

Matematika

munkafüzet

3. osztályosoknak

II. kötet

Eszterházy Károly Egyetem
Oktatóskutató és Fejlesztő Intézet

Kedves Harmadik 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 feladat-sorok 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.



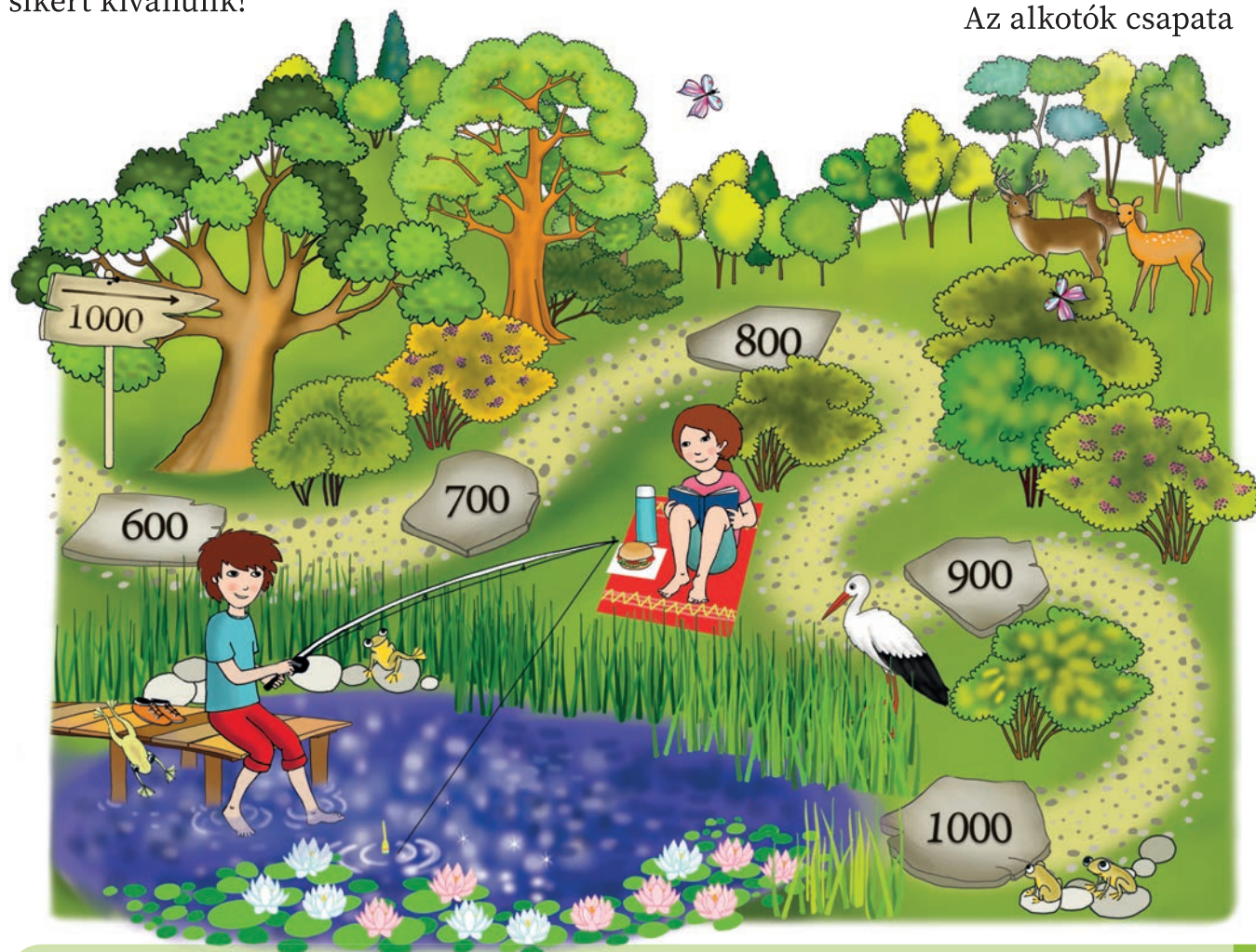
Ezeknek a feladatoknak a megoldásához az internetet is használhatod.



