0-nál kisebb számokat!

$-100$   $2400$   
 $50$   $-520$   $-13$   
 $1250$   $-1000$   
 $-2005$   $-37$   $-25$



b) A nem negatív számokat add össze! Írd az összeget a vonalra!

---

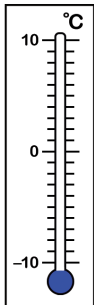
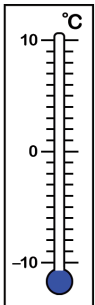
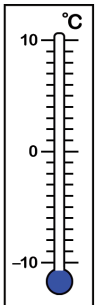
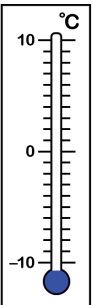
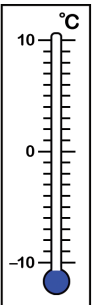
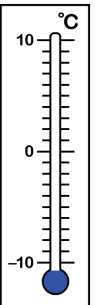
c) Melyik negatív ezreshez áll a legközelebb a 0-tól legtávolabb eső negatív szám?

---

2. Kössétek össze a hőmérsékleteket a megfelelő szavakkal! Több lehetőség esetén indokoljátok meg a választásokat!

$0\text{ °C}$	napozás	olvadás	$100\text{ °C}$
$18\text{ °C}, \dots 11\text{ °C}$	szánkózás	a víz forráspontja	$-1\text{ °C}, \dots -20\text{ °C}$
$10\text{ °C}, 11\text{ °C}, 12\text{ °C}, 13\text{ °C}, 14\text{ °C}$	szüretelés	virágzás	
$24\text{ °C}, 25\text{ °C}, 26\text{ °C}, 27\text{ °C}, 28\text{ °C}$			

3. Olvasd le a kártyákról a hőmérsékleteket! Jelöld a hőmérőkön az értékeket!

$-4\text{ °C}$	$-2\text{ °C}$	$1\text{ °C}$	$-8\text{ °C}$	$-10\text{ °C}$	$-6\text{ °C}$
					



7. a) Állítsd növekvő sorrendbe a hőmérsékleti értékeket!

-2 °C    -7 °C    -5 °C    0 °C    -17 °C    13 °C

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

b) Állítsd csökkenő sorrendbe a hőmérsékleti értékeket!

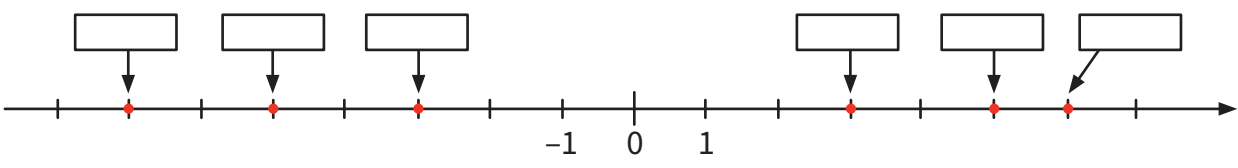
25 °C    -4 °C    1 °C    -8 °C    6 °C    -10 °C

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

8.  Döntsétek el az alábbi állításokról, hogy igazak (I) vagy hamisak (H)!

- Hidegebb van, amikor a hőmérő  $-7\text{ °C}$ -ot mutat, mint amikor  $-2\text{ °C}$ -ot mérünk.
- Ha a hőmérséklet  $-11\text{ °C}$ -ről  $3\text{ °C}$ -ra változott, akkor a hőmérséklet  $14\text{ °C}$ -ot emelkedett.
- Ha a hőmérséklet  $-4\text{ °C}$ -ről  $-12\text{ °C}$ -ra csökkent, akkor  $8\text{ °C}$ -ot húlt a levegő.
- Ha  $-6\text{ °C}$ -ról  $0\text{ °C}$ -ra változott a hőmérséklet, akkor nem melegedett a levegő.
- A  $-15\text{ °C}$  nem fagyosabb, mint a  $-10\text{ °C}$ .
- A  $-16\text{ °C}$  hidegebb, mint a  $-17\text{ °C}$ .

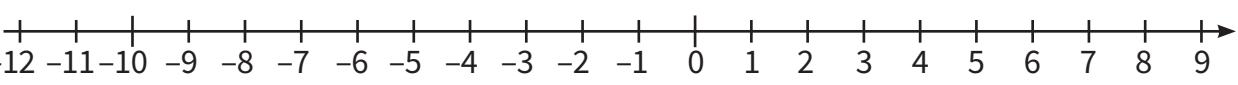
9. a) Mely számok helyét jelöltük a számegyenesen? Írd a számot a keretbe!



b) Jelöld kék színnel a  $-3$ -nál nagyobb, de a  $+2$ -nél kisebb számok helyét az a) feladatban szereplő számegyenesen!

10. Lépeggess a számegyenesen az alábbiak szerint! Karikázd be a lépéseid eredményét!

A 0-tól indulj! Lépj jobbra ötöt, balra hatot, jobbra egyet, balra négyet, ismét balra négyet, s még egyszer balra négyet, jobbra hetet, jobbra 10-et, majd balra 17-et!

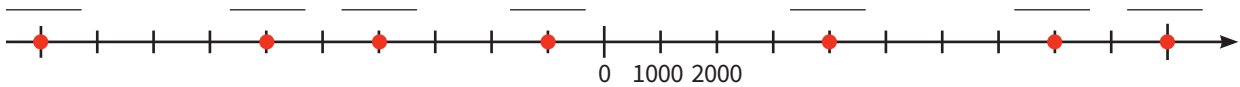


11. Töltsd ki a táblázatot a megadott szabály alapján!

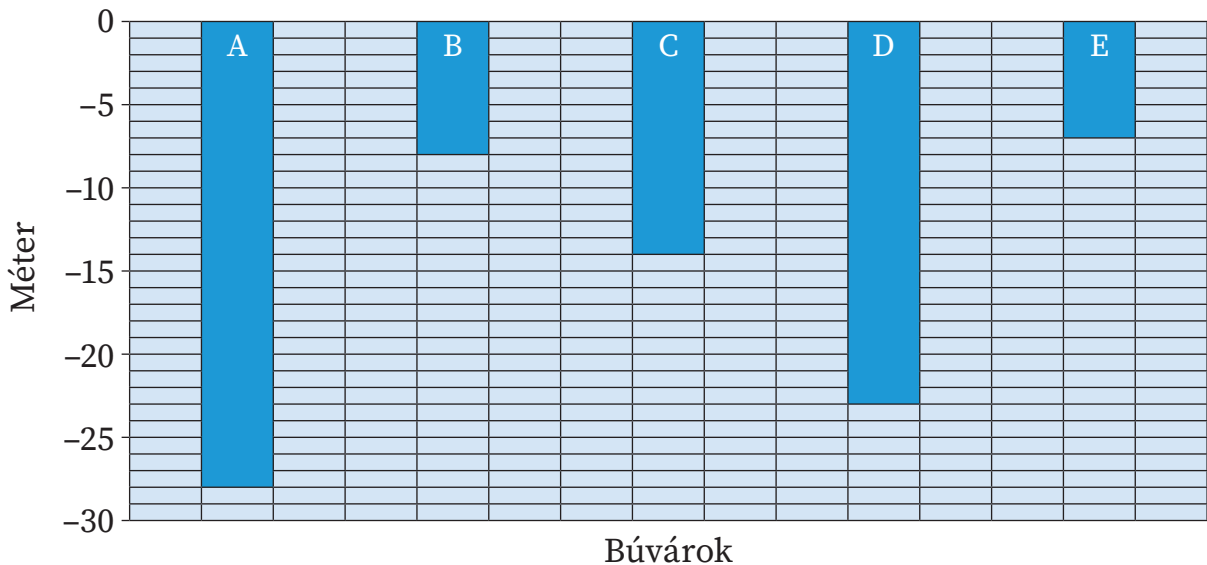
$$\blacktriangle = \bullet - 3\text{ }^{\circ}\text{C}$$

$\blacktriangle$	-6 °C			-7 °C
$\bullet$		-10 °C	-5 °C	

12. A számegyenes mely számait jelölik a pontok? Írd a számegyenes fölé!



13. a) Olvasd le az oszlopdiagramról, hogy melyik bűvár milyen mélyre merült! Írd a táblázatba!



Búvár	A	B	C	D	E
Méter					

b) Állapítsd meg, ki van a legközelebb a víz felszínéhez! \_\_\_\_\_

c) Mennyit süllyedjenek még az egyes bűvárok, hogy elérjék az 56 méteres mélységet? Számítsd ki, és írd a táblázatba a megadott mértékegységben!

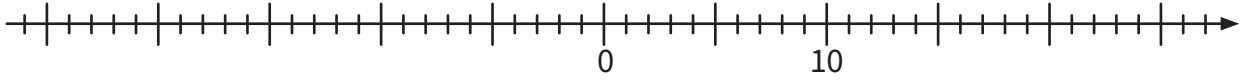
Búvár		A	B	C	D	E
Hátra van még	dm					
	cm					





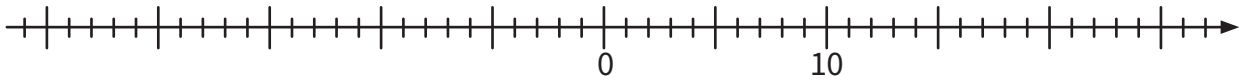
- 14.** a) Bizonyítsátok az állítások igazságát! Jelöljétek a számegyenesen az értékeket!  
b) Írjátok le nyitott mondattal az állításokat!

- A  $-1$  nagyobb, mint a  $-2$



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

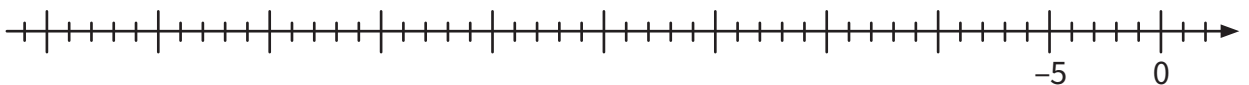
- A  $-20$  kisebb, mint a  $-10$



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

- 15.** a) Jelöld a táblázatban lévő számokat a számegyenesen!  
b) Olvasd le a számegyenesről a számok kisebb és nagyobb számszomszédjait, és írd a táblázatba!

Kisebb tízes számszomszéd	Kisebb egyes számszomszéd	Szám	Nagyobb egyes számszomszéd	Nagyobb tízes számszomszéd
		-15		
		-37		
		-29		
		-41		



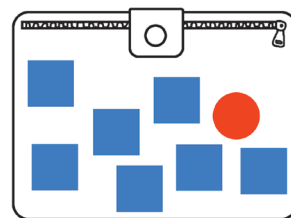
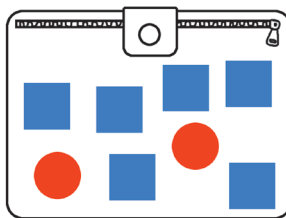
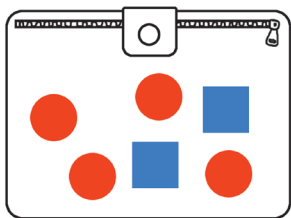
- 16.** Készítsetek rajzolóprogrammal számegyenest! A 0-tól jobbra és balra is 20 egységet hozzatok létre! A könnyebb tájékozódás érdekében a  $-20$ ,  $-10$ ,  $0$ ,  $10$ ,  $20$  számokat hosszabb vonallal jelöljétek, és írtok alá a számokat is! (Akinek nincs lehetősége számítógéppel dolgozni, az sima lapon oldja meg a feladatot!)

Jelöljétek az elkészített számegyenesen a pontokat színes pöttyökkel!

+5	+2	+7	-3	+6	-7	-6	-14
----	----	----	----	----	----	----	-----

17. a) Milyen a gyerekek vagyoni helyzete? Írd a pénztárcák alá a megoldást!

 = -10 Ft       = 10 Ft



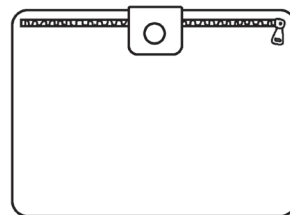
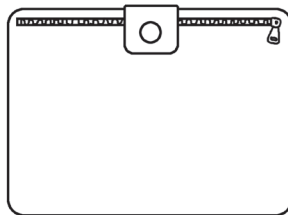
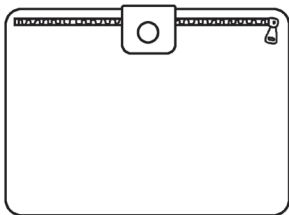
Marika \_\_\_\_\_ Ft

Vera \_\_\_\_\_ Ft

Rita \_\_\_\_\_ Ft

b) Kinek van több pénze? Tedd ki a megfelelő jelet!

c) Józsi vagyona 50 Ft. Mit tartalmazhat a pénztárcája? Rajzold le!  
Keress több megoldást!



18. Mennyi pénzt kell még az 50 Ft-hoz gyűjteni, hogy a 2080 Ft-os tartozást ki tudjuk egyenlíteni?




19. Hogyan változott a vagyon? Ha növekedett, akkor **n** betűt, ha csökkent, **cs** betűt írd a nyílra! A keretbe azt írd, hogy hány forinttal változott a vagyon!

+500 Ft

1500 Ft  $\xrightarrow{\text{n}}$  2000 Ft

2500 Ft  $\longrightarrow$  1800 Ft



500 Ft  $\longrightarrow$  -1000 Ft

5500 Ft  $\longrightarrow$  -2000 Ft



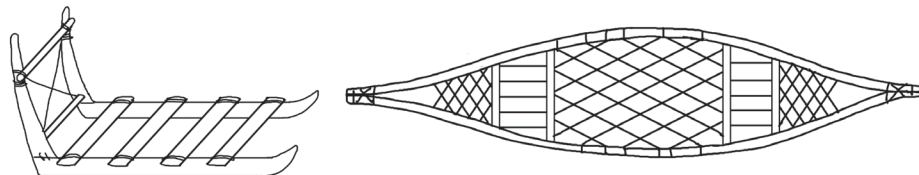
-1500 Ft  $\longrightarrow$  2000 Ft

-1500 Ft  $\longrightarrow$  -5000 Ft

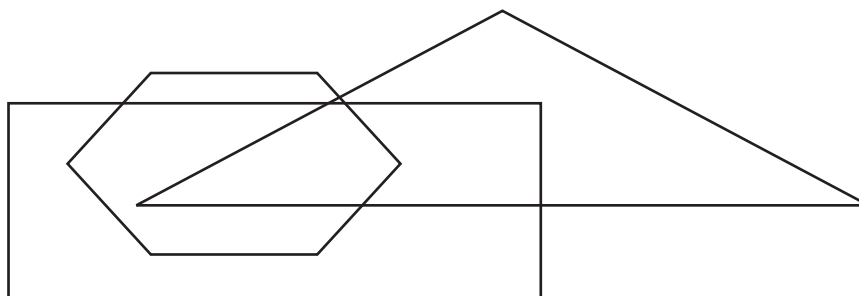
# Síkidomok és testek

## Párhuzamos és metsző egyenesek

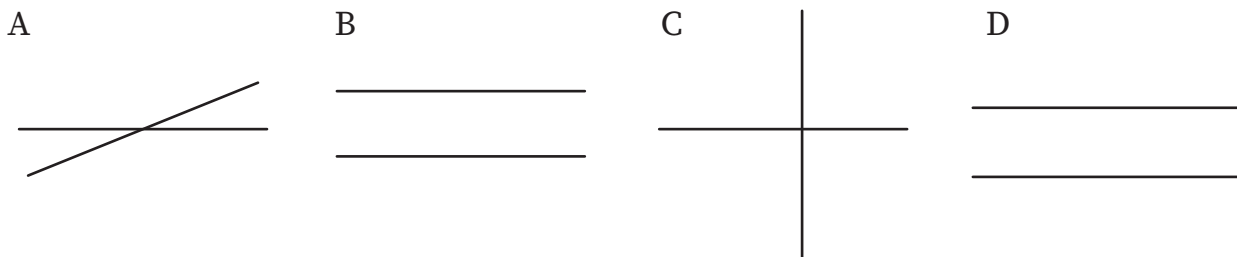
1. Színezd az eszkimó szán és hótalp párhuzamos vonalait azonos színnel!



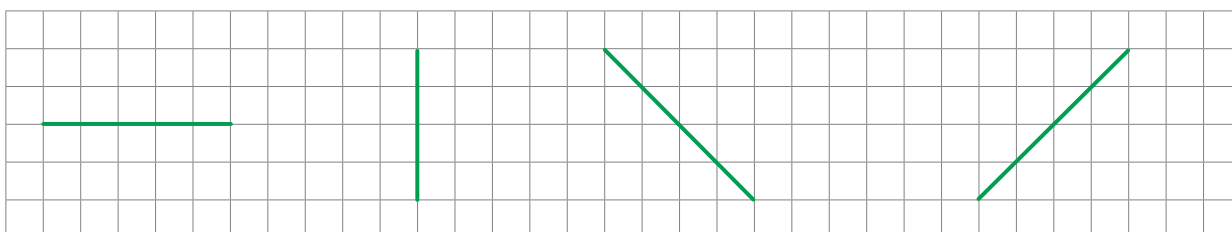
2. Keressetek metsző szakaszokat az ábrán, és jelöljétek különböző színekkel őket!



3. Rajzold át a párhuzamos egyeneseket pirossal, a metsző egyeneseket kékkel!



4. a) Rajzolj a zöld egyenesekkel párhuzamos egyeneseket!

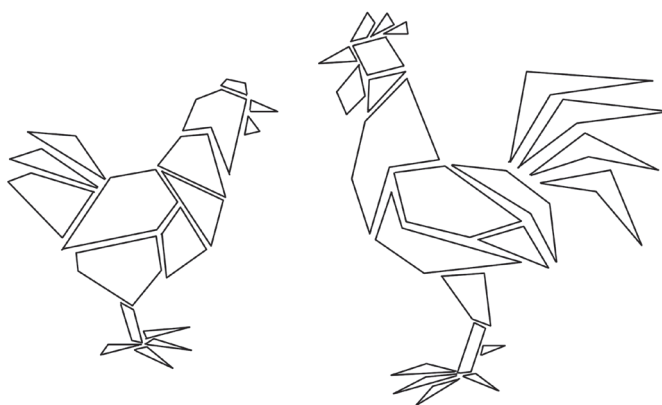


b) Rajzolj a zöld egyeneseket metsző egyeneseket!

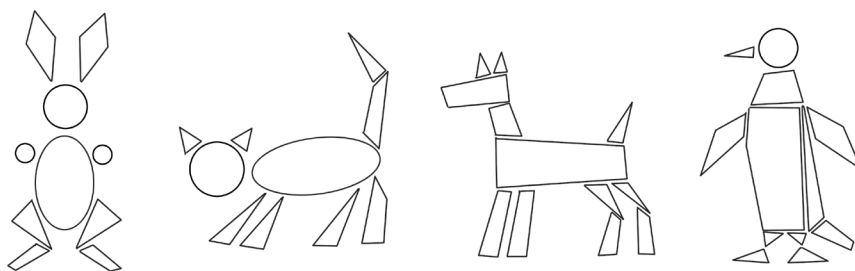


## 1. Színezd

- a háromszögeket sárgára!  
Hány darabot színeztél? \_\_\_\_\_
- a négyszögeket kékre!  
Hány darabot színeztél? \_\_\_\_\_
- az ötszögeket pirosra!  
Hány darabot színeztél? \_\_\_\_\_
- a hatszögeket narancssárgára!  
Hány darabot színeztél? \_\_\_\_\_

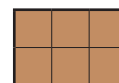
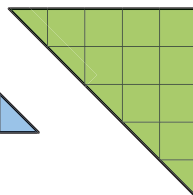
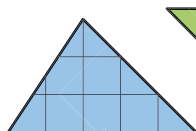
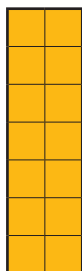
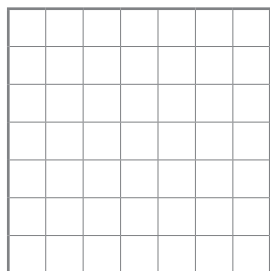


2. a) Hány darab kellett az egyes síkidomokból a rajzok elkészítéséhez?  
b) Hány darab alakzathoz épültek fel a rajzok?



	nyúl	macska	kutya	pingvin
kör				
háromszög				
négyszög				
egyéb alakzat				
összes alakzat				

3. Illesszék a megadott síkidomokat a négyzethálóba úgy, hogy ne fedjék egymást! Színezzetek!




4. Mely síkidomokra igazak az állítások? Írd a megfelelő sorszámokat a mondatok után!



- a) Görbe vonal határolja. \_\_\_\_\_
- b) 4 csúcsa és 4 oldala van. \_\_\_\_\_
- c) Nincs párhuzamos oldalpárja. \_\_\_\_\_
- d) Van egyenlő hosszú oldalpárja. \_\_\_\_\_


5. a) Írd a szókétyákat a megfelelő helyre! Pótold a hiányzó adatokat!

síkidom   háromszög   sokszög   négyzet   téglalap   négyszög   ötszög




Oldalak száma: \_\_\_\_\_

Csúcsok száma: \_\_\_\_\_




Oldalak száma: \_\_\_\_\_

Csúcsok száma: \_\_\_\_\_



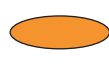
Oldalak száma: \_\_\_\_\_

Csúcsok száma: \_\_\_\_\_



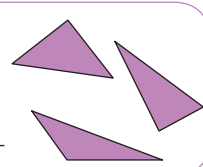
Oldalak száma: \_\_\_\_\_

Csúcsok száma: \_\_\_\_\_



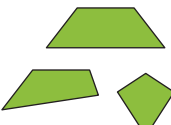
Oldalak száma: \_\_\_\_\_

Csúcsok száma: \_\_\_\_\_



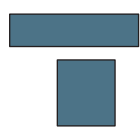
Oldalak száma: \_\_\_\_\_

Csúcsok száma: \_\_\_\_\_




Oldalak száma: \_\_\_\_\_

Csúcsok száma: \_\_\_\_\_





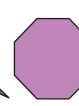
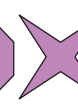



Oldalak száma: \_\_\_\_\_

Csúcsok száma: \_\_\_\_\_



Oldalak száma: \_\_\_\_\_

Csúcsok száma: \_\_\_\_\_

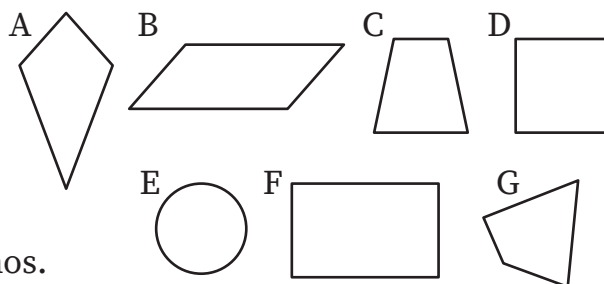








b) Dönts el, igazak vagy hamisak az állítások! Írj I vagy H betűt utánuk!

- A sokszögek síkidomok.
- Egyik háromszög sem sokszög.
- Minden téglalap négyszög.
- Van olyan síkidom, amelynek minden oldala egyenlő.
- Van olyan síkidom, amelynek nincs egyenes szakaszból álló oldala.

6. Színezd kékre azt a síkidomot, amelyre a következő négy állítás igaz!

- Sokszög.
- Szemben lévő oldalai egyenlő hosszúságúak.
- Két-két szemben lévő oldala párhuzamos.
- Szomszédos oldalai nem egyenlő hosszúak.

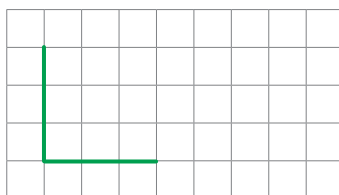


7. Használd vonalzót! Egészítsd ki a megkezdett alakzatokat

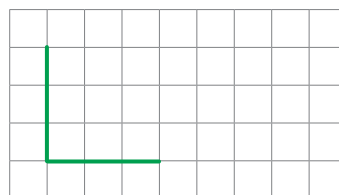
a) háromszöggé!



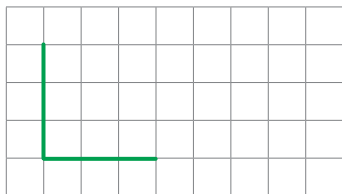
b) négyzetté!



c) téglalappá!



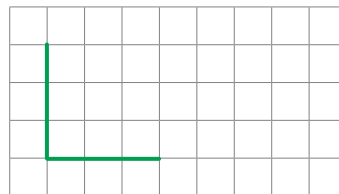
d) négyszöggé!



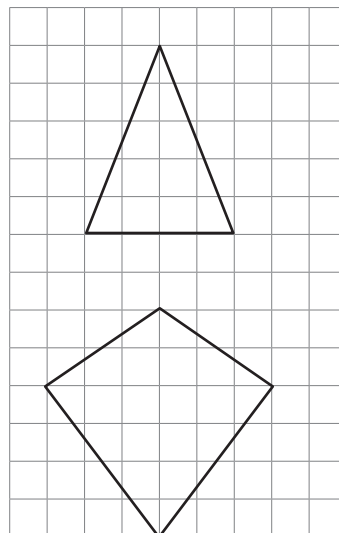
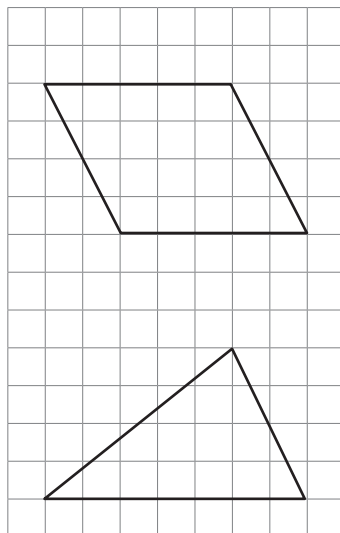
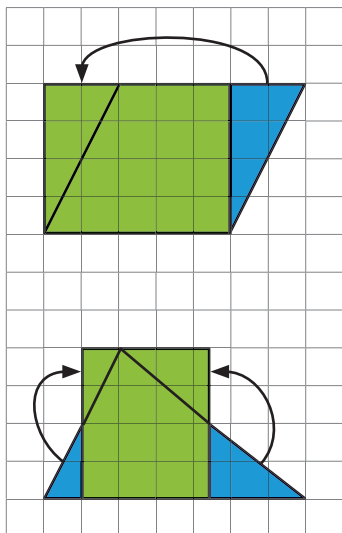
e) ötszöggé!



f) hatszöggé!

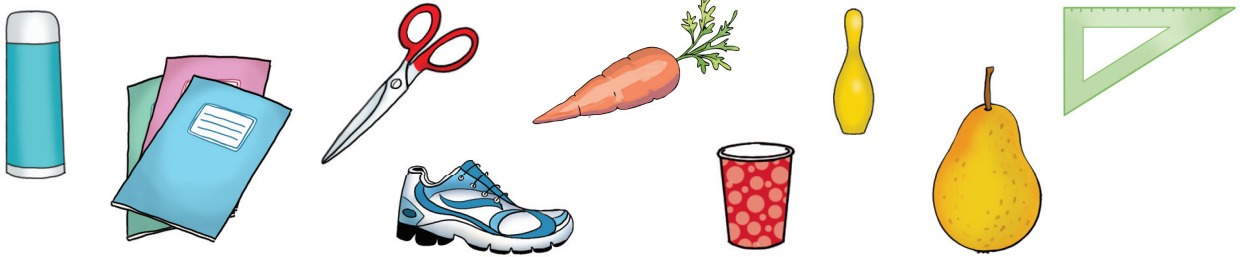


8. Alakítsátok át a sokszögeket téglalappá! A területet nem növelhetitek, de levághattok darabokat, áthelyezhetitek őket! Kékkel színezzétek, amit levágnátok! Nyíllal jelöljétek, hova helyeznétek! Zölddel színezzétek az áthelyezéssel kapott téglalapot!



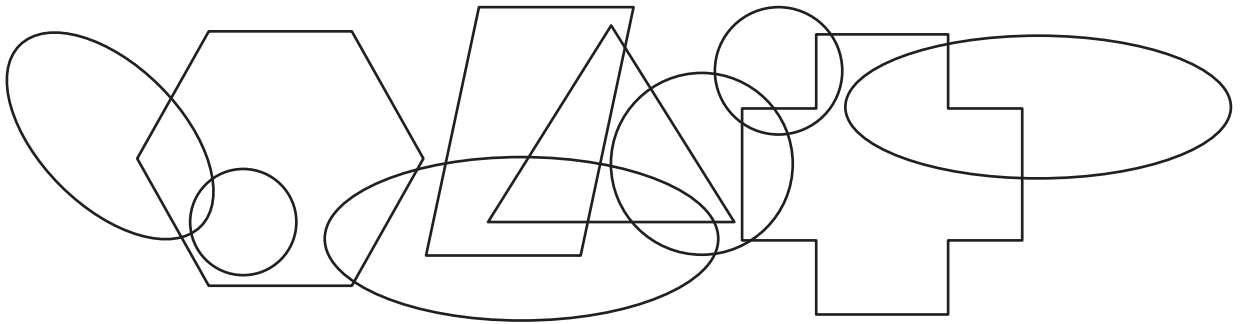
# A kör

1. Karikázd be azokat a tárgyakat, amelyek segítségével kört tudsz rajzolni!



2. Színezd ki a síkidomok közül a körlapokat kék színessel!

Hány körlapot találtál?



3. Mérd a megadott szakaszokat az egyenesekre! A körzőnyílással rajzolj kört a négyzethálóba!

a) 3 cm-es szakasz:

b) 2 cm-es szakasz:

c) 1 cm-es szakasz:



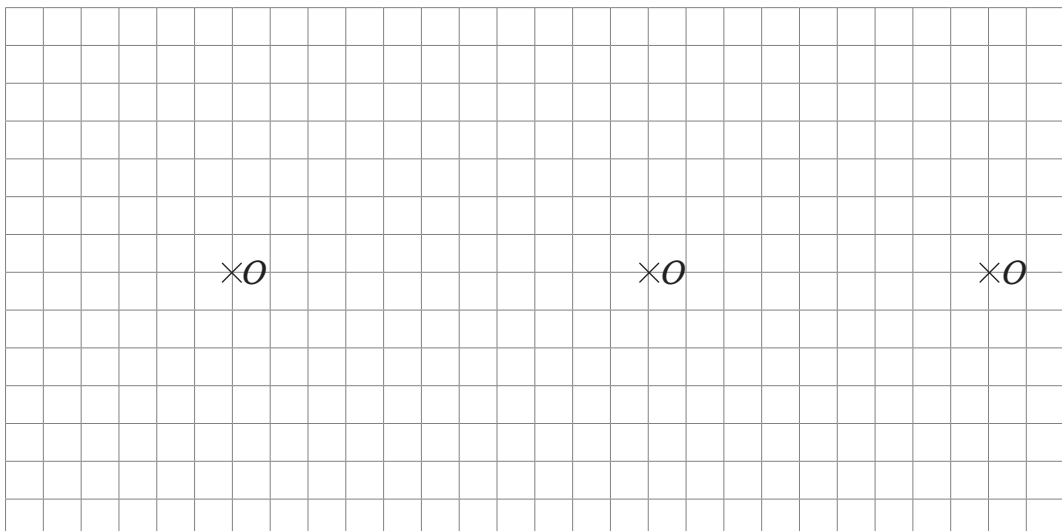
3 cm-es körzőnyílással:



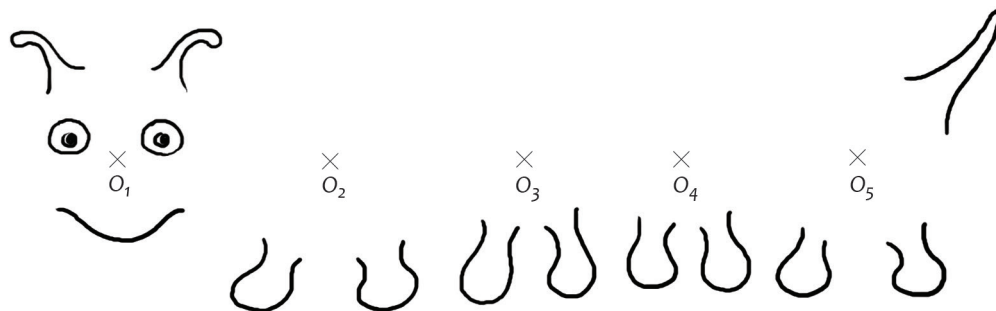
2 cm-es körzőnyílással:



1 cm-es körzőnyílással:

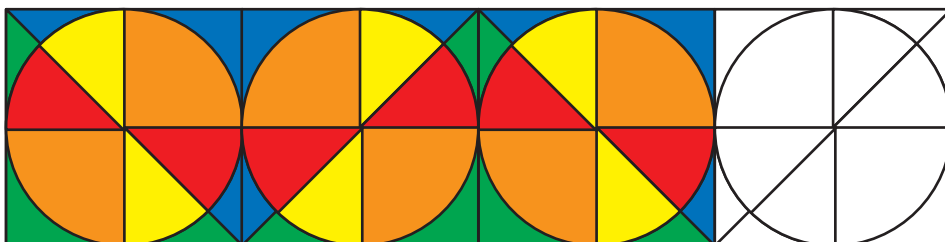


4. Rajzolj kört az  $O_1$  pontból 13 mm-es, az  $O_2$  pontból 15 mm-es, az  $O_3$  pontból 1 cm 3 mm-es, az  $O_4$  pontból 1 cm-es, az  $O_5$  pontból 13 mm-es körzőnyílással! Ha elkészültél, kiderül, hogy mit rejt a kép!

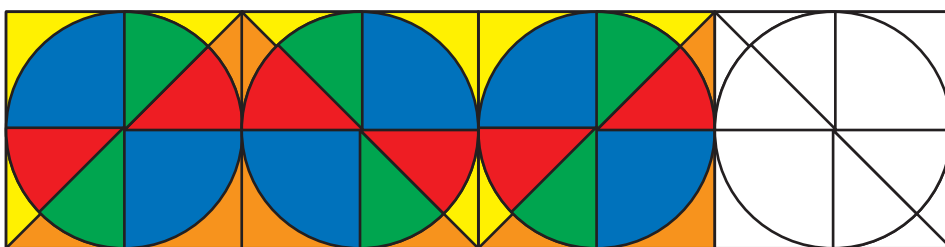


5. a) Rajzolj 10 cm-es körzőnyílással kört egy rajzlapra!  
 b) Rajzolj a körnél kisebb köröket úgy, hogy a középpontjuk egyezzen meg a 10 cm-es körzőnyílással készített körével!  
 c) Rajzolj az eredeti kör köré nagyobb köröket ugyanazzal a középponttal!

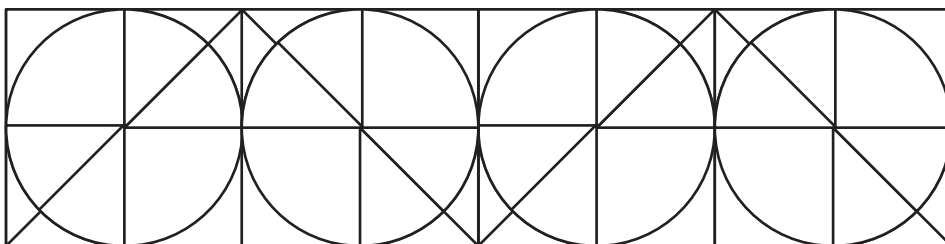
6. a) Figyeld meg a színezés szabályát! Folytasd a színezést!



- b) Keresd a szabályt! Folytasd a színezést!

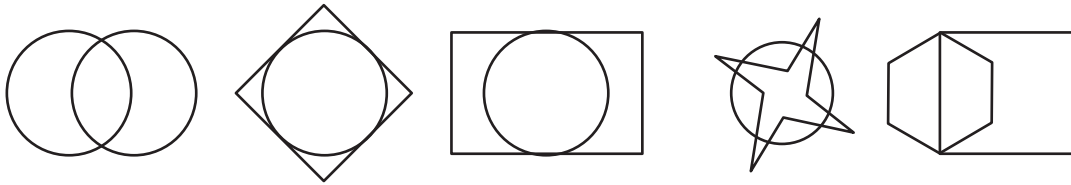


- c) Találj ki szabályszerű színezést! Add fel rejtvényként társadnak!

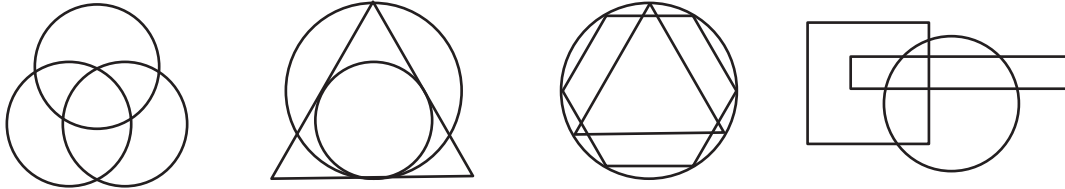




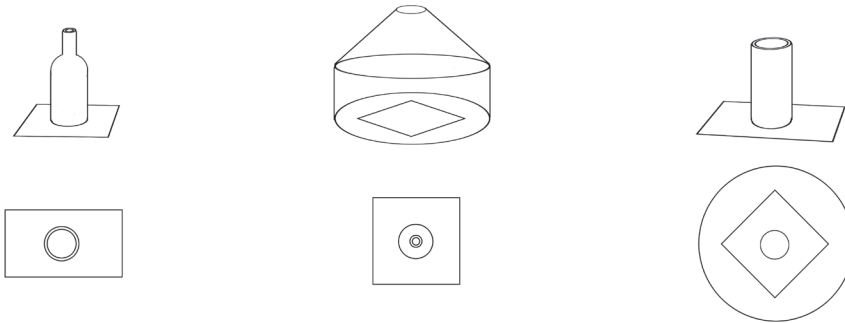
7. a) Színezd pirosra a két síkidom közös részét!



b) Színezd pirosra a három síkidom közös részét!



8. Kösd össze a rajzokat a megfelelő felülnézeti alaprajzzal!




9. Egy dobozban a következő síkidomok vannak. Kihúzzunk közülük néhányat becsukott szemmel. Dönts el az állításokról, hogy lehetséges, lehet, de nem biztos vagy lehetetlen! Jelöld X-szel a megoldást!



Kihúzott síkidomok száma	Állítás	Lehetetlen	Lehet, de nem biztos	Biztos
2	Van köztük olyan síkidom, melynek van egyenlő hosszúságú oldalpárja.			
2	Van köztük olyan síkidom, melynek van párhuzamos oldalpárja.			
3	Mindegyik sokszög.			

1. Kösd az ábrákhoz a megfelelő fogalmakat, állításokat!



téglalap

test

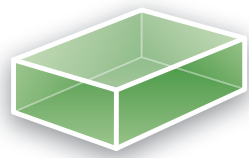
oldala van

éle van

csúcsa van


síkidom


lapja van





téglatest


2. Csoportosítsd az alakzatokat!


  
a


  
b


  
c


  
d


  
e

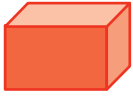
  
f


  
g


  
h


  
i


  
j


  
k

  
l

  
m

  
n

  
o

  
p

Vonalak: \_\_\_\_\_


Síkidomok: \_\_\_\_\_

Testek: \_\_\_\_\_

3. Nézz körül a környezetemben! Keress a következő testekhez hasonló tárgyakat!

a)  : \_\_\_\_\_

b)  : \_\_\_\_\_

c)  : \_\_\_\_\_

4. Milyen testet fedezel fel az alábbi hangszerekben? Jelöld összekötéssel!



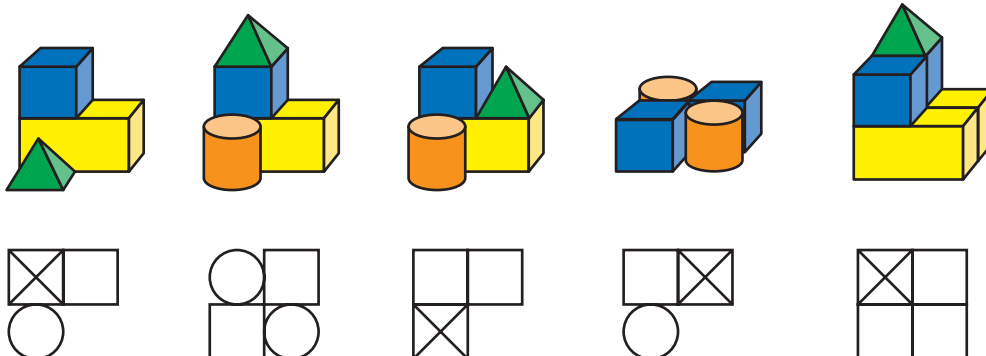
testek:



5. Milyen kapcsolat van a síkidomok és a testek között? Rajzolj nyilakat a következő szabály szerint! Ez lapja ennek →



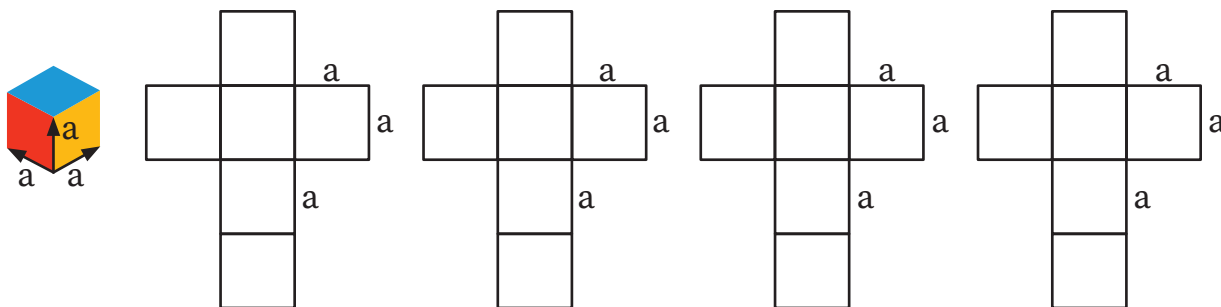
6. a) Kösd az építményeket a felülnézetükhöz!



b) Színezd a felülnézeti ábrákat a megfelelő színekkel!

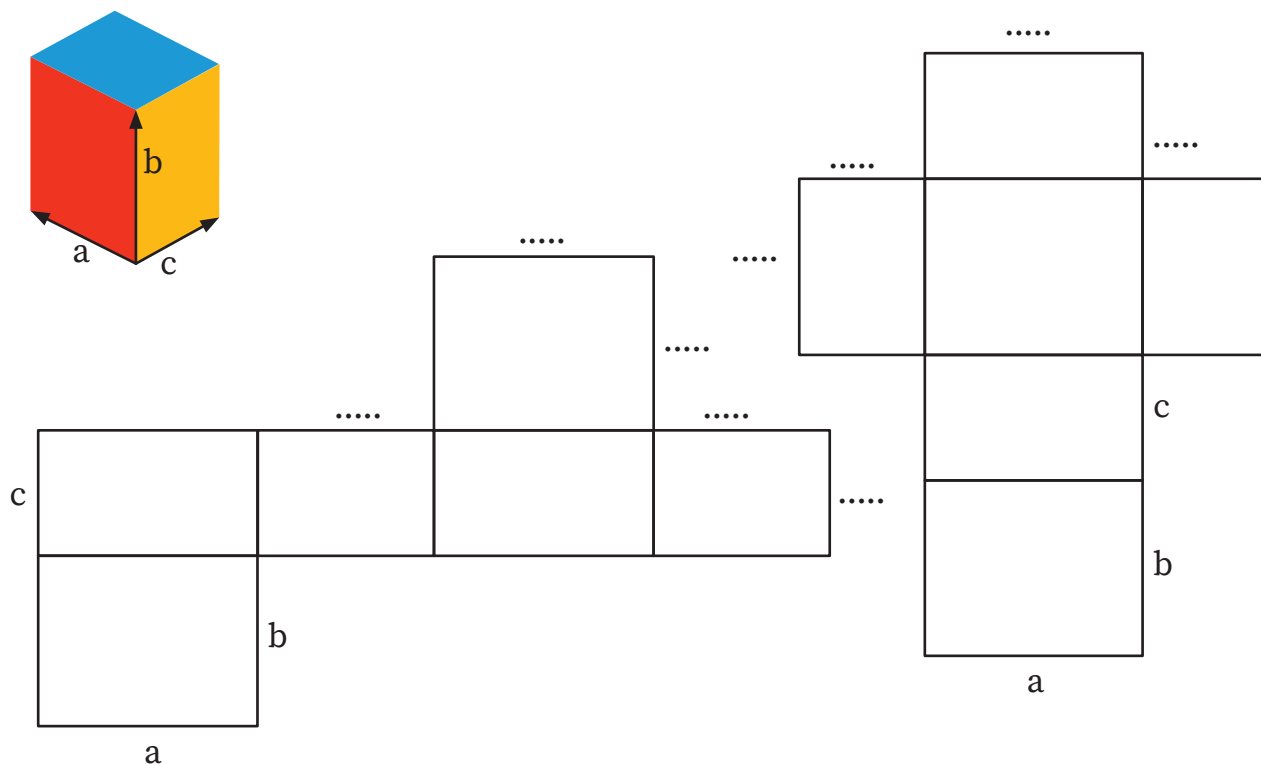
7. Milyen alakúak a Rubik-játékok? Nézz utána az interneten!