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

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

Az alkotók csapata



Számolás 0-tól 1000-ig

Számok 1000-ig

1. Írd a helyiérték-táblázatba a megadott számokat!

ezer, hétszázkilenc, nyolcszáztíz, hatszáztizenöt

Helyi érték			
ezres	százaz	tízes	egyes

2. Írd le a bekeretezett számjegyek alaki, helyi és valódi értékét!

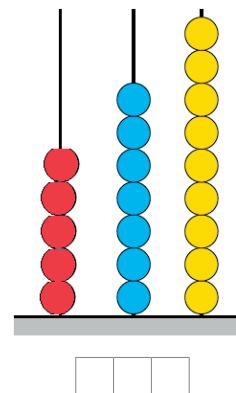
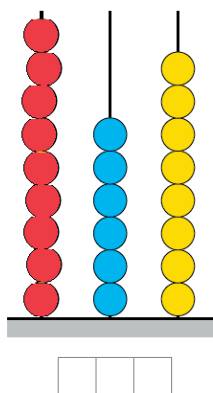
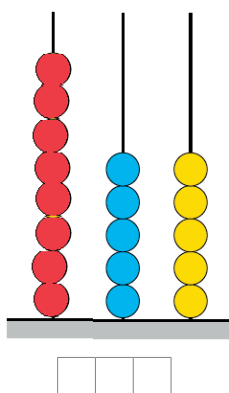
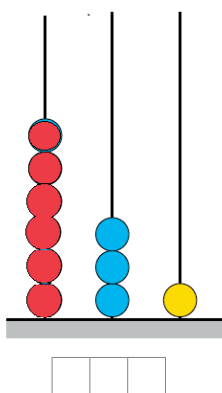
9 26 alaki érték: _____
helyi érték: _____
valódi érték: _____

62 9 alaki érték: _____
helyi érték: _____
valódi érték: _____

7 1 5 alaki érték: _____
helyi érték: _____
valódi érték: _____

1 000 alaki érték: _____
helyi érték: _____
valódi érték: _____

3. Alkoss számokat az ábrák alapján! A piros golyók 100-at érnek, a kékek 10-et, a sárgák 1-et.



4. Melyik számra gondoltam?

a) 6 százaz + 4 tízes + 7 egyes = □ □ □

b) 9 tízes + 9 egyes + 5 százaz = □ □ □

c) 8 százaz + 40 egyes = □ □ □

d) 450 egyes + 15 tízes = □ □ □

e) 4 százaz + 25 tízes + 4 egyes = □ □ □

f) 9 százaz + 123 egyes = □ □ □

g) 5 százaz + 36 tízes = □ □ □

h) 49 tízes + 3 százaz + 8 egyes = □ □ □

5. a) Változtasd meg a számokat! A százask helyi értékén álló számjegy kerüljön az egyesek helyére! A tízest érő számjegyből legyen százast érő! Az egyesek helyén álló számjegy kerüljön a tízesek helyi értékére!

b) Írd le a megváltoztatott számokat betűkkel is!

Szám	Változtatott szám	Betűvel leírt szám
123	231	kettőszázharmincegy
348		
675		
798		
999		

c) Írd le csökkenő sorrendben a megváltoztatott számokat!

[illegible]

6. a) Képezz háromjegyű, páratlan számokat a számkártyák felhasználásával!
(A számjegyek ne ismétlődjenek!)

2 4 7 8 9

[illegible]

b) Írd le a számkártyákból kirakható legkisebb és legnagyobb háromjegyű számot!