8. a) Színezd ki a kocka testhálóját többféleképpen úgy, hogy a szemben lévő oldalak azonos színűek legyenek!



b) Mekkora a kocka éle? Mérd meg a testhálón! \_\_\_\_\_ cm = \_\_\_\_\_ mm

9. a) Színezd ki a téglatest testhálóját! A szemben lévő oldalak azonos színűek legyenek!



b) Írd oda az összes oldalhoz a betűjelét!

c) Mekkorák az oldalak? Mérd meg a testhálón!

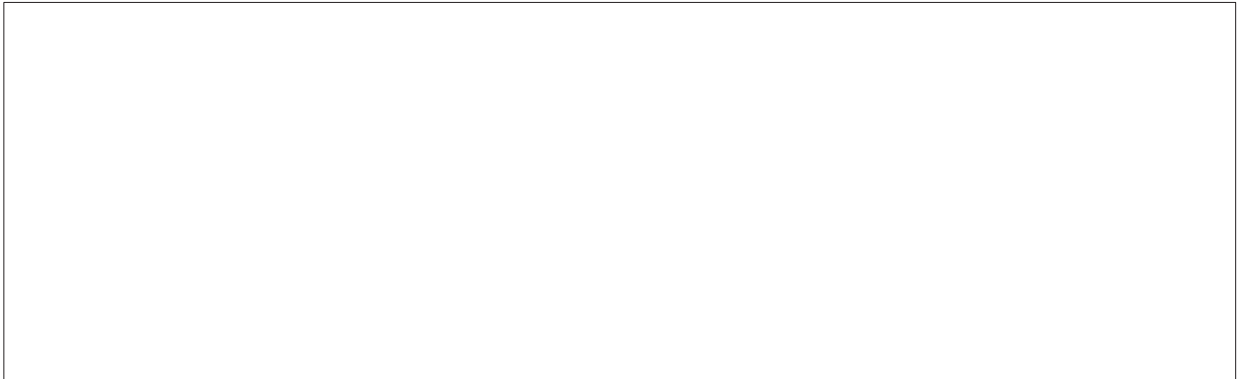
a = \_\_\_\_\_ cm = \_\_\_\_\_ mm

b = \_\_\_\_\_ cm = \_\_\_\_\_ mm


c = \_\_\_\_\_ cm = \_\_\_\_\_ mm







10. Milyen gömb alakú használati tárgyakat ismertek? Rajzoljatok néhányat! Számozással állítsátok őket növekvő sorrendbe!



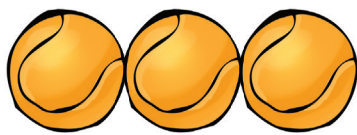
11. Milyen szélesek lehetnek az alábbi gömb alakú dolgok? Kösd a kártyákat a képekhez!

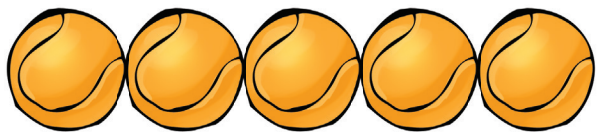
**6 cm 6 mm**  **16 mm** **1 m 9 dm**

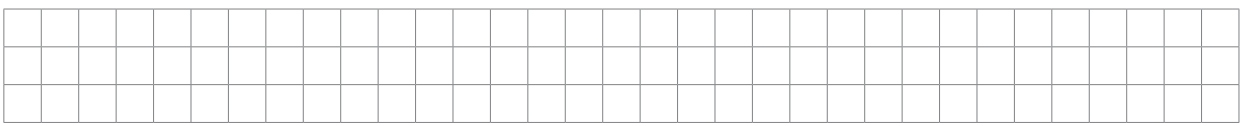
  **3 cm 8 mm**  

**2 dm 2 cm**

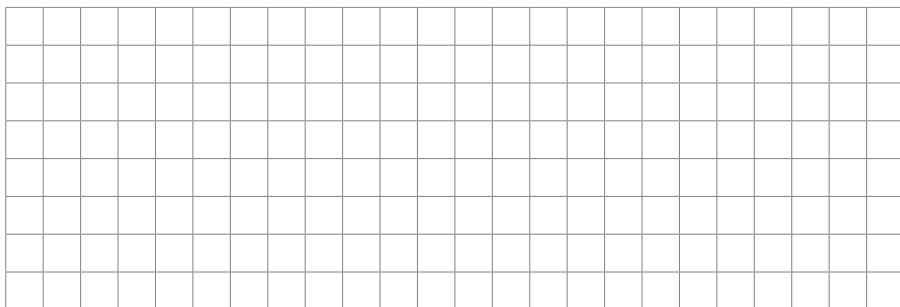
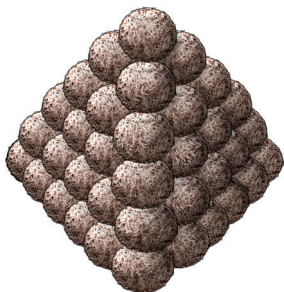
12. Milyen hosszúak legyenek a teniszlabdák tárolódobozai, ha egy teniszlabda 66 mm széles, és egy sorba rakjuk őket?

a) **66 mm** 

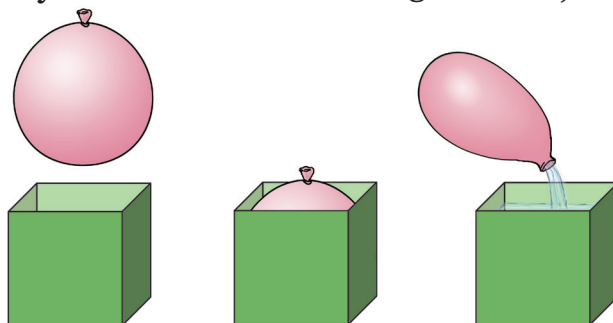
b) 



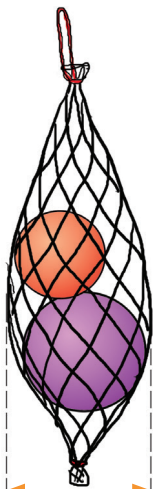
13. Hány kókuszgolyó lehet az alábbi négyzet alapú piramisban, ha nem hiányzik belőle egy sem?



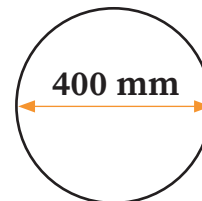
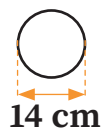
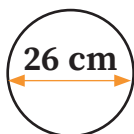
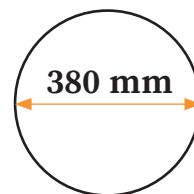
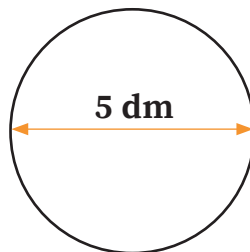
14. Töltsetek meg egy lufit vízzel! Válasszatok hozzá egy akkora dobozt, hogy a lufi épp hogy beférjen. Béleljétek ki a dobozt nejlonfóliával! Öntsétek át a lufiból a vizet a dobozba! Melyikbe fért több víz? Mit gondoltok, miért?



15. Színezd ki azokat a labdákat, amelyek beférnek Juli labdatartó hálójába!

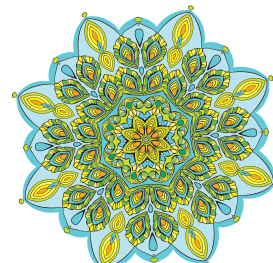
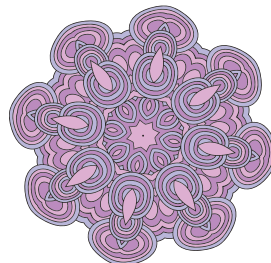
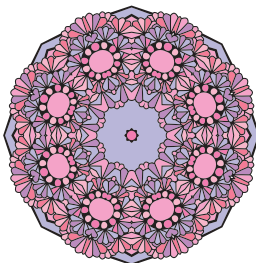
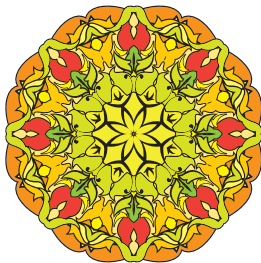


legfeljebb 30 cm



# A tükrözés

1. a) Jelöld az alábbi képek szimmetriatengelyeit!

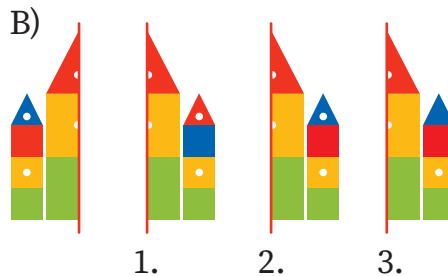
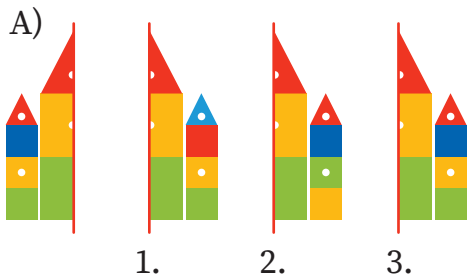


b) Tudod, mi az a kaleidoszkóp? Hogyan működik? Nézz utána az interneten!



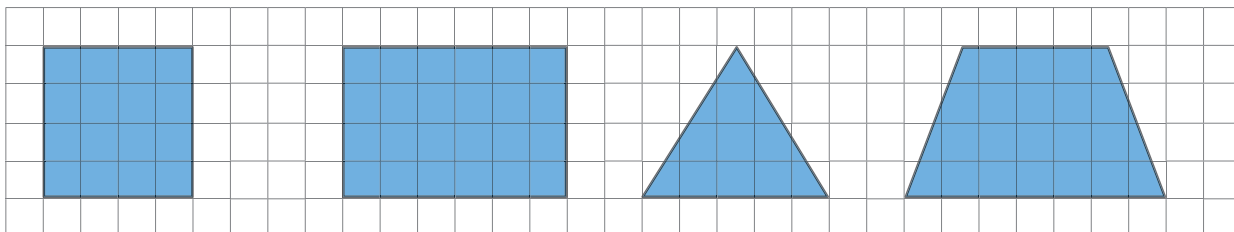
2. a) Építsetek logikai lapokból szimmetrikus alakzatokat, építményeket!

b) Keresd meg a szimmetrikus építmények másik felét! Karikázd be a megfelelő számot!

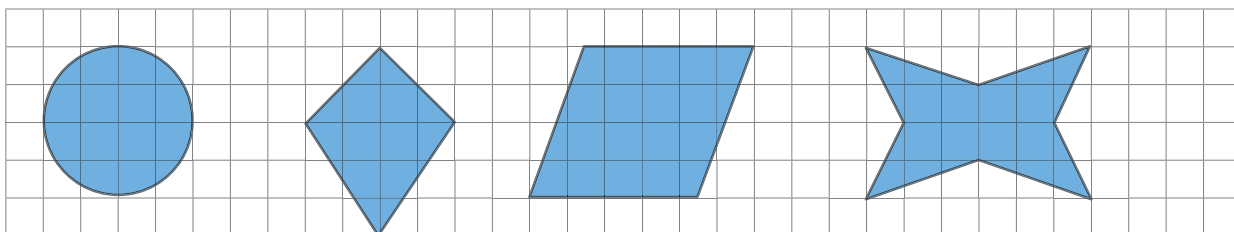


3. Rajzold meg a síkidomok összes szimmetriatengelyét! Használj vonalzót! Írd a rajzok fölé, hány szimmetriatengelyt találtál! Az egyik síkidomnak végtelen sok szimmetriatengelye van, ezt jelöld X-szel!

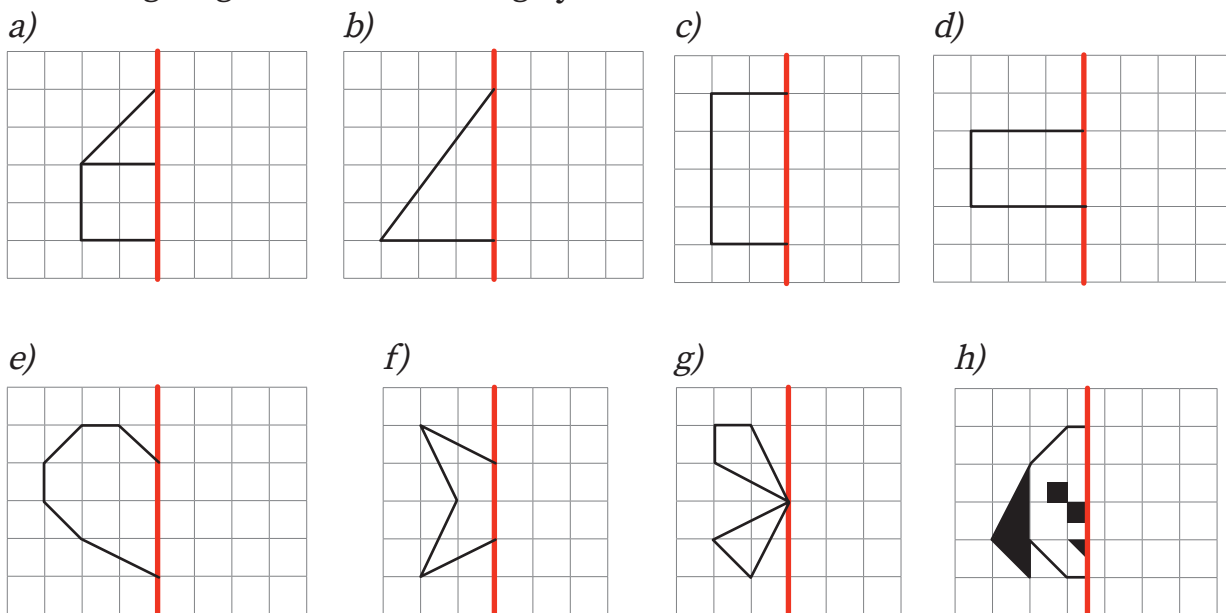
a) \_\_\_\_\_ b) \_\_\_\_\_ c) \_\_\_\_\_ d) \_\_\_\_\_



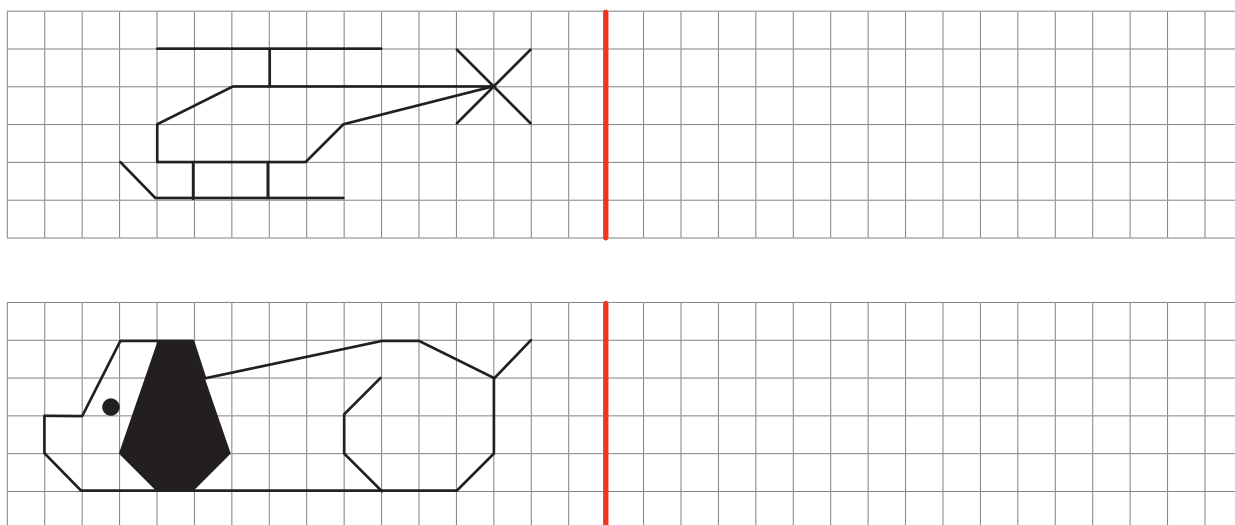
e) \_\_\_\_\_ f) \_\_\_\_\_ g) \_\_\_\_\_ h) \_\_\_\_\_



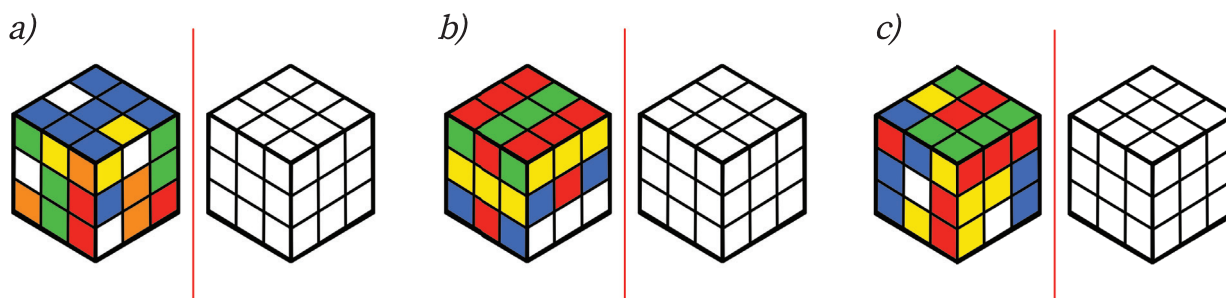
4. Tükör segítségével tükrözd a tengelyre az ábrákat!



5. Tükör segítségével rajzold meg az ábrák tükörképét! A piros vonal a tükörtengely.



6. Színezd ki a kockát úgy, hogy a másik tükörképe legyen!

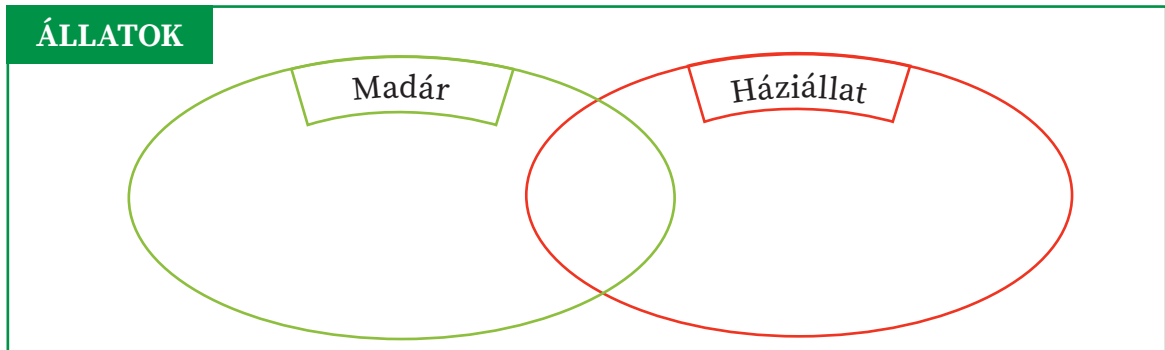




# Válogatások, csoportosítások

1. Írd a halmazábra megfelelő helyére a felsorolt állatok sorszámát!

1. flamingó, 2. gólya, 3. kutya, 4. kacsa, 5. kecske, 6. tyúk, 7. ló, 8. liba, 9. bagoly, 10. kék cinke, 11. őz



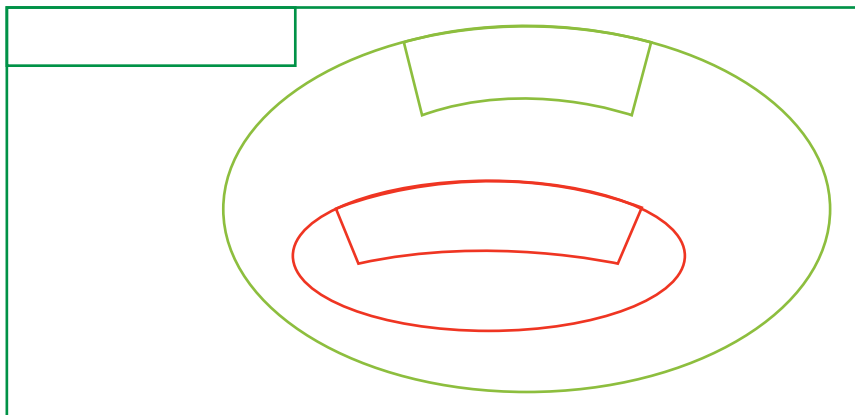
2. a) Helyezd el a címkéket az ábrában!

Gyümölcs

Növény

Szörp készülhet belőle

b) Válogasd szét a szavakat! Írd a számukat a megfelelő helyre!



1. petrezselyem
2. dió
3. alma
4. hagyma
5. mogyoró
6. szilva
7. burgonya
8. málna

3. Írj a címkéknek megfelelő számokat a halmazokba! (Legalább 5 db-ot.)

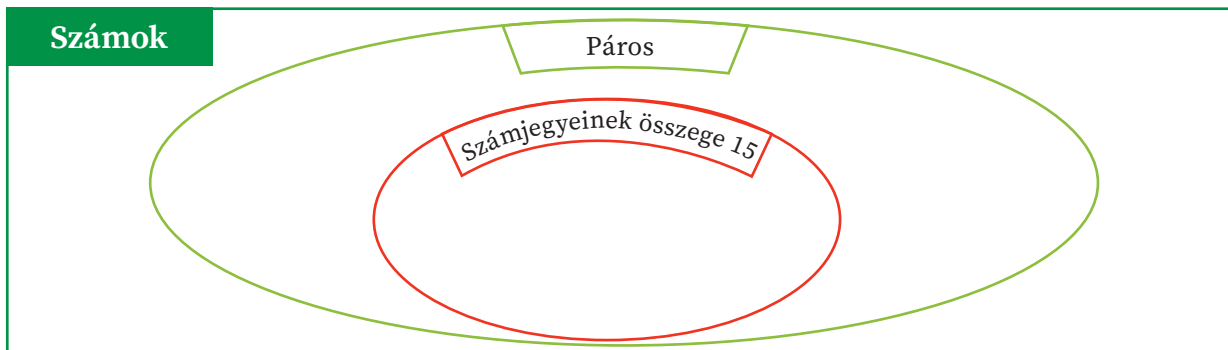
Kétjegyű számok,  
számjegyeik összege 11.

Háromjegyű számok,  
tízre kerekített  
értékük 370.

Négyjegyű számok,  
a százasként álló szám valódi értéke  
800.

4. a) Végezd el az összeadásokat! Helyezd el a halmazábrába az összegeket!

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



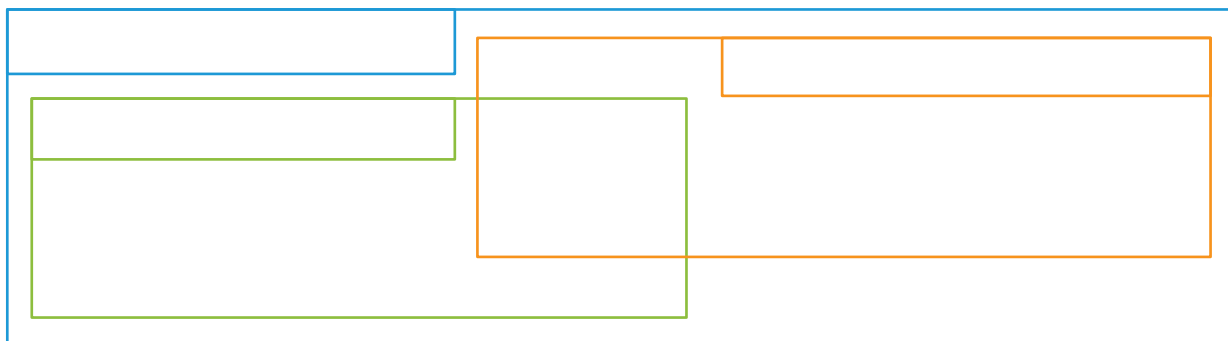
b) Helyezzétek el a címkéket a halmazábrában, majd írájatok az a) feladat számait a megfelelő helyre!



Négyjegyű számok

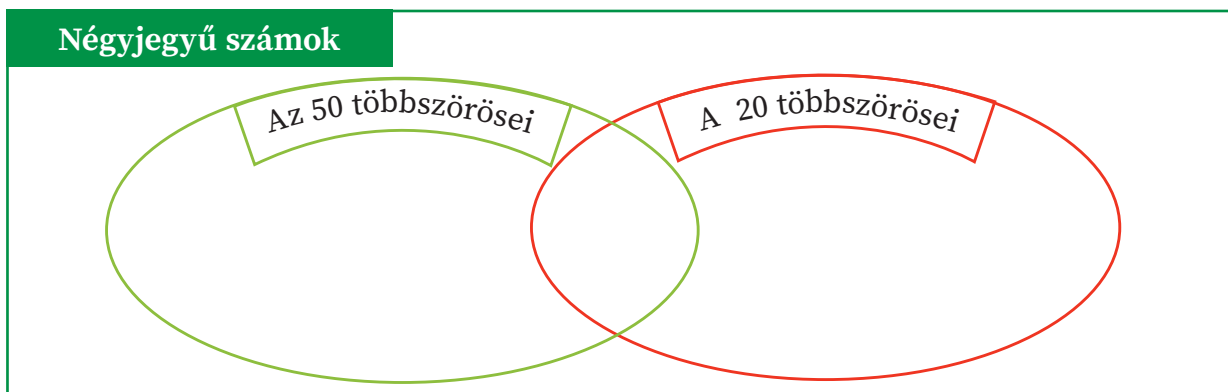
Van bennük 3-as és 5-ös számjegy

Páros számok

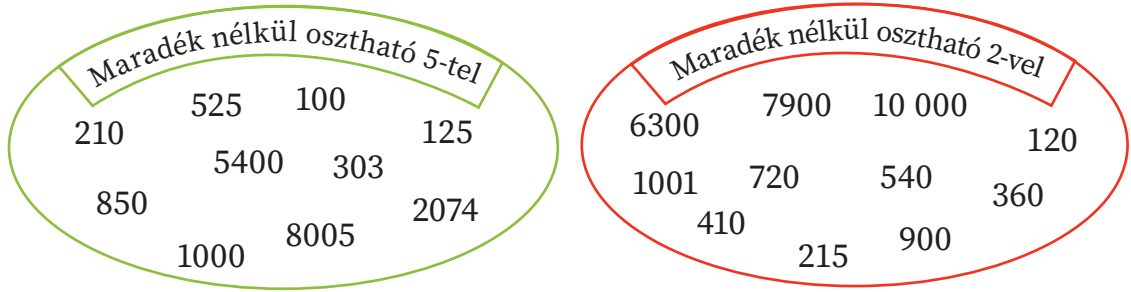


5. Írd a számokat a halmazábra megfelelő részébe!

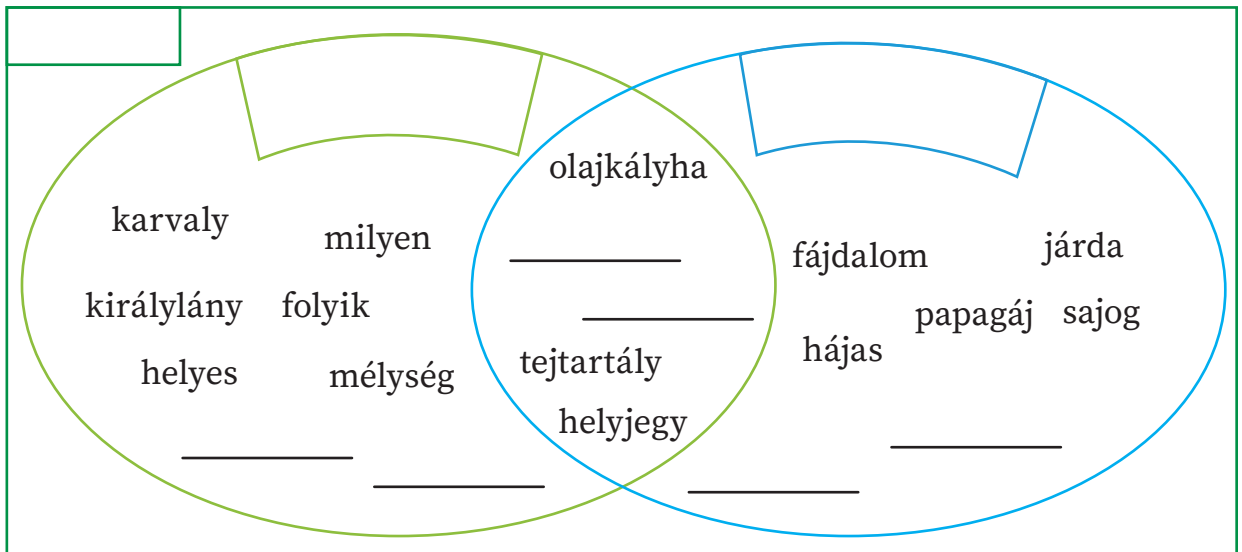
2350 4580 5600 7200 8060 9500 4200 8150 1040 1530



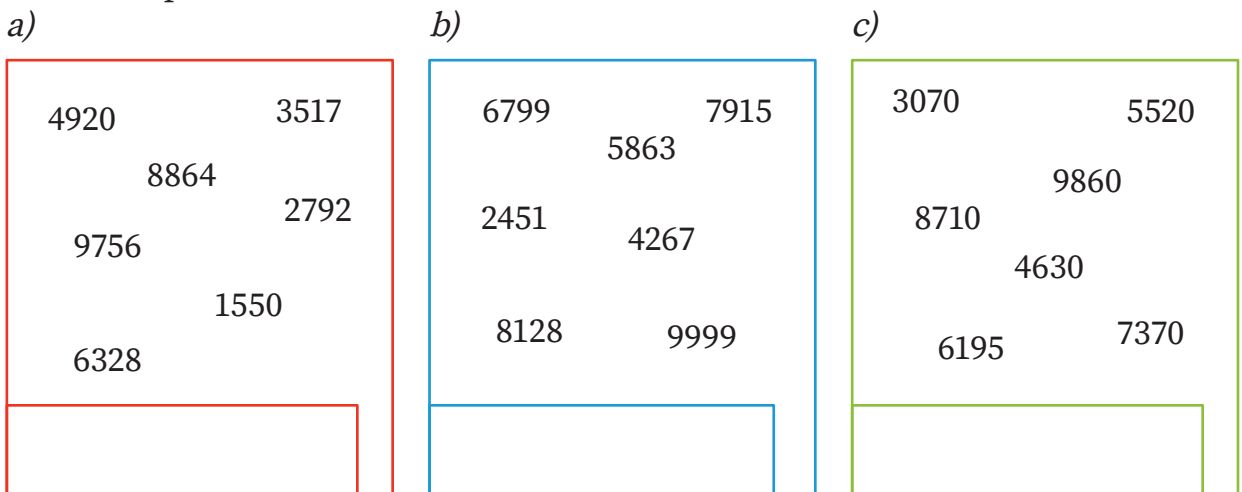
6. Mely számok nem illenek a halmazokba? Húzd át őket! Indokold a választásod!



7. Figyeld meg a halmazábrát, és találd ki, mi alapján csoportosítottuk a szavakat! Pótold a címkék feliratait! Gyűjts még szavakat mindhárom részbe!



8. Keressétek meg a halmazokban a kakukktojást, és húzzátok át! Adjatok címet a számcsoportoknak!



9. Írjátok a művelet betűjelét abba a halmazba, amely az eredményt mutatja!



- a)  $400 \cdot 4 + 300 \cdot 4$
- b)  $8 \cdot 900 + 500 \cdot 0$
- c)  $4 \cdot 2000 - 800$
- d)  $250 \cdot 3 + 750$
- e)  $500 \cdot 9 - 1700$
- f)  $6 \cdot 600 - 2100$
- g)  $500 + 10 \cdot 100$
- h)  $1000 \cdot 6 + 6 \cdot 200$
- i)  $200 \cdot 9 - 300$
- j)  $1200 \cdot 3 - 800$

1500

2800

7200

10. Igaz vagy hamis? Írj I vagy H betűt az állítás után!

- 3063

4016

7000

6624

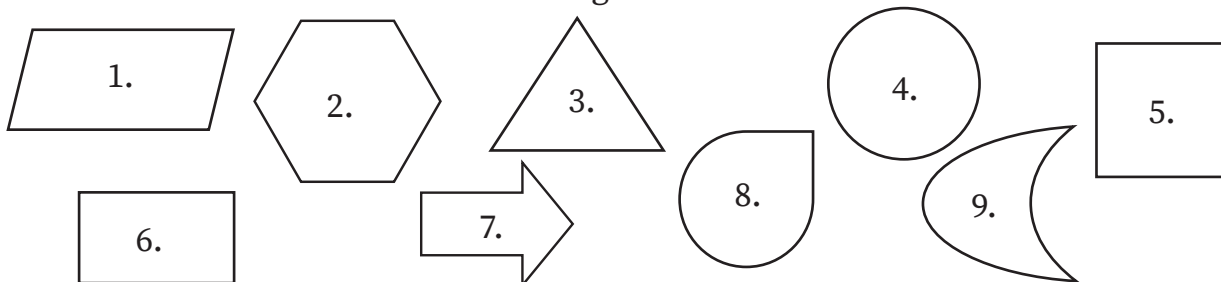
8808

9705

5939

- A halmazban minden szám páratlan.
- Nem minden szám kisebb, mint a 10 000.
- Van olyan szám, amelyben a számjegyek összege 26.
- Nincs olyan szám, amelyben három egyforma számjegy van.
- Több olyan szám van, amelyben benne van a legkisebb alaki értékű számjegy.
- Két olyan szám van, amelyek ezresekre kerekített értéke a kisebb ezres számszomszédjuk.

11. Írd a síkidomok sorszámát az ábra megfelelő részébe!



Síkidomok

Sokszögek

Görbe vonal határolja

Négyszögek

# Írásbeli szorzás kétjegyű szorzóval

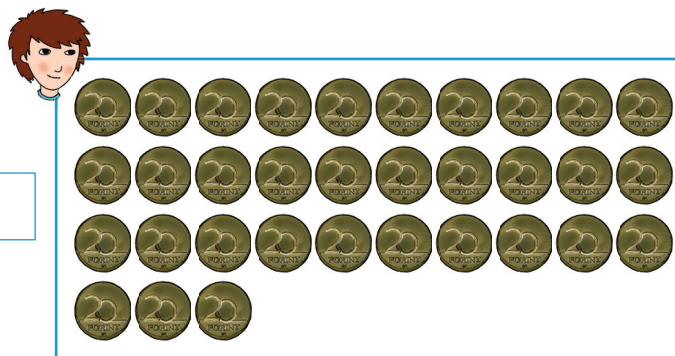
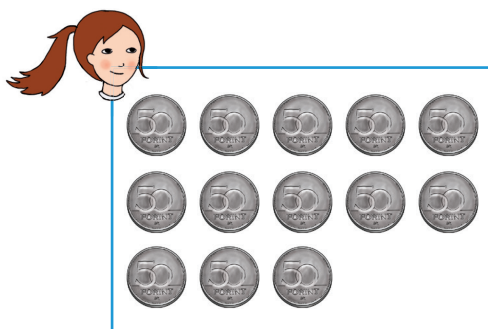
## Szorzás kétjegyű szorzóval

1. Képezz kétjegyű páratlan számokat a következő számjegyekből! A számjegyek nem ismétlődhetnek! Töltsd ki a táblázatot!



Képzett számok	· 10	· 100

2. a) Monának vagy Manónak van több pénze?



- b) Manó és Karesz versenyeznek. Melyiküknek van több 5000-nél nagyobb szorzata? Számítsd ki az eredményeket!



$120 \cdot 20 =$

$330 \cdot 30 =$

$430 \cdot 10 =$

$150 \cdot 50 =$



$140 \cdot 30 =$

$250 \cdot 30 =$

$180 \cdot 30 =$

$160 \cdot 30 =$

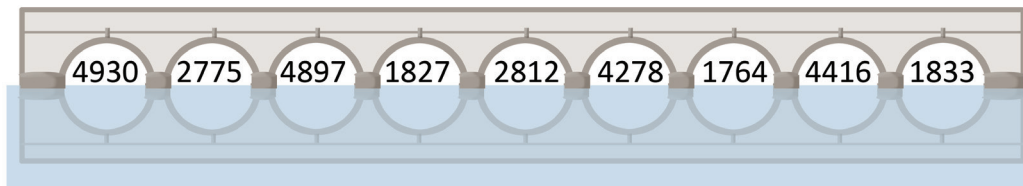
A győztes \_\_\_\_\_.

- 1.** Végezd el a szorzásokat! Számolás előtt végezz becslést, tízesre kerekített értékkel! Mit tapasztalsz?

B.: <u>86</u> · 23	B.: <u>23</u> · 86	B.: <u>24</u> · 47	B.: <u>47</u> · 24
B.: <u>39</u> · 23	B.: <u>23</u> · 39	B.: <u>98</u> · 67	B.: <u>67</u> · 98

- 2.** a) A hortobágyi Kilenclükú híd nyílásaira szorzatokat helyeztünk el. Végezd el a műveleteket, párosítsd a szorzatokkal!

$83 \cdot 59$      $74 \cdot 38$      $62 \cdot 69$      $58 \cdot 85$      $46 \cdot 96$      $37 \cdot 75$      $28 \cdot 63$




- b) Írd le azt a két számot, amelyeknek nincs párja! A híd építésének kezdetét és az építés befejezésének évét tudtad meg. Hány év alatt készült el?

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



**3.** Végezzétek el a műveleteket! Ha az eredmények növekvő sorrendjében összeolvassátok a betűket, a képeken látható két ősi magyar állatfajta nevét kapjátok.

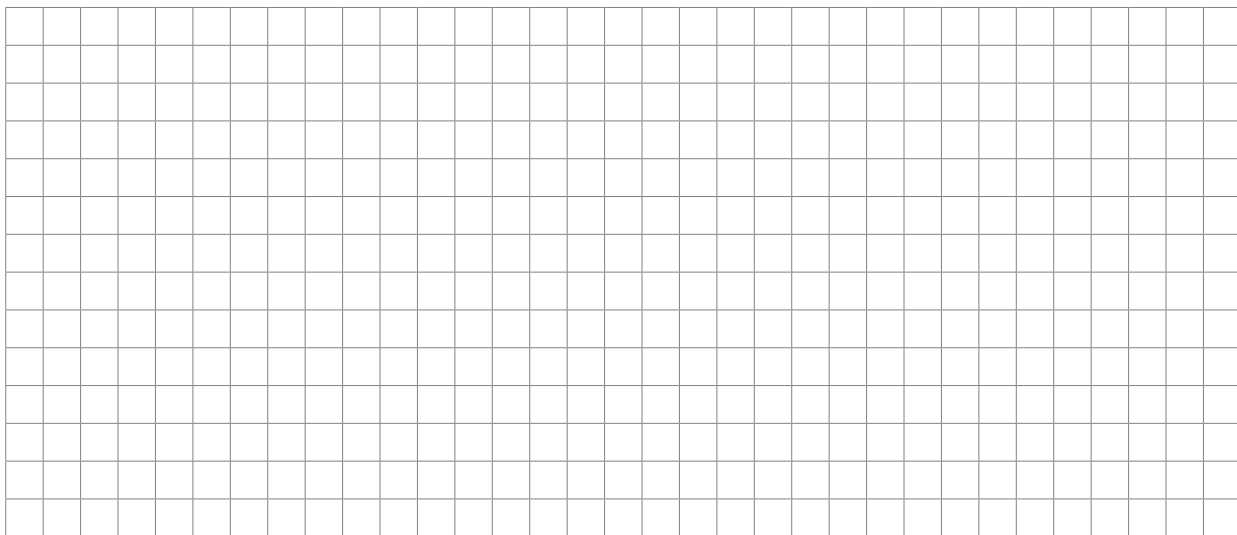


a)  $4000 - 43 \cdot 25$  **K**  
( $6718 - 6629$ )  $\cdot 32$  **C**

$77 \cdot 33 + 1698$  **U**  
 $84 : 4 \cdot 66$  **A**

$84 \cdot 48 + 56 \cdot 24$  **H**  
 $75 \cdot 35 - 1781$  **R**

$97 \cdot 72 - 39 \cdot 97$  **A**  
 $315 : 5 \cdot 52$  **J**



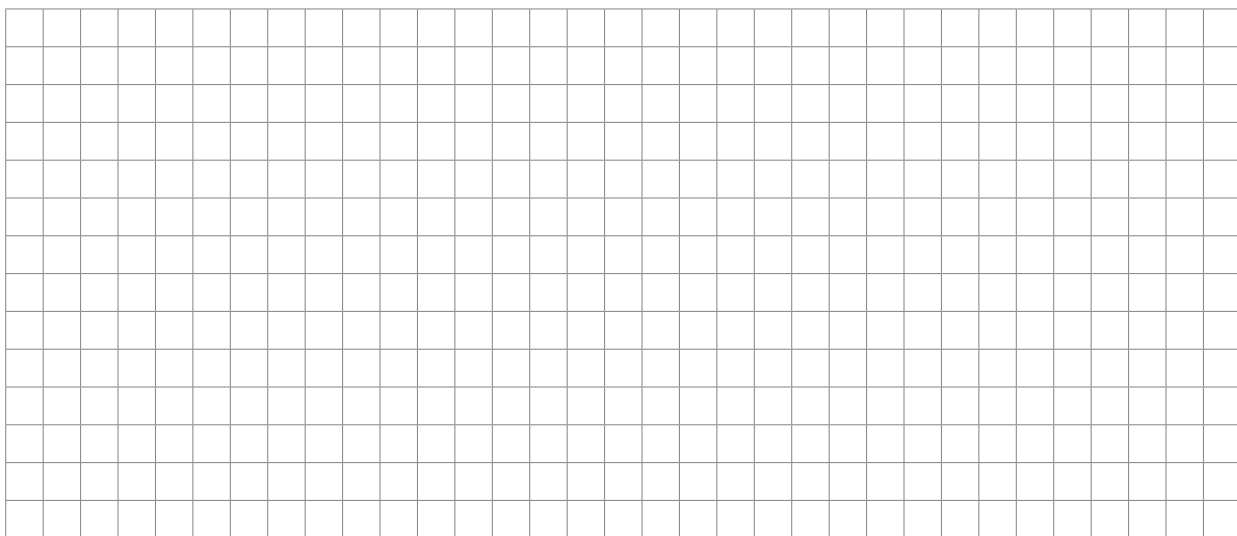
b)  $42 \cdot 42 : 2$  **C**

$94 \cdot 26 : 4$  **U**

$81 \cdot 63 : 3$  **U**

$55 \cdot 25 : 5$  **H**

$86 \cdot 19 + 7366$  **L**









9. Végezd el a szorzásokat! Tízesekre kerekített értékekkel becsülj!

B.:					B.:					B.:					B.:							
	5	6	·	17		8	7	·	19		6	3	·	18		4	8	·	16			
B.:					B.:					B.:					B.:							
	3	9	·	15		4	5	6	·	14		3	9	7	·	19		5	0	6	·	17

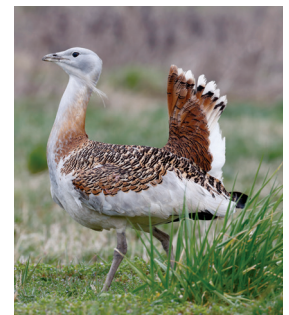
10. Végezd el a műveleteket!

$$329 \xrightarrow{\cdot 12} \boxed{\phantom{000}} \xrightarrow{- 1765} \boxed{\phantom{000}} \xrightarrow{+ 1437} \boxed{\phantom{000}} \xrightarrow{: 5} \boxed{\phantom{000}}$$


11. A magyarországi tűzokállomány védelmére létesítették 1975-ben a Dévaványai Tájvédelmi Körzetet. 2015-ben az itteni tűzokállomány már több mint 500 egyedből állt.

A rezervátum nyitvatartása:

Április 1. – október 31.  
Kedd–vasárnap 09:00–17:00



Használjatok a feladatokhoz naptárt!

a) Hány órát van nyitva a rezervátum egy hét alatt?

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

b) Hány órát lesz nyitva idén áprilisban?

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

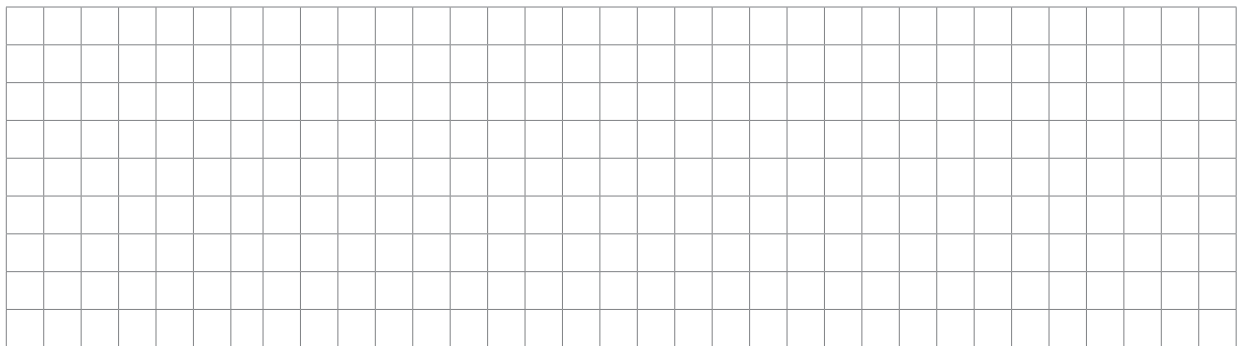


**13.** Mely számok teszik igazzá a nyitott mondatokat? Válogassatok a keretben lévő számok közül! Karikázzátok be azokat a számokat, amelyek egyik nyitott mondatot sem teszik igazzá! Mondjatok ezekről a számokról igaz állításokat (például: számszomszédok, kerekítés stb.)!