A legkisebb szám:

--	--	--

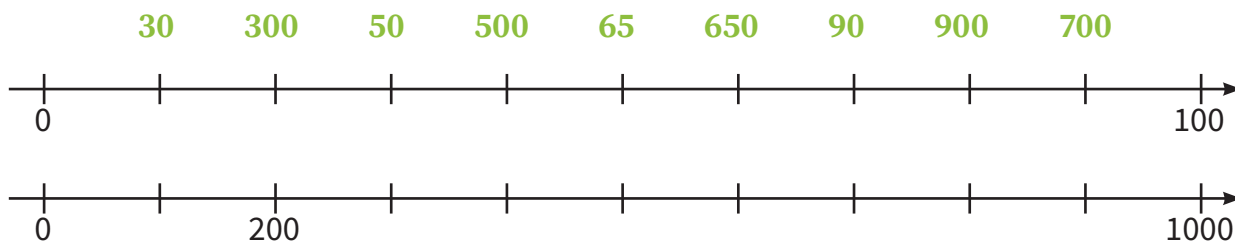
A legnagyobb szám:

--	--	--

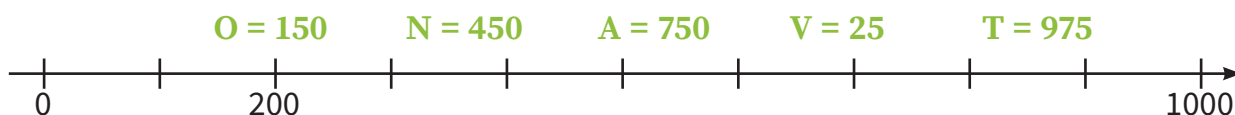
7. Mely számok teszik igazzá a nyitott mondatot? Sorold fel!

[illegible][illegible][illegible][illegible]

8. a) Jelöld a számok helyét a megfelelő számegyenesen! Melyik számot melyik számegyenesen célszerű elhelyezned?

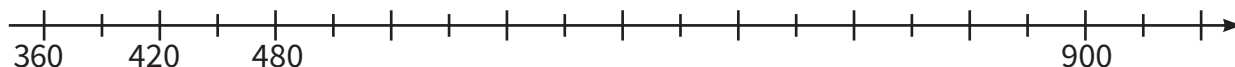


b) Jelöld a számok helyét a számegyenesen! Írd a betűjelüket a megfelelő pont alá!



Ha jól dolgoztál, a betűket összeolvasva egy értelmes szót kapsz megfejtésül. Írd ide! _____

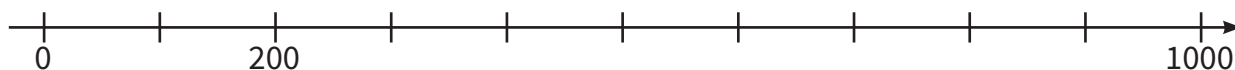
9. A futóversenyen a gyerekek a nevük alatt található távot tették már meg. Jelöld a mérőszámokat a számegyenesen a nevük kezdőbetűjével!



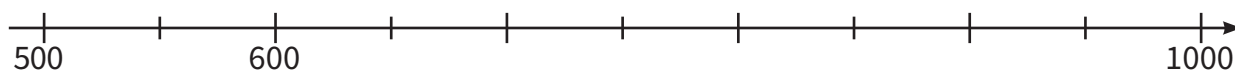
10. Jelöld a számok közelítő helyét mindkét számegyenesen!



a)



b)



11. A felsorolt számok közül melyekre igazak az állítások? Írd az állítások után a megfelelő számokat!

265 477 899 750 635 999 388 555 1000

- 200-nál nagyobbak, de nem nagyobbak, mint 750.

[illegible]