- a)  $108 \cdot 81 < A$                     A:
- b)  $6413 - B > 462 \cdot 12$                 B:
- c)  $271 \cdot 35 \geq 2428 + C$                 C:

7057	7060	444	866	754	597
84	79	8891	929	15	1023
532	33	9712	81	7572	2651



**14.** A hortobágyi Pusztai Állatpark büféjében egy 46 fős csoport vásárolt. Közülük 13-an lángost, 14-en sajtos pogácsát, a többiek fánkot kértek. Mennyit költöttek összesen?



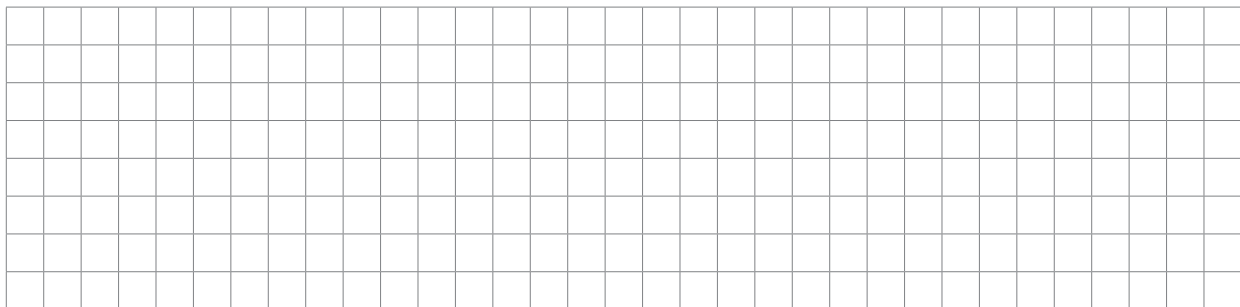
340 Ft



280 Ft



75 Ft











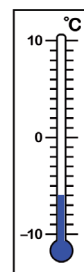
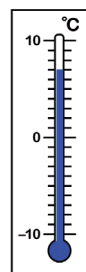
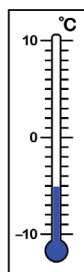
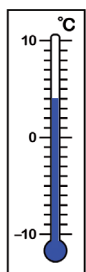
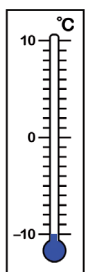




# Ellenőrizd a tudásodat!

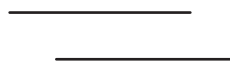
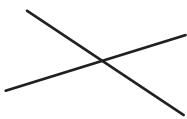
Végezd el önállóan a feladatsort! Utána beszéljétek meg a megoldásokat közösen, majd javítsd a munkádat tanítód irányításával!

1. a) Olvasd le, hány °C-ot mutatnak a hőmérők, és írd melléjük!

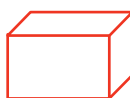


b) Rendezd az a) feladatban leolvasott hőmérsékleteket növekvő sorrendbe!

2. Karikázd be pirossal a párhuzamos egyeneseket, kékkel az egymást metszőket!




3. a) Karikázd be a testek ábráját!



b) Színezd a kockát kékre!

4. Írd a sokszögek betűjelét a halmaz megfelelő részébe!



## SOKSZÖGEK

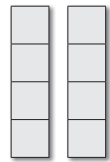
Vannak párhuzamos  
oldalai

Négyszög

5. Töltsd ki a táblázatot a megadott szabály alapján! Fejben számolj!

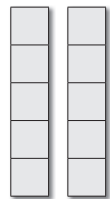
$$A \cdot B = C$$

A	80	25	12	370	120	2400	73	250
B	70	50	400	20	40	3	100	40
C								



6. Tízesekre kerekített értékkel becsüld meg a szorzatot! Végezd el a műveleteket!

B.:					B.:					B.:							
	2	1	·	4	2		8	5	·	6	4		9	6	·	1	7
B.:						B.:											
	1	7	2	·	4	9		2	0	4	·	3	8				



7. Valter kedvenc állatos magazinja havonta jelenik meg. Szülei egész évre megrendelték neki. Mennyit kellett fizetniük, ha az újság 385 Ft-ba kerül?

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


### Értékelj a munkádat!

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



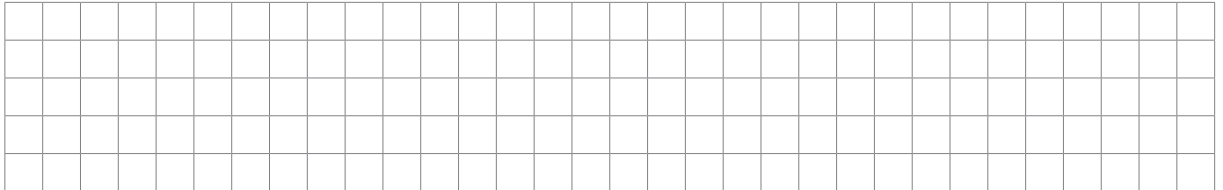




8. Folytasd a sorozatokat a felismert szabály alapján!

a)  $101, 202, 217, 434, 449,$

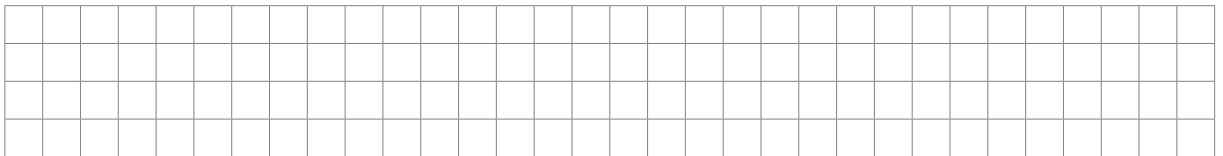
b)  $132, 396, 241, 723, 568,$



9. Pótold a hiányzó számokat!

a)  $57 \xrightarrow{\cdot 6} \square \xrightarrow{\cdot 8} \square$   
 $\square$

b)  $97 \xrightarrow{\cdot} \square \xrightarrow{\cdot} \square$   
 $\cdot 63$



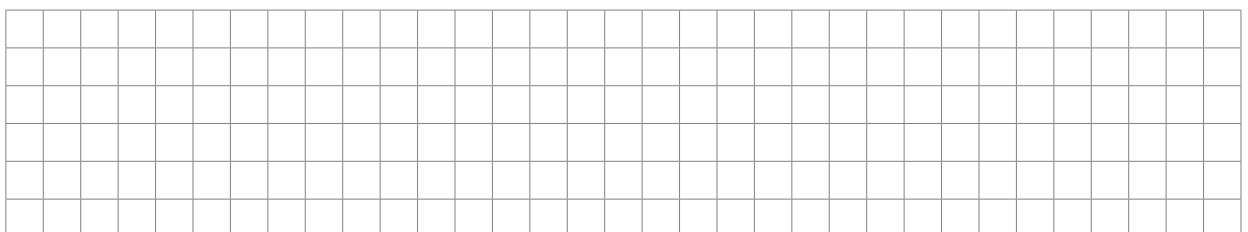
10. Állapítsd meg a szabályt! Töltsd ki a táblázatot!

◇	18	15	60	32	68	53	347	23	90	
△	20	30	40	75	92	87	18	269		700
○	460	550	2500						6400	5700

◇ =

△ =

○ =



# Írásbeli osztás kétjegyű osztóval

## Osztás kétjegyű osztóval

1. Végezd el az osztásokat!

a)  $4200 : 7 = \underline{\quad}$

$4200 : 70 = \underline{\quad}$

$4200 : 700 = \underline{\quad}$

d)  $1200 : \underline{\quad} = 600$

$1200 : \underline{\quad} = 60$

$\underline{\quad} : 200 = 3$

b)  $4800 : 8 = \underline{\quad}$

$4800 : 80 = \underline{\quad}$

$4800 : 800 = \underline{\quad}$

e)  $3600 : 9 = \underline{\quad}$

$3600 : \underline{\quad} = 60$

$\underline{\quad} : 900 = 4$

c)  $2400 : 6 = \underline{\quad}$

$2400 : 60 = \underline{\quad}$

$2400 : 600 = \underline{\quad}$

f)  $2100 : \underline{\quad} = 70$

$2100 : \underline{\quad} = 30$

$\underline{\quad} : 700 = 3$

2. Vera és Tomi versenyeztek, melyikük tud pontosabban számolni. Pipáld ki a helyes eredményeket, a hibásakat húzd át és javítsd!

Vera

$4200 : 20 = 210$

$7200 : 80 = 111$

$2430 : 30 = 81$

$8040 : 40 = 201$



Tomí

$3200 : 80 = 41$

$4800 : 30 = 162$

$4970 : 70 = 71$

$2440 : 40 = 61$



Ki lett a győztes? Írd ide a nevét! \_\_\_\_\_

3. Az irattárolóban megrágták az egerek a régi iratokat, ezért néhány szám csak részleteiben látszik.

a) Karikázd be pirossal azokat a számokat, amelyekről így is eldönthető, hogy osztható 10-zel!



b) Karikázd be kékkel, amelyikről így is eldönthető, hogy osztható 2-vel!

c) Karikázd be zölddel, amelyikről így is eldönthető, hogy osztható 5-tel!

4  75

00

62

9  50

8  0

135

740

4. Mennyibe kerül 1 db tojás, ha 20 darabért 660 forintot fizettünk?

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





3. a) Végezd el a műveleteket!

$$8725 : 25 \quad 5532 : 12 \quad 7521 : 69 \quad 9953 : 37$$


- b) Döntsd el az állításokról, hogy igazak vagy hamisak! Jelöld I vagy H betűvel!
- Nincs olyan hányados, amelyik páros.
  - Van olyan osztó, amelyben a tízesek helyén a 9 áll.
  - Nincs olyan osztandó, amelyik ezresre kerekítve 8000.
  - Van olyan osztó, amely a száznak a negyede.

4. A hétvégi erdei kirándulásra 192-en jelentkeztek az iskolából.  
 a) Hány 24 fős buszt kellene rendelni?      b) Hány 32 fős buszra lenne szükség?


5. Melyik helyre melyik szám illik a művelettel azonos színű sorból? Válasszátok ki becslés alapján! Karikázzátok be a számhalmazban!

$8128 : 64 = \underline{\hspace{2cm}}$

$9234 : 27 = \underline{\hspace{2cm}}$

$\underline{\hspace{2cm}} : 86 = 73$

127	895	453	27
601	74	267	342
6278	10	4131	13
312	125	99	31
76	1024	804	467
8113	427	81	23

$992 : 32 = \underline{\hspace{2cm}}$

$6071 : 13 = \underline{\hspace{2cm}}$

$8113 : 19 = \underline{\hspace{2cm}}$

A műveletek elvégzésével ellenőrizték a megoldások helyességét!



6. A kirándulás előtt a negyedikesek a könyvtárban utánanézték, milyen érdekességeket érdemes megnézniük majd útjuk során. Eközben rábukkantak egy leltárlapra a könyvtárral kapcsolatban. A leltár szerint a könyvtári állományban az alábbi könyvek vannak.



a) Kerekítsd tízesre a könyvek számát!

Felnőtt könyvtári könyv: 9493 $\approx$ _____
Gyermekkönyvtári könyv: 5890 $\approx$ _____

Helytörténet: 1254 $\approx$ _____
Kézikönyv: 734 $\approx$ _____
Raktárkészlet: 4547 $\approx$ _____

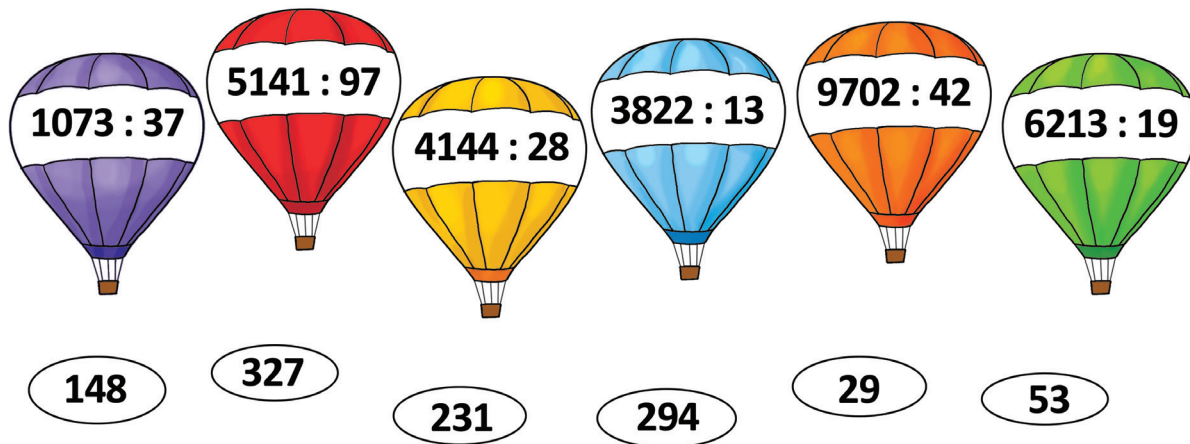
b) Igaz-e Manó állítása, hogy tizenharmad annyi kézikönyv van, mint felnőtt könyvtári könyv? Számítással bizonyítsd!


c) A raktári készletet festéskor úgy csomagolták el, hogy minden dobozba 65 könyv került. Hány dobozra volt szükségük?


d) Festés után a gyerekkönyvtár köteteit visszarakják a polcokra. Ha 95 polcra rakják vissza a könyveket, átlagosan hány darab könyv kerül egy polcra?


e) Nézz utána, hány kötet található iskolátok könyvtárában!

7. A léghajók arra a helyre szállnak le, amelyen a hozzájuk tartozó hányados található. Végezd el az osztásokat, és színezd a „leszállókat” a rá szálló léghajóval megegyező színnel!



8. Készíts öt osztást a felsorolt számok felhasználásával úgy, hogy az osztandó négyjegyű, az osztó kétjegyű legyen! Kiszámításuk előtt becsüld meg az eredményt! Szorzással ellenőrizd!

3598      9762      4357      5829      1768  
 24      87      13      95      46

9. Végezd el az osztásokat! Ha a megfelelő sorrendben összeolvasod azokat a betűket, amelyeknél az osztás maradéka páratlan, megtudod, mi a következő úti célja a gyerekeknek.



$8907 : 65 =$

$9516 : 21 =$



$4926 : 15 =$

$5716 : 24 =$



$8376 : 67 =$

$7172 : 36 =$



$2925 : 43 =$

$9110 : 58 =$



10. Oldd meg a nyitott mondatot!

$136 \cdot 27 \geq \blacksquare + 100$

 $\blacksquare :$ 

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


11. Az osztály ellátogatott az előző feladat városának állatkertjébe, ahol megismertek az állatok lábnyomaival is.


Végezd el az osztásokat! Színezz ki annyi lábnyomot, amennyi az állathoz tartozó osztás maradéka!

8911 : 73




4623 : 22

3565 : 18




6610 : 52

9544 : 45




8154 : 31









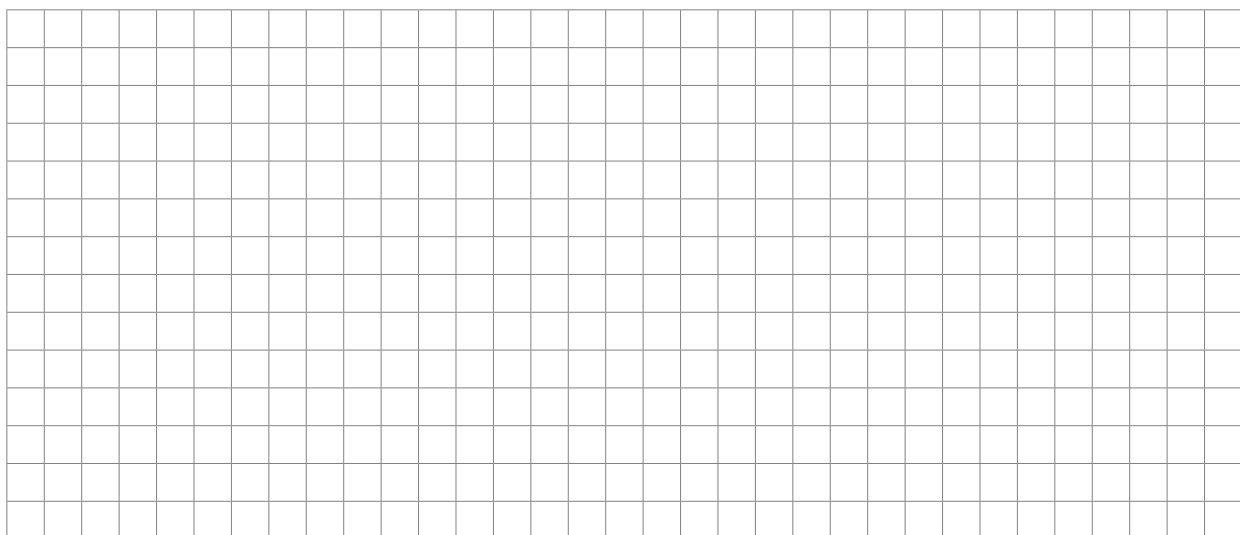
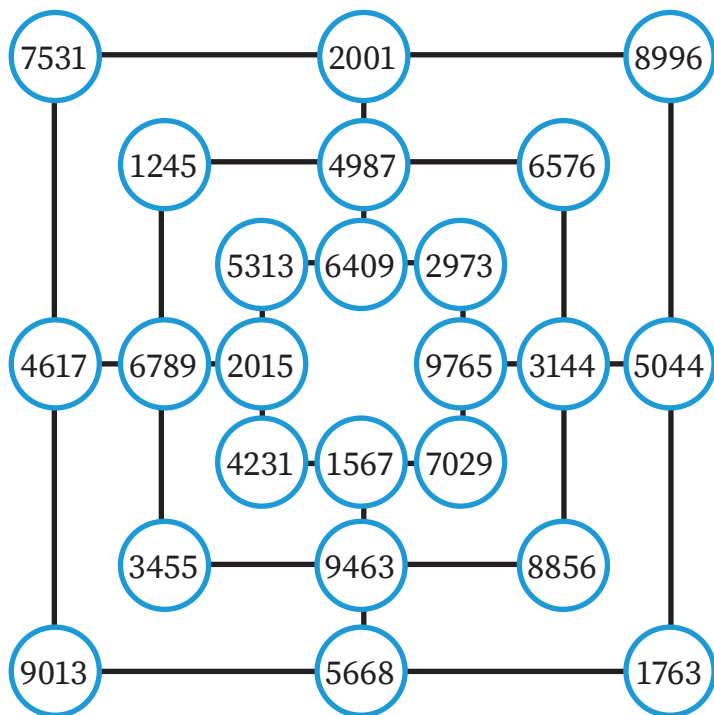






**20.** Mona és Kitti egyik kedvenc játéka a malom. Mostani játszámájukban már csak 3-3 korongjuk van játékban. Mona piros korongjai azoknál a számoknál vannak a tábla rajzán, amelyekben a 24 megvan maradék nélkül, Kitti kék korongjainak helyét azok a számok jelzik, amelyekben az 52 megvan maradék nélkül.

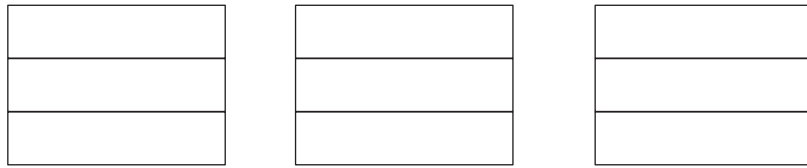
- a) Beszéljétek meg, melyek azok a számok, amelyeken biztosan nincs korongja egyik lánynak sem! Húzzátok át őket!
- b) Keressétek meg a lányok korongjainak helyét!



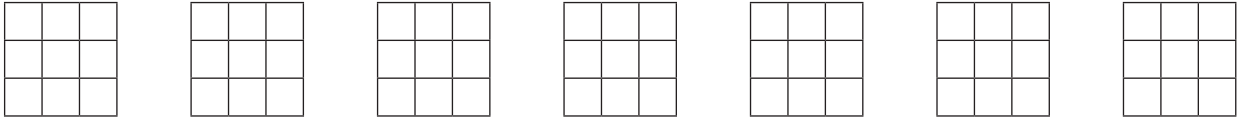




2. Színezd a zászlót többféleképpen! 1 harmadát sárgára, 2 harmadát kékre!



3. Színezd ki többféleképpen a négyzetlapok harmadrészét!

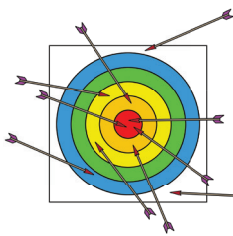


4. Színezzétek a 12 síkidom 1 negyedét sárgára, 2 negyedét zöldre többféleképpen!



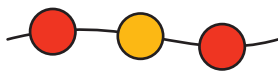
5. Janka íjászatot tanul. Tíz lövés eredményét látjátok a céltáblán. Válaszoljatok a megadott kártyák segítségével!

- 2 tized
- 1 tized
- 4 tized
- 8 tized
- 3 tized



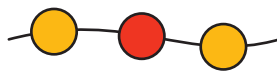
- a) A lövések hányadrésze ért a kék sávba? \_\_\_\_\_
- b) A lövések hányadrészével nem ért el találatot? \_\_\_\_\_
- c) A lövések hányadrészével ért el találatot? \_\_\_\_\_
- d) A lövések hányadrésze ért a sárga színű sávokba? \_\_\_\_\_
- e) A lövések hányadrésze lett telitalálatos? \_\_\_\_\_

6. A gyöngyök hányadrésze sárga, hányadrésze piros?



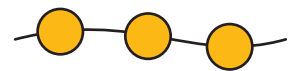
sárga: \_\_\_\_\_

piros: \_\_\_\_\_



sárga: \_\_\_\_\_

piros: \_\_\_\_\_



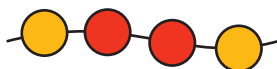
sárga: \_\_\_\_\_

piros: \_\_\_\_\_



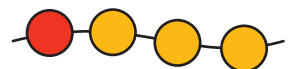
sárga: \_\_\_\_\_

piros: \_\_\_\_\_



sárga: \_\_\_\_\_

piros: \_\_\_\_\_



sárga: \_\_\_\_\_

piros: \_\_\_\_\_

7. Palkó gyűjti a játék autókat. Már 60 darabos a gyűjteménye. Megadtuk, hogy milyen színűek az autói. Írjátok a törtrészek alá számmal, hány autó tartozik a megadott színhez, majd színezzétek ki az autókat, ha azok számának 1 tizede kék!

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



1 hatoda sárga!

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



1 negyede zöld!

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



1 harmada piros!

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



Hány fehér autó maradt?

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



8. Mennyibe kerülnek az írószerek? Kösd össze a műveletkártyákkal! Számítsd ki!

300 Ft-nak a felébe kerül	300 Ft-nak a 2 harmadába kerül	300 Ft-nak az 5 ötödébe kerül	300 Ft-nak a 4 ötödébe kerül	300 Ft-nak az 5 hatodába kerül

$300 : 5 \cdot 4$

$300 : 6 \cdot 5$

$300 : 2$

$300 : 5 \cdot 5$

$300 : 3 \cdot 2$

--

--

--

--

--

9. Mennyiért kaphatók az alábbi tanszerek? Színezzetek! Számoljatok!

4000 Ft-nak					
a 3 negyede	1 ötöde	3 ötöde	2 tizede	2 nyolcada	4 nyolcada

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

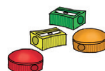
--	--	--	--	--	--

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

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

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

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



**10.** Színezd ki a törtrészeket!

a) 200 cm 1 tizede: \_\_\_\_\_ cm

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

b) 200 cm 1 ötöde: \_\_\_\_\_ cm

--	--	--	--	--

c) 200 cm 1 negyede: \_\_\_\_\_ cm

--	--	--	--

**11.** Ugróversenyt rendeztek az állatok. Melyik állat lett a győztes? Melyik állat lett az utolsó? A pálya 2 méter hosszú. Színezzetek! Számoljatok!



Egy mókus a 2 m-es táv 3 negyedét ugrotta meg, ez \_\_\_\_\_ cm.

--	--	--	--

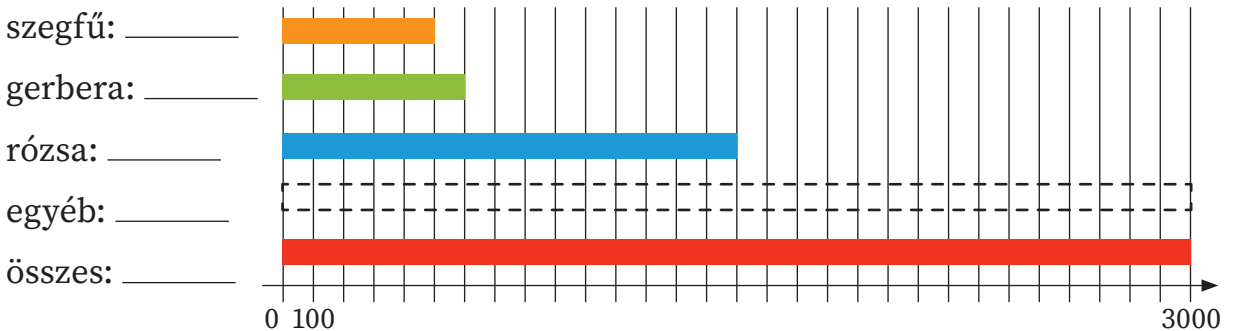
Egy béka a 4 tizedét, ez \_\_\_\_\_ cm.

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

Egy nyúl a 4 ötödét, ez \_\_\_\_\_ cm.

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


**12.** a) Olvasd le a diagramról, hogy egy virágárus 2 hét alatt melyik virágból mennyit adott el! Számítsd ki, hány szál virágot adott el a szegfűn, gerberán és rózsán kívül! Jelöld a diagramon! Jegyezd le az adatokat!



b) Hányadrésze az összesnek

- a szegfűk száma? \_\_\_\_\_
- a gerberák száma? \_\_\_\_\_
- a rózsák száma? \_\_\_\_\_
- az egyéb virágok száma? \_\_\_\_\_



**13.** Színezd ki a szakaszokon az 1 dm törtrészeit! Pótold a hiányzó mérőszámokat!

1 dm = \_\_\_\_\_ cm

1 dm = \_\_\_\_\_ mm

a) 1 tized dm = \_\_\_\_\_ cm 

b) 1 tized dm = \_\_\_\_\_ mm 

c) 4 tized dm = \_\_\_\_\_ cm 

d) 4 tized dm = \_\_\_\_\_ mm 

e) 8 tized dm = \_\_\_\_\_ cm 

f) 8 tized dm = \_\_\_\_\_ mm 

**14.** Pótold a hiányzó számokat! Színezd ki a törtrészeket!

a) 1 m = \_\_\_\_ dm = \_\_\_\_ cm = \_\_\_\_ mm 

1 tized m = \_\_\_\_ dm = \_\_\_\_ cm = \_\_\_\_ mm 


3 tized m = \_\_\_\_ dm = \_\_\_\_ cm = \_\_\_\_ mm 

7 tized m = \_\_\_\_ dm = \_\_\_\_ cm = \_\_\_\_ mm 

1 ötöd m = \_\_\_\_ dm = \_\_\_\_ cm = \_\_\_\_ mm 

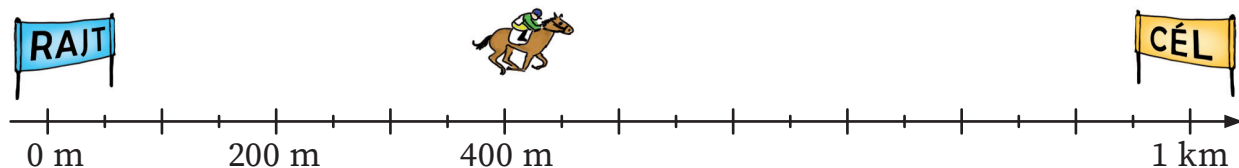
4 ötöd m = \_\_\_\_ dm = \_\_\_\_ cm = \_\_\_\_ mm 

b) 1 negyed m = \_\_\_\_ cm = \_\_\_\_ mm 

2 negyed m = \_\_\_\_ cm = \_\_\_\_ mm 

3 negyed m = \_\_\_\_ cm = \_\_\_\_ mm 

**15.** A megyei vágtn zászolókkal jelezték az akadályokat a versenypályán. Keresd a zászlók helyét! Hányadik méternél helyezték őket el? Számold!



 1 tized km

 3 tized km

 1 ötöd km

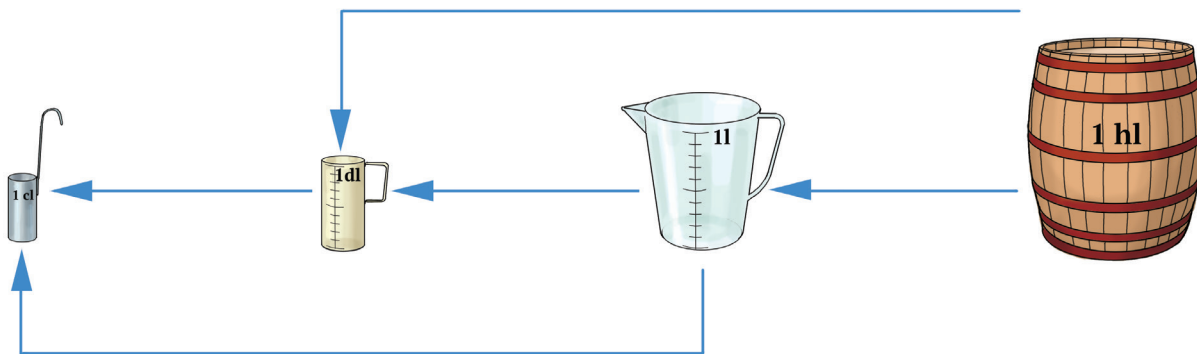
 3 ötöd km

 4 ötöd km

 1 negyed km

 3 negyed km

- 16.** Figyeld meg az edényeket! Hányadrészei egymásnak? Jegyezd a nyilakra!



- 17.** Fanniék feltöltik a 4 hl-es dézsájukat. Már a  $\frac{6}{10}$  része megtelt vízzel.

a) Hány liter víz van a dézsában?

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

b) Hányadrészt kell még feltölteni? Ez hány liter víz?

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

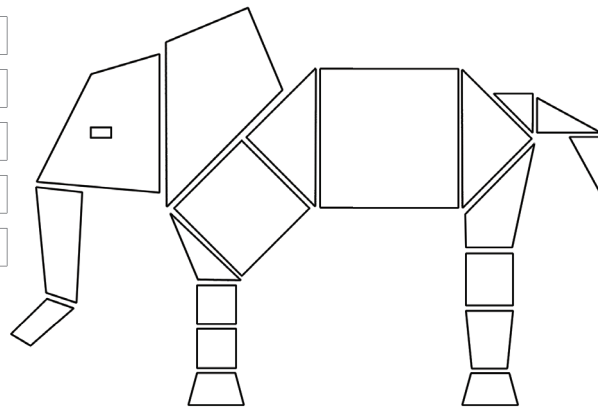
- 18.** Máté édesanyja sportszeletet készít fia névnapjára. Már 50 dkg darált kekszet, 25 dkg margarint, 25 dkg cukrot tett a tálba. Az összetevők hányadrésze keksz, hányadrésze margarin és hányadrésze cukor a tálban?

Egészítsd ki a választ!

Az összetevők \_\_\_\_\_ keksz, \_\_\_\_\_ margarin, \_\_\_\_\_ cukor.

- 19.** a) Színezd a cellákat az ábra alapján!

síkidomok	<input type="checkbox"/>
négyszögek	<input type="checkbox"/>
háromszögek	<input type="checkbox"/>
négyzet	<input type="checkbox"/>
nem négyzet	<input type="checkbox"/>



b) Válaszolj a kérdésekre!

A síkidomok hányadrésze négyzet? \_\_\_\_\_

A síkidomok hányadrésze nem négyzet? \_\_\_\_\_

# Az idő mérése

1. a) Állítsd időrendbe számozással az év eseményeit!  
b) Kösd az események nevét a megfelelő évszakhhoz!

<input type="checkbox"/> Mikulás	<input type="checkbox"/> tavasz	<input type="checkbox"/> szilveszter
<input type="checkbox"/> tanévnyitó	<input type="checkbox"/> nyár	<input type="checkbox"/> farsang
<input type="checkbox"/> tanérvzáró	<input type="checkbox"/> ős	<input type="checkbox"/> húsvét
<input type="checkbox"/> karácsony	<input type="checkbox"/> tél	<input type="checkbox"/> anyák napja



2. a) Folytassátok az egymást követő hónapok számozását!  
b) Nézzetek utána az interneten, melyik jeles naphoz melyik dátum tartozik! Kössétek a jeles napokat a megfelelő időponthoz!

A béke világnapja	<input type="checkbox"/>	július 20.
A Tisza élővilágának emléknapja	<input type="checkbox"/>	október 1.
A víz világnapja	<input type="checkbox"/>	április 22.
A Föld napja	2.	február 1
A madarak és fák napja	1.	január 1.
Környezetvédelmi világnap	<input type="checkbox"/>	december 14.
A Hold napja	<input type="checkbox"/>	november 13.
Az állatkertek napja	<input type="checkbox"/>	szeptember 20.
A gyermekek világnapja	<input type="checkbox"/>	augusztus 9.
A zene világnapja	<input type="checkbox"/>	március 22.
A magyar nyelv napja	<input type="checkbox"/>	május 10.
A hűség napja	<input type="checkbox"/>	június 5.

3. Számítsd ki,  
a) hány hónapos vagy! \_\_\_\_\_ b) hány hetes vagy! \_\_\_\_\_  
c) hány napos vagy! \_\_\_\_\_


4. Számítsd át az éveket hónapokra!

Év	fél	negyed	három-negyed	6 és fél	10 és negyed	20 és fél	40 és fél	42
Hónap								


5. a) Melyik napszak(ok)ban végzed a képeken látható tevékenységeket? Írd alájuk!  
 b) Válassz ki egy hétköznapot és napszakot, mérd le, hogy hány óra hány perckor kezdted és fejezted be a tevékenységet! Írd az időpontokat a négyzetekbe!



		:		
		:		



		:		
		:		



		:		
		:		



		:		
		:		

6. a) Kösd az órát a megfelelő kártyához!  
 b) Jegyezd le az óraállást a napszakoknak megfelelően!

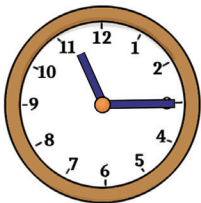
fél 4

negyed 12

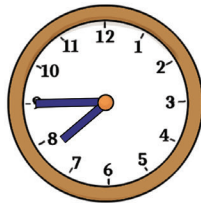
háromnegyed 8

fél 3

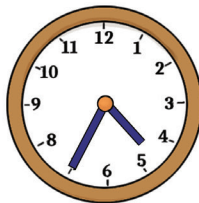
fél 5 múlt 5 perccel



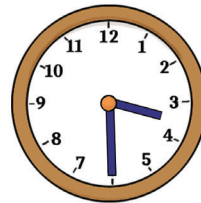
		:		
		:		



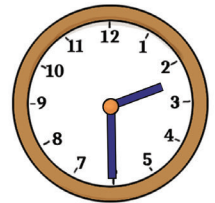
		:		
		:		



		:		
		:		

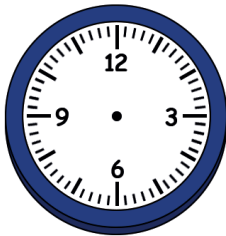


		:		
		:		

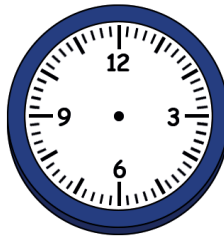


		:		
		:		

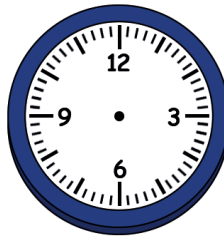
7. Rajzold be a mutatókat az óraállásnak megfelelően!



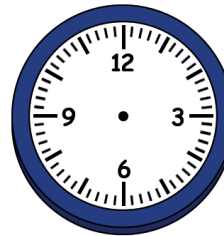
06:01



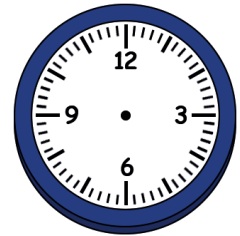
14:05



2:05



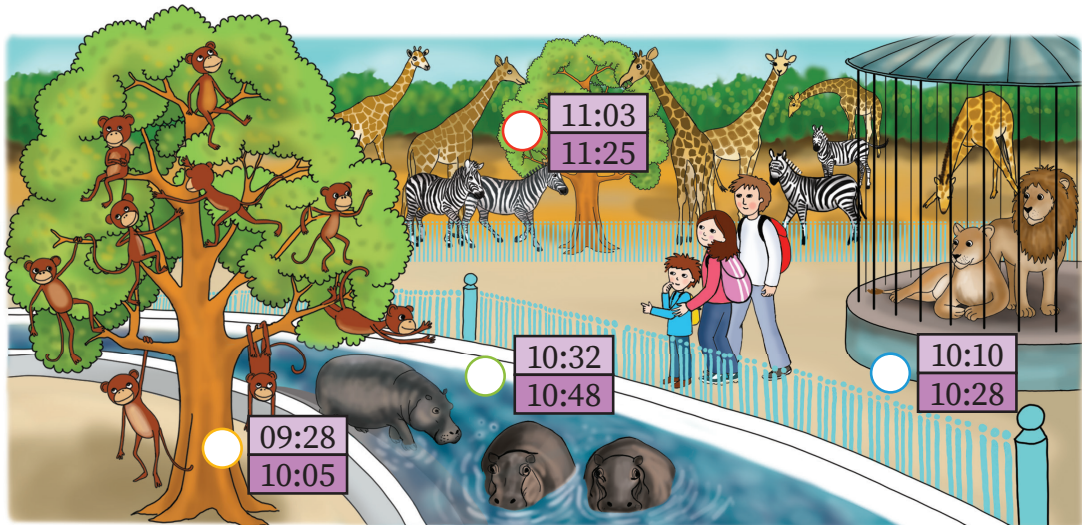
10:46



18:27

8. Az állatkertek világnapján a Kovács család ellátogatott az állatkertbe. A rajzon azt látod, mikor értek az egyes állatokhoz, és meddig maradtak ott.

a) Milyen sorrendben nézték meg az állatokat? Számozd a színes karikákban!



b) Mennyi időt tartózkodtak a különböző helyszíneken?

\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_

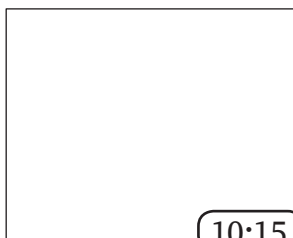
c) Mennyi idő alatt értek

• a majmoktól az oroszlánokig? \_\_\_\_\_

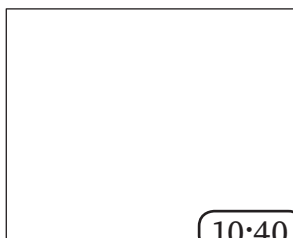
• a vízilovaktól a zsiráfokig? \_\_\_\_\_

• az oroszlánoktól a vízilovakig? \_\_\_\_\_

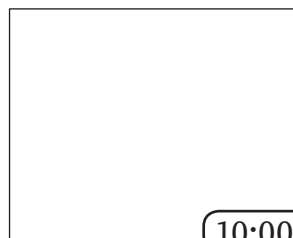
d) A fényképezőgép a digitális fotókon jelezte az elkészítésük időpontját. Melyik állatról készült a kép? Rajzolj!



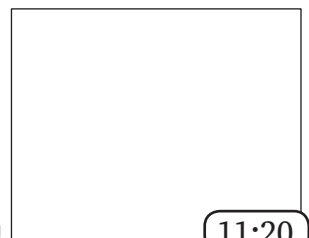
10:15



10:40



10:00



11:20

**9.** Olvasd el az alábbi állatkerti meghívót!

a) Az időpontra vonatkozó információt keretezd be kékkel, az időtartamra vonatkozóakat zölddel!

Augusztus 9-én 8 órától 16 óráig nagy szeretettel, sok meglepetéssel várjuk az állatszerető gyerekeket, szülőket, barátokat az állatkertünkbe.

Reggeli ébresztőként állatkerti sétára hívjuk az érdeklődőket 8 órától.

10:15 Csoportos vetélkedő – állati activity.

11:00 Megkezdődnek látványvetéseink, amelyek 30 percesek:

A medve-látványvetés 11 órakor kezdődik.

A bivaly-látványvetésre 11:45-re várjuk.

A farkas-látványvetés 12:30-tól lesz.

Oroszlánkölyök-simogatás 13:30-tól 14 óráig.

14:00 Kézműves-foglalkozás – állatfigura-készítés természetes anyagokból.

14:45 Origamiállatok – 5 perc alatt kisállatok szülehetnek a papírból.

10–14 évesek jelentkezését várjuk kisállatvetésre!

b) Válaszolj a kérdésekre!

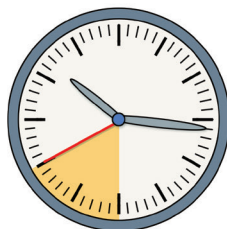
- Augusztus hányadik hetére szól a program? \_\_\_\_\_
- Mikor lesz vége – a medve-látványvetésnek? \_\_\_\_\_  
– a bivaly-látványvetésnek? \_\_\_\_\_  
– a farkas-látványvetésnek? \_\_\_\_\_
- Hány origamifigurát tudsz készíteni 16 óráig, ha a meghívón írt időbe telik egy-egy figura elkészítése? \_\_\_\_\_
- Hány perc van az etetések között? \_\_\_\_\_

**10.** A gyerekek az órákon látható időtartam alatt találták ki az „állati activityben” a különböző állatneveket.

- A negyed perc alatt kitalált állatnevek kártyáit színezd sárgával!
- A negyed percnél kevesebbekhez tartozókat pirossal színezd!
- A negyed percnél többhöz tartozókat zölddel színezd!



elefánt



zsiráf



majom



oroszlán



mókus

Melyik állat nevét találták ki legrövidebb idő alatt? \_\_\_\_\_








**15.** Az ezredfordulón Ausztráliában, Sydney-ben (szidni) rendezték meg a XXVII. nyári olimpiai játékokat.

- a) Színezd sárgával a korábban megrendezett olimpiákra vonatkozó kártyákat!  
 b) Színezd pirossal a XXVII. olimpia után megrendezett olimpiákra vonatkozó kártyákat!

XXV. nyári olimpiai játékok	XXVI. nyári olimpiai játékok
XXVII. nyári olimpiai játékok	XXVIII. nyári olimpiai játékok
XXIX. nyári olimpiai játékok	XXX. nyári olimpiai játékok

**16.** A 16 napos olimpiákat négyévenként rendezik meg. Egészítsd ki a dátumokat!



	XXX. nyári olimpiai játékok
Nagy-Britannia	London 2012. július 27. - <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . _____
	XXIX. nyári olimpiai játékok
Kína	Peking <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . augusztus 8. - <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . _____
	XXVIII. nyári olimpiai játékok
Görögország	Athén <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . augusztus 13. - <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . _____
	XXVII. nyári olimpiai játékok
Ausztrália	Sydney <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . szeptember 15. - <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . _____
	XXVI. nyári olimpiai játékok
USA	Atlanta <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . július 19. - <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . _____

**17.** A gyerekek 800 m síkfutásban versenyeznek. Az egyik futam eredményei láthatók a táblázatban (perc:másodperc).



- a) Számozással jelöljétek a nevek fölött, hogy milyen sorrendben érkeztek célba a gyerekek!  
 b) Váltjátok át az időeredményeket másodpercre!