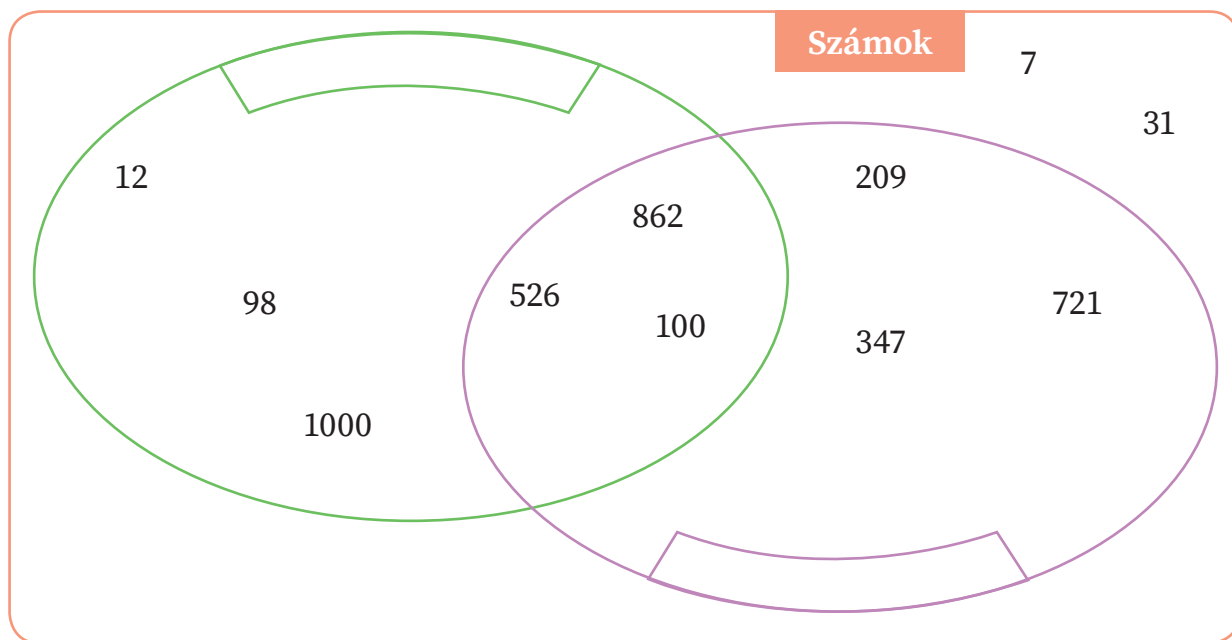
- 1000-nél kisebbek, de 380-nál nagyobbak.

[illegible]

- Páratlan számok.

[illegible]

12. a) Milyen tulajdonságú számok kerültek a különböző részekbe? Nevezd el a csoportokat!



- b) Írj az ábra mindegyik részébe két-két számot!

13. Hány elemből építhetett Roland?

- 630-nál több, de 633-nál kevesebb és páratlan számú építőelemet használt fel.
- Az építőelemek száma a legnagyobb páros háromjegyű szám.
- 1000-nél kevesebb, 996-nál több, páros számú építőelemet használt fel.

--	--	--

--	--	--

--	--	--

Számszomszédok, kerekítés

1. a) Jelöld a b) feladatrész táblázatában megadott számok helyét a számegyenesen!



- b) Írd a táblázatba a számok szomszédjait!

Kisebb százaz	Kisebb tízes	Kisebb egyes	Szám	Nagyobb egyes	Nagyobb tízes	Nagyobb százaz
számszomszéd				számszomszéd		
			764			
			810			
			857			
			899			

- c) Minden sorban keretezd be grafitceruzával azt a tízes számszomszédot, amely a zöld mezőben lévő számhoz közelebb esik!
- d) Karikázd be kék színnel azokat a százaz számszomszédokat, amelyek a zöld mezőben lévő számhoz közelebb találhatók a számegyenesen!

2. Írd le a számok tízesre kerekített értékeit!

$611 \approx \boxed{}$

$728 \approx \boxed{}$

$842 \approx \boxed{}$

$750 \approx \boxed{}$

$636 \approx \boxed{}$

$753 \approx \boxed{}$

$885 \approx \boxed{}$

$999 \approx \boxed{}$

3. Írd le a számok százásra kerekített értékeit!

$611 \approx \boxed{}$

$728 \approx \boxed{}$

$849 \approx \boxed{}$

$770 \approx \boxed{}$

$636 \approx \boxed{}$

$751 \approx \boxed{}$

$885 \approx \boxed{}$

$999 \approx \boxed{}$

4. Hány