Sorrend						
Név	Kitti	Fanni	Máté	Rebeka	Robi	Lili
Eredmény	3:09	2:56	2:52	3:10	3:12	3:05
Eredmény másodpercben						

c) Mennyi az eltérés az első és utolsó versenyző eredménye között? \_\_\_\_\_



# A kerület és a terület mérése

## A kerület mérése

**1.** A gyerekek technikaórán azt a feladatot kapták, hogy szívószálakból rakják ki a nevük kezdőbetűjét.

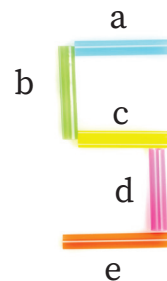
a) Mérd meg, milyen hosszú szívószáldarabokra volt szüksége Sárinak! Add össze a hosszúságokat!

a = \_\_\_\_\_ b = \_\_\_\_\_

c = \_\_\_\_\_ d = \_\_\_\_\_

e = \_\_\_\_\_

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



b) Mérd meg a Bálint által használt szívószáldarabok hosszát! Add össze a hosszúságokat!

a = \_\_\_\_\_ b = \_\_\_\_\_

c = \_\_\_\_\_ d = \_\_\_\_\_

e = \_\_\_\_\_

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



**2.** Hány milliméter fonalra van szükség a sokszögek megépítéséhez?



a) \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

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

b) \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

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

c) \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

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





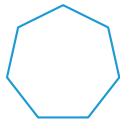


\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

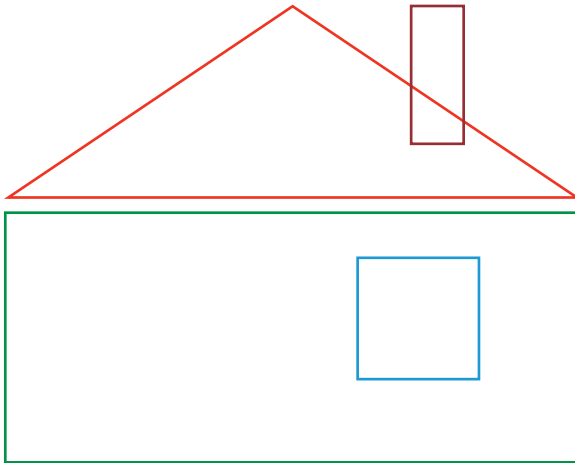
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**3.** Mennyi az egyenlő oldalú sokszögek kerülete, ha minden sokszög valamennyi oldala 40 mm?

Sokszög						
$K = ?$ mm						
$K = ?$ cm						

4. a) Nevezd meg, hogy milyen síkidomokból épül fel a ház! Írd a síkidom oldalai mellé a betűjelét!  
 b) Mérd meg, melyik színű fonalból mennyire volt szükség az elkészítéséhez! Számítsd ki a síkidom kerületét!



piros: \_\_\_\_\_

a = \_\_\_\_\_ b = \_\_\_\_\_ c = \_\_\_\_\_

K = \_\_\_\_\_

kék: \_\_\_\_\_

a = \_\_\_\_\_

K = \_\_\_\_\_

barna: \_\_\_\_\_

a = \_\_\_\_\_ b = \_\_\_\_\_

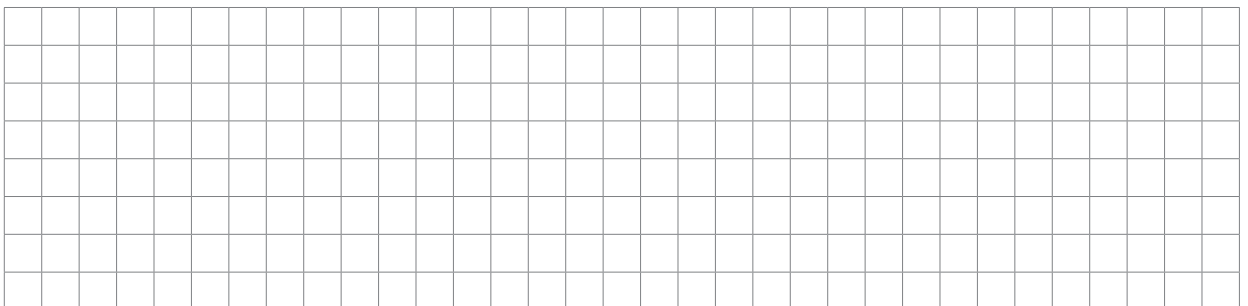
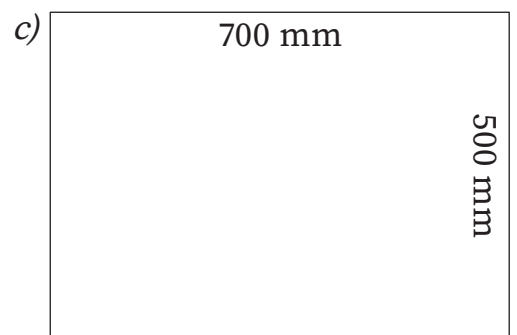
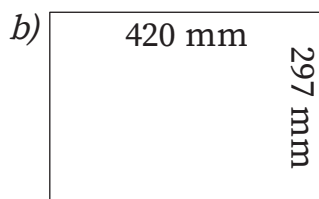
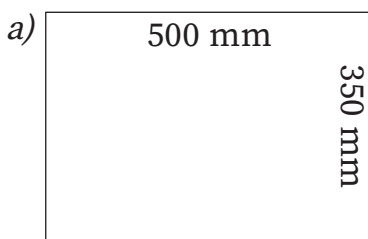
K = \_\_\_\_\_

zöld: \_\_\_\_\_

a = \_\_\_\_\_ b = \_\_\_\_\_

K = \_\_\_\_\_

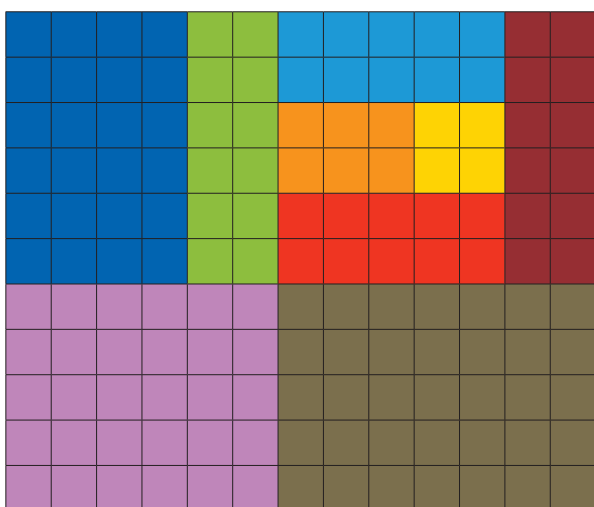
5. A negyedikeseknek tablókat kell készíteniük. Háromféle papírméret közül választhatnak. Számítsd ki, melyik papírhoz milyen hosszú keretet kell készíteniük!



6. Számítsd ki a négyzet alapú kerti tavak területét! Töltsd ki a táblázatot!

Oldala	2 m	200 cm	2000 mm	2500 mm	2 m 50 cm	2 m 5 dm
Kerülete						


7. Egy lakás alaprajzát látjátok. Milyen helyiségeket jelölhetnek a színek? Olvassátok le a méreteket! Számoljátok ki helyiségenként a szegélyléc hosszát, ha a négyzet-hálóban 1 négyzet oldala a valóságban 1 m hosszúságot jelent!



■ helyiség neve: \_\_\_\_\_

oldalai:  $a =$  \_\_\_\_\_  $b =$  \_\_\_\_\_

$K =$  \_\_\_\_\_

■ helyiség neve: \_\_\_\_\_

oldalai:  $a =$  \_\_\_\_\_  $b =$  \_\_\_\_\_

$K =$  \_\_\_\_\_

■ helyiség neve: \_\_\_\_\_

oldalai:  $a =$  \_\_\_\_\_  $b =$  \_\_\_\_\_

$K =$  \_\_\_\_\_

■ helyiség neve: \_\_\_\_\_

oldalai:  $a =$  \_\_\_\_\_  $b =$  \_\_\_\_\_

$K =$  \_\_\_\_\_

■ helyiség neve: \_\_\_\_\_

oldalai:  $a =$  \_\_\_\_\_  $b =$  \_\_\_\_\_

$K =$  \_\_\_\_\_

■ helyiség neve: \_\_\_\_\_

oldalai:  $a =$  \_\_\_\_\_  $b =$  \_\_\_\_\_

$K =$  \_\_\_\_\_

■ helyiség neve: \_\_\_\_\_

oldalai:  $a =$  \_\_\_\_\_  $b =$  \_\_\_\_\_

$K =$  \_\_\_\_\_

■ helyiség neve: \_\_\_\_\_

oldalai:  $a =$  \_\_\_\_\_  $b =$  \_\_\_\_\_

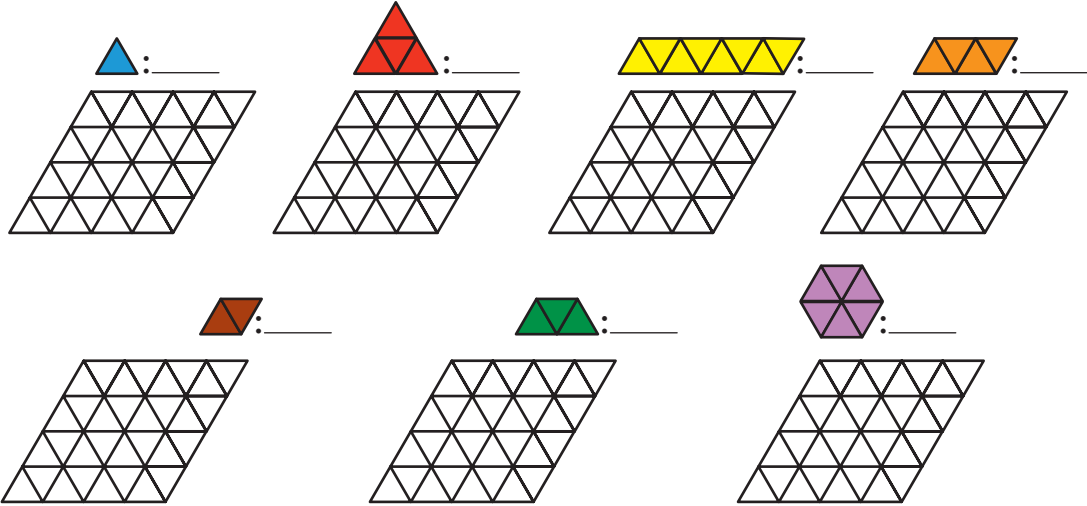
$K =$  \_\_\_\_\_

■ helyiség neve: \_\_\_\_\_

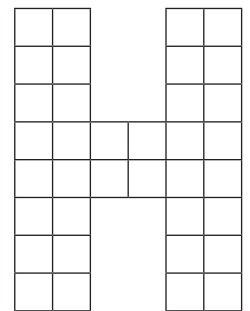
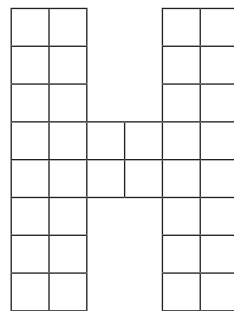
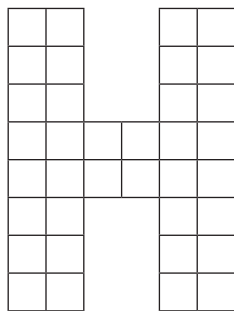
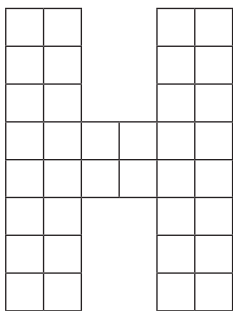
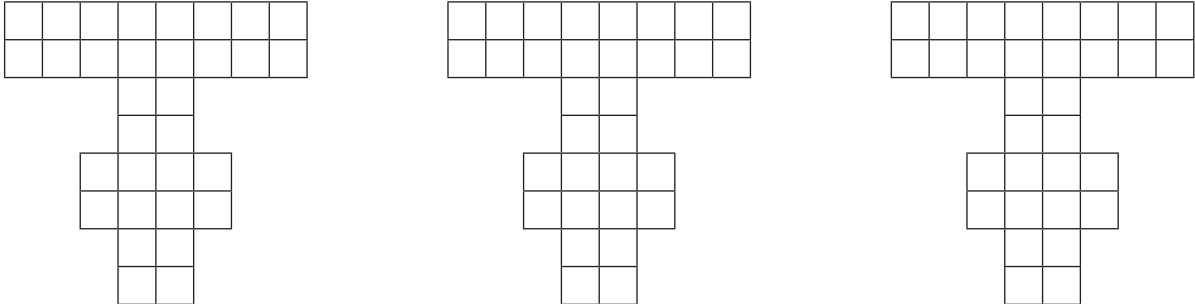
oldalai:  $a =$  \_\_\_\_\_  $b =$  \_\_\_\_\_

$K =$  \_\_\_\_\_

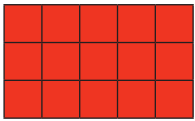
1. a) Az adott területegységek szerint színezd az alakzatokat más-más színnel!  
 b) Hány egységből állnak az alakzatok? Írd le!  
 c) Mit vettél észre? Mondd el!



2. a) Színezd ki a területeket az alábbi egységekkel!  
 b) Írd az egységek mellé, hány darabbal tudtad lefedni az alakzatot!

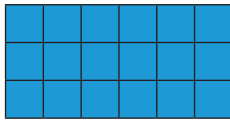


3. Hány négyzetből áll a síkidomok területe? Hogyan számítanád ki? Kösd hozzá!  
Végezd el a számításokat!



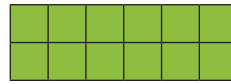
$$6 \cdot 2 = \underline{\quad}$$

$$5 \cdot 6 = \underline{\quad}$$



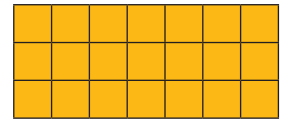
$$5 \cdot 3 = \underline{\quad}$$

$$4 \cdot 3 = \underline{\quad}$$



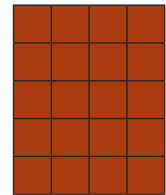
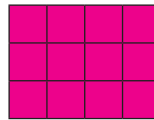
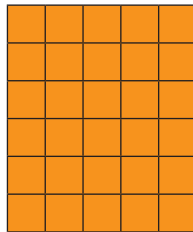
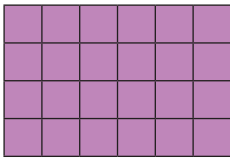
$$7 \cdot 3 = \underline{\quad}$$

$$4 \cdot 5 = \underline{\quad}$$



$$6 \cdot 3 = \underline{\quad}$$

$$6 \cdot 4 = \underline{\quad}$$



4. a) Két sportpálya kicsinyített rajzát látod. Melyik adat melyik pályához tartozhat?  
Írd a rajz mellé!

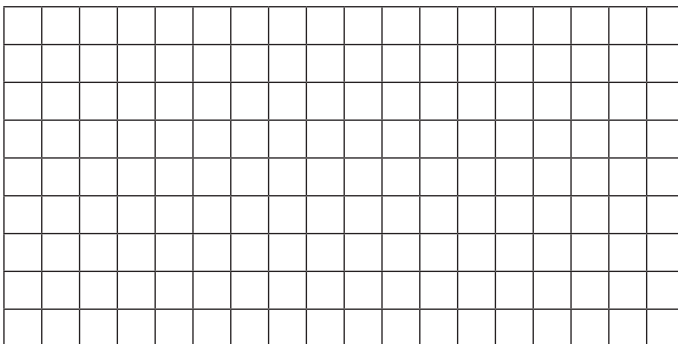
18 m

8 m

9 m

16 m

b) Melyik sportpályának mennyi a területe? Egység:

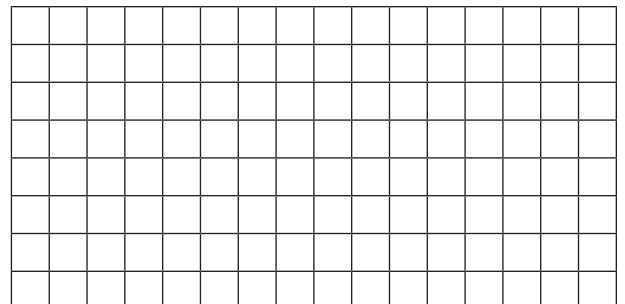


Röplabdapálya

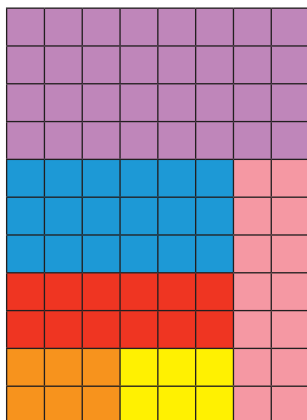
T = \_\_\_\_\_

Strandröplabdapálya

T = \_\_\_\_\_

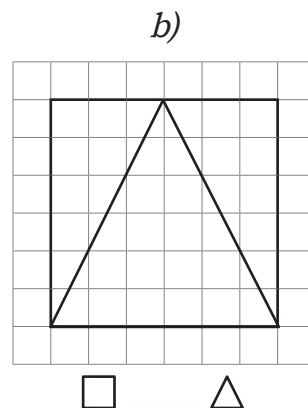
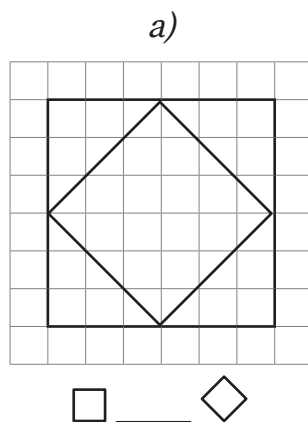


5. Petiék lakásának alaprajzát látod az alábbi ábrán. Melyik helyiségnek mennyi a területe? Mérd meg a különböző egységekkel!

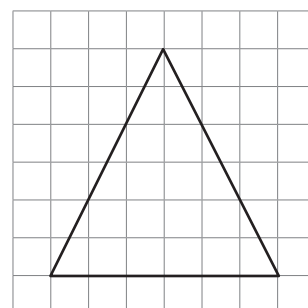
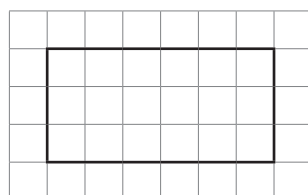


■: \_\_\_\_\_  
 ▽: \_\_\_\_\_ ▷: \_\_\_\_\_ □□: \_\_\_\_\_ □□□: \_\_\_\_\_  
 ■: \_\_\_\_\_  
 ▽: \_\_\_\_\_ ▷: \_\_\_\_\_ □□□: \_\_\_\_\_  
 ■: \_\_\_\_\_  
 ▽: \_\_\_\_\_ ▷: \_\_\_\_\_ □□: \_\_\_\_\_ □□□: \_\_\_\_\_  
 ■: \_\_\_\_\_  
 ▽: \_\_\_\_\_ ▷: \_\_\_\_\_ □□: \_\_\_\_\_ □□□: \_\_\_\_\_  
 ■: \_\_\_\_\_  
 ▽: \_\_\_\_\_ ▷: \_\_\_\_\_ □□: \_\_\_\_\_ □□□: \_\_\_\_\_  
 ■: \_\_\_\_\_  
 ▽: \_\_\_\_\_ ▷: \_\_\_\_\_ □□: \_\_\_\_\_ □□□: \_\_\_\_\_  
 ■: \_\_\_\_\_  
 ▽: \_\_\_\_\_ ▷: \_\_\_\_\_ □□: \_\_\_\_\_ □□□: \_\_\_\_\_  
 ■: \_\_\_\_\_  
 ▽: \_\_\_\_\_ ▷: \_\_\_\_\_ □□: \_\_\_\_\_ □□□: \_\_\_\_\_

6. Melyik síkidomnak nagyobb a területe? Tedd ki a megfelelő jelet (<, >), és színezd ki a két síkidom közötti különbséget! Hányszorososa a nagyobb síkidom területe a kisebb területének?



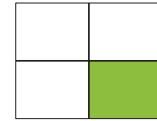
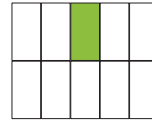
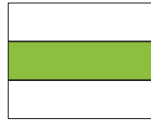
7. Rajzold át a két síkidomot egy négyzetrácsos lapra! Bizonyítsd be a háromszög vagy a négyzet átदारabolásával, hogy a területük egyenlő!



# Ellenőrizd a tudásodat!

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

1. Az egésznek hányadrésze zöld? Kösd össze a párokat!



1 harmada

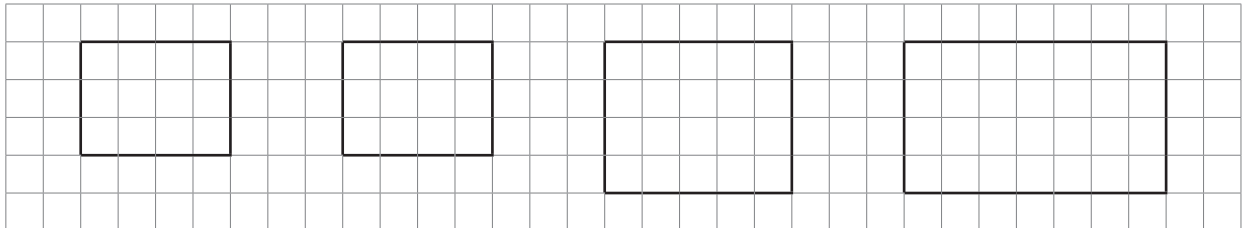
1 negyede

1 kettede

1 tizede



2. Színezd ki a síkidomok megadott részét!



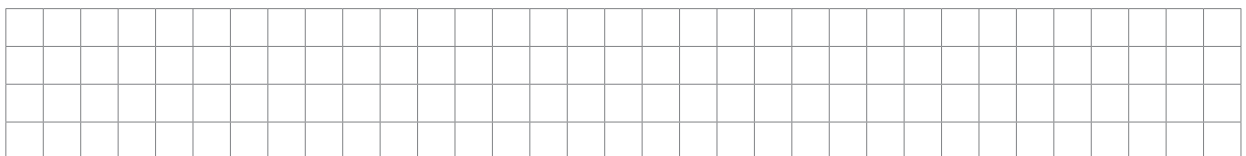
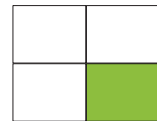
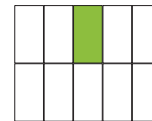
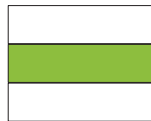
harmada

negyede

ötöde

fele

3. Számítsd ki, mennyit ér a színezett rész, ha az egész téglalap értéke 2400!



4. a) Mérd meg a kék szakaszt milliméteres pontossággal! Jegyezd le!  
 b) Rajzold át vonalzó mellett pirossal a tizedrészét! Mekkora az eredeti szakasz tizedrésze?

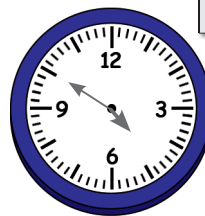


A kék szakasz hossza: \_\_\_\_\_, a piros szakasz hossza: \_\_\_\_\_.

c) Rajzolj egy 12 cm-es szakaszt! Mérd le az egyharmad részét!  
 Húzd át zöld színessel!



5. Mikor kezdik, és mikor fejezik be a gyerekek a tanulást? Mennyi időt töltenek vele? Írd le!






Karesz:

kezdés: :

befejezés: :

időtartam: \_\_\_\_\_



Kitti:

kezdés: :

befejezés: :

időtartam: \_\_\_\_\_

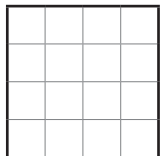
6. Váltsd át a mennyiségeket!

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

120 másodperc = \_\_\_\_ perc    540 másodperc = \_\_\_\_ perc    5400 másodperc = \_\_\_\_ perc

20 perc = \_\_\_\_ másodperc    12 perc = \_\_\_\_ másodperc    30 perc = \_\_\_\_ másodperc

7. Mekkora a négyzet területe, ha a megadott egységekkel fedjük le?



= \_\_\_\_ db

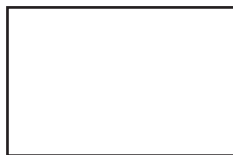


= \_\_\_\_ db

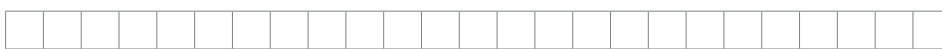


= \_\_\_\_ db


8. Mekkora a téglalap kerülete? Mérd meg az oldalait, és számítsd ki!



$a =$  \_\_\_\_\_     $b =$  \_\_\_\_\_     $K =$  \_\_\_\_\_




### Értékeld a munkádat!

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



# Gyakorolj!

1. Becsüld meg, hány jegyű lesz a hányados, majd végezd el a műveleteket! Ellenőrizz!

5	3	7	6	:	2	5	=										

$$6076 : 34 =$$

$$7325 : 83 =$$

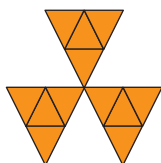
2. a) Írjátok az ábrák alá, hány darabból épültek az alakzatok!  
 b) Az ábra fölött látjátok az alakzatok értékét. Mennyit ér egy háromszög?  
 Végezzetek becslést, majd számítsátok ki!

3372



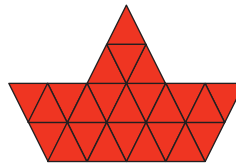
$\triangle$  : \_\_\_\_ db  
 B.: \_\_\_\_\_  
 $\triangle$  = \_\_\_\_\_

4368



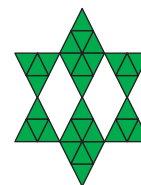
$\triangle$  : \_\_\_\_ db  
 B.: \_\_\_\_\_  
 $\triangle$  = \_\_\_\_\_

8616



$\triangle$  : \_\_\_\_ db  
 B.: \_\_\_\_\_  
 $\triangle$  = \_\_\_\_\_

8256



$\triangle$  : \_\_\_\_ db  
 B.: \_\_\_\_\_  
 $\triangle$  = \_\_\_\_\_


3. Vera egy 17 cm oldalú, négyzet alapú terítő szélére varr szalagot. A szalagtekercs hossza 1200 cm. Hány terítőt tudna ezzel beszegni? Mennyi szalag maradna?

4. Egy autó 1 óra alatt átlagosan 85 km-t tett meg. Mennyi idő alatt ért az 510 km-re lévő úti céljához?

5. a) Színezd kétféleképpen a felét!

- b) Színezd kétféleképpen a negyedét!

- c) Mennyi a fele? Írd alá!

6000

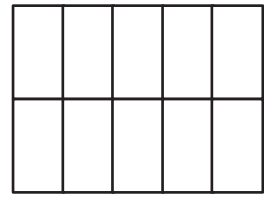
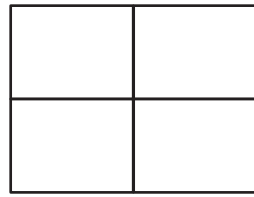
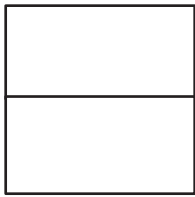
4836

- d) Mennyi a negyede? Írd alá!

6120

4836

6. Színezz ki mindegyik ábrából 2 részt! Írd le, hogy az egész hányadrészét színezted ki!



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7. Számítsd ki, hogy az almák hányadrésze piros és hányadrésze zöld!

Almák száma			
Hányadrésze piros?			
Hányadrésze zöld?			

8. Pótold a hiányzó délelőtti időpontokat, illetve a megadott időpontnak megfelelő óramutató-állásokat!

_____ : _____	_____ : _____	09 : 17	13 : 32	15 : 24

9. Mikorra várható a sütemények elkészülése, ha szombat délután készítik őket? Mikor fog jelezni a digitális sütő? Számolj!

	Linzersütés	Piskótasütés	Pogácsasütés
Kezdet			
Időtartam	10 perc	20 perc	23 perc
Vége	_____ : _____	_____ : _____	_____ : _____

**10.** Pótold a vasúti menetrend hiányzó adatait!

Indulás	Érkezés	Útvonal	Menetidő
06:51	10:30	Debrecen–Budapest (Keleti pu.) 221 km	3:39
08:20	____:____	Pécs–Budapest (Déli pu.) 228 km	3:54
08:28	9:50	Szolnok–Budapest (Keleti pu.) 100 km	____:____
____:____	17:49	Győr–Budapest (Keleti pu.) 131 km	1:29
____:____	00:14	Siófok–Budapest (Déli pu.) 115 km	1:36

**11.** Végezzétek el az átváltásokat!



- a) 4 nap = \_\_\_\_\_ óra      b) 4 hét = \_\_\_\_\_ nap      c) 4 év = \_\_\_\_\_ nap  
 7 nap = \_\_\_\_\_ óra      7 hét = \_\_\_\_\_ nap      7 év = \_\_\_\_\_ nap  
 10 nap = \_\_\_\_\_ óra      10 hét = \_\_\_\_\_ nap      10 év = \_\_\_\_\_ nap

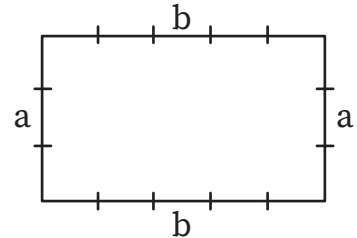
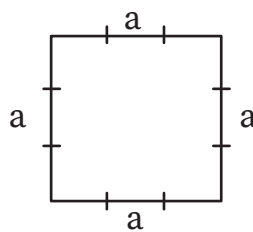
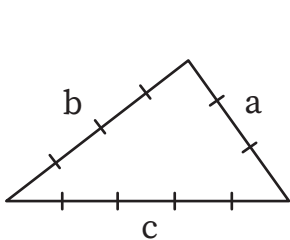
**12.** a) Kösd a kerületszámolási eljárásokat a megfelelő síkidomhoz!

b) Mérd meg a síkidomok oldalhosszúságát! Számítsd ki a síkidomok kerületét centiméterben!

$K = 4 \cdot a$

$K = a + b + c$

$K = 2 \cdot (a + b)$



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**13.** Fedd be az alábbi egységekkel a területeket! Melyikből hány darabra van szükség?

a)

$3 \cdot 3 = 9$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

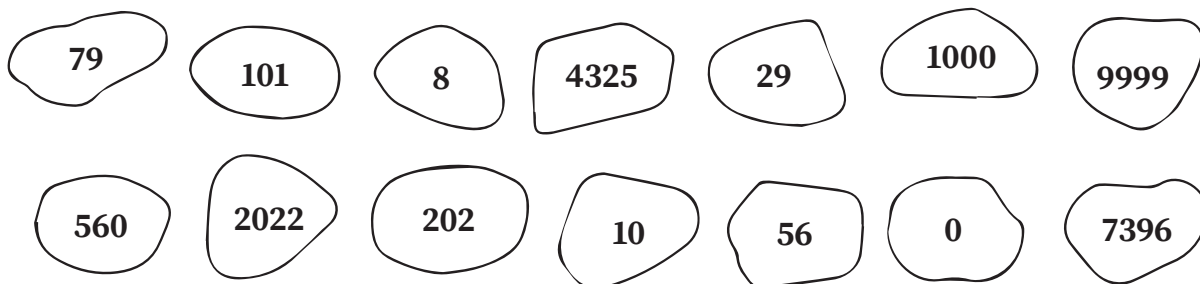
b)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

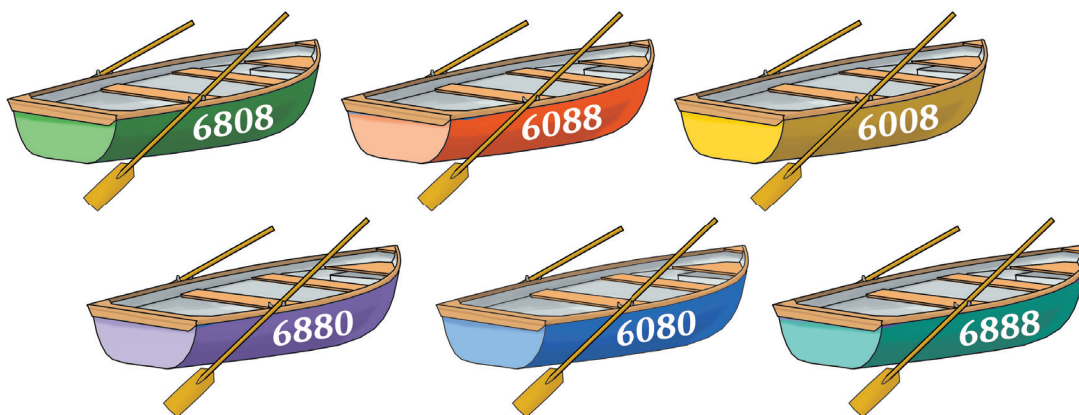
# Az alsó tagozaton tanultak rendszerezése

1. a) Színezd ki a kavicsokat a megfelelő színnel!  
 egyjegyű számok: kék, kétjegyű számok: zöld, háromjegyű számok: piros,  
 négyjegyű számok: sárga



- b) Karikázd be a páros számokat!

2. Jelöld nyíllal a csónakokon található számok növekvő sorrendjét!



3. Melyik gyerek melyik vízi sportot próbálná ki a legszívesebben a nyári szünidőben?  
 Kösd össze!



$$4 \text{ E} + 6 \text{ sz} + 5 \text{ t} + 17 \text{ e}$$

7910



$$56 \text{ t} + 60 \text{ e}$$

1395



$$13 \text{ sz} + 9 \text{ t} + 5 \text{ e}$$

4667



$$8 \text{ t} + 88 \text{ sz} + 8 \text{ e}$$

8888



$$7 \text{ E} + 2 \text{ sz} + 71 \text{ t}$$

620



4. A 3. feladatban található számok közül melyikre igaz az állítás? Írd a vonalra!

- A hét valódi értéke hét. \_\_\_\_\_
- Az ezres helyi értéken a legnagyobb alaki értékű páros számjegy áll. \_\_\_\_\_
- Csak páratlan számjegyei vannak. \_\_\_\_\_
- A százás helyi értéken álló szám harmada a tízesek helyén álló számnak. \_\_\_\_\_
- A kilenc valódi értéke kilencszáz. \_\_\_\_\_

5. Mona kezében az alábbi számkártyák vannak. Manó csukott szemmel ötöt húz közülük.

6201    4507    5943    9462    7293    319    1008    2756    1054

a) Figyeld meg a kártyákat! Biztos (B), lehetetlen (L) vagy lehet, de nem biztos (N)? Írd az állítás után!

- Van közöttük négyjegyű szám.
- Mindegyik páros.
- Van közöttük 5-tel osztható szám.
- Mindegyik páratlan.
- A kihúzott számok közül legalább egy szám páratlan.

b) Az 5000-nél nagyobb számoknak írd le a számszomszédait!

Kisebb számszomszéd				Szám	Nagyobb számszomszéd			
ezres	százás	tízes	egyes		egyes	tízes	százás	ezres

c) Az 5000-nél kisebb számokat kerekítsd tízesre, százásra, ezresre!




6. Képezzetek négyjegyű számokat a megadott számkártyák felhasználásával! Egy számon belül a számjegyek nem ismétlődhetnek. A képzett számokat a következő szempontok szerint írjátok le!

2 9 6 3

a) Páros számok:


b) A hat valódi értéke hatszáz:


c) Az ezresek helyén a felsorolt számok közül a legkisebb alaki értékű számjegy áll:

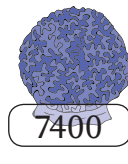
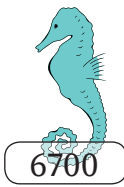
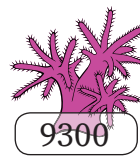
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

d) A százaskok és az egyesek helyén páratlan számjegy áll:

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



7. A tengeri állatokon összeadások tagjait és összegeket láthattok. Alkossatok a számok felhasználásával összeadásokat! Keressétek meg az összes lehetőséget! Egy számot többször is felhasználhattok!









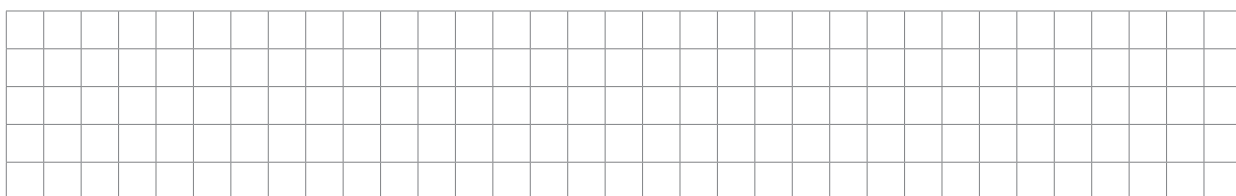
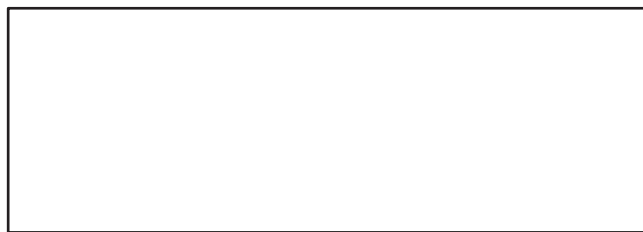









22. Mérd meg a téglalap oldalait milliméteres pontossággal! Számítsd ki a területét! A kapott mennyiségeket váltsd át nagyobb mértékegységekre!



23. a) Írd a megfelelő helyre az ábrák betűjelét!



Síkidomok: \_\_\_\_\_ Testek: \_\_\_\_\_ Sokszögek: \_\_\_\_\_

- b) Egészítsd ki a mondatokat az ábrák segítségével!

A kockának és a téglatestnek \_\_\_\_ éle és \_\_\_\_\_ csúcsa van.

A téglalapnak van \_\_\_\_\_ oldalpárja.

A négyzetnek \_\_\_\_\_ több a tükörtengelye, mint a téglalapnak.

A négyzetet \_\_\_\_\_ egyenlő hosszúságú oldal határolja.

24. Rajzold meg a következő ábrák tükörtengelyét!

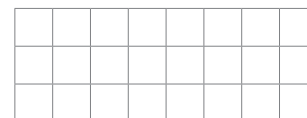
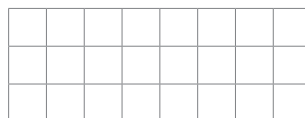
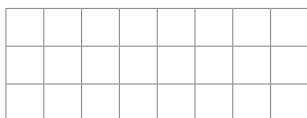


25. Színezd ki a törtrészeket! Mondd el, mit tapasztalsz!

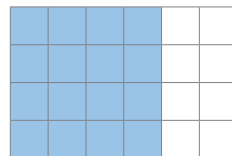
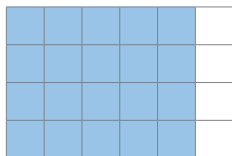
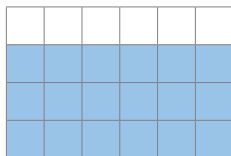
1 kettő

3 hatod

4 nyolcad

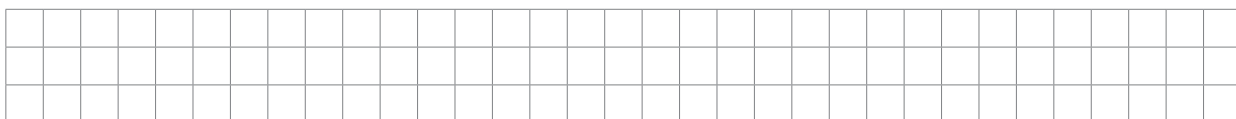


26. Hányadrészt színeztük ki a téglalapoknak? Írd le!



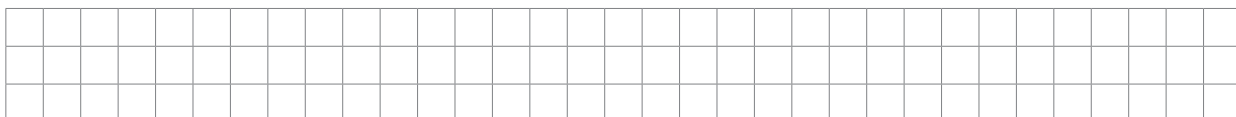
---

27. Mona egy 348 oldalas könyvet olvas. Egy hét alatt elolvasta a könyv felét, tegnap a maradék rész harmadát. Hány oldal van még hátra?



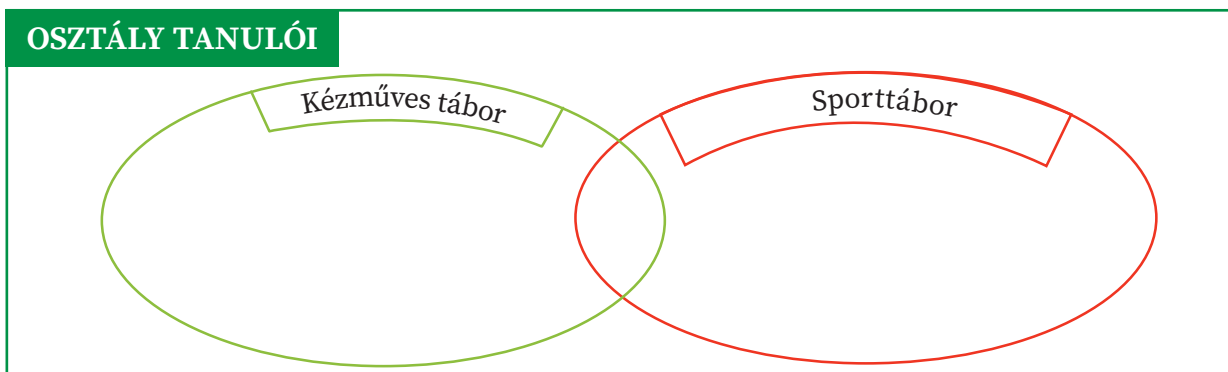
---

28. A kerékpártúrának már megtettük a 3 negyed részét, azaz 27 km-t. Összesen hány kilométer a tervezett útvonal? Mennyit kell még kerékpározni?



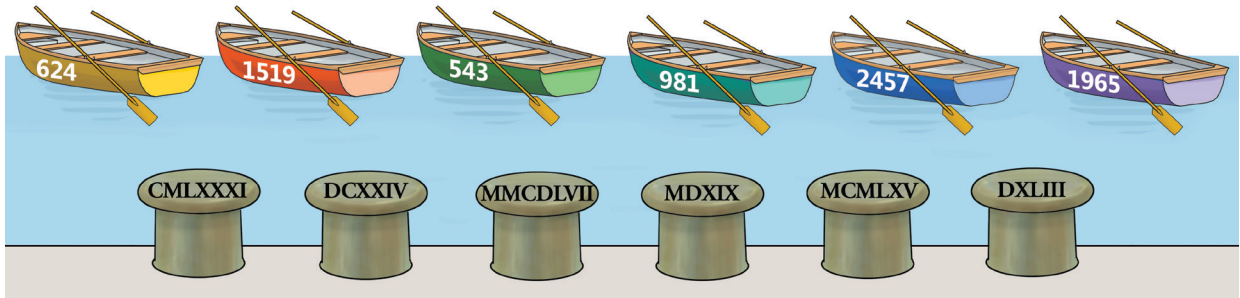
---

29. A negyedik osztály tanulói a nyári programokról beszélgetnek. 11-en mennek kézműves táborba, 13-an sporttáborba. Közülük 5 tanuló mindkét táborban részt vesz. 9-en nem táboroznak. Töltsd ki a halmazábrát! Hány tanuló jár az osztályba?



---

30. Vezesd a csónakokat a kikötőben a helyükre! Jelöld összekötéssel!



31. Állapítsd meg a szabályt, és folytasd a sorozatot!

DCXXV, DCLXXX, DCCXXXV, DCCXC, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

32. Figyeld meg a szabályt! Töltsd ki a táblázatot! Ha szükséges, használd a hőmérődet!

- 6	-3 °C	9 °C	6 °C			-2 °C	-5 °C		
- 3	-9 °C	3 °C	0 °C	2 °C	-2 °C				
	-12 °C	0 °C	-3 °C					-10 °C	-4 °C

33. a) Karikázd be a helyes válaszok betűjelét!

Ha egy négyjegyű számban a legkisebb helyi értéken nulla áll, a szám biztosan osztható	B: 9-cel	A: 5-tel	G: 7-tel
4555 tízesekre kerekített értéke	S: 4560	C: 4550	D: 4500
Melyik a kakkuktojás?	F: osztó	L: szorzat	K: osztandó
Amelyik szám osztható 10-zel, az biztosan osztható	Á: 2-vel	Z: 8-cal	M: 6-tal
10 000 két negyede	S: 6000	V: 4000	NY: 5000
Melyik a legmagasabb hőmérséklet a felsoroltak közül?	R: -11 °C	J: -13 °C	R: -1 °C
Melyik a legnagyobb mennyiség a felsoroltak közül?	A: 900 kg	H: 9000 dkg	N: 10 000 g

b) Tedd helyes sorrendbe a bekarikázott betűket! Ha jól számoltál, egy értelmes szót kapsz megfejtésül.



<b>Bevezető</b> .....	3
<b>A negatív számok</b> .....	4
<b>Síkidomok és testek</b> .....	10
Párhuzamos és metsző egyenesek .....	10
Síkidomok, sokszögek .....	11
A kör .....	14
A testek .....	17
A tükrözés .....	22
<b>Válogatások, csoportosítások</b> .....	24
<b>Írásbeli szorzás kétjegyű szorzóval</b> .....	28
Szorzás kétjegyű szorzóval .....	28
Írásbeli szorzás .....	29
Összefüggések, következtetések .....	39
<b>Ellenőrizd a tudásodat!</b> .....	41
<b>Gyakorolj!</b> .....	43
<b>Írásbeli osztás kétjegyű osztóval</b> .....	47
Osztás kétjegyű osztóval .....	47
Írásbeli osztás .....	48
Összefüggések, következtetések .....	59
<b>A törtszámok</b> .....	60
<b>Az idő mérése</b> .....	66
<b>A kerület és a terület mérése</b> .....	72
A kerület mérése .....	72
A terület mérése .....	75
<b>Ellenőrizd a tudásodat!</b> .....	78
<b>Gyakorolj!</b> .....	80
<b>Az alsó tagozaton tanultak rendszerezése</b> .....	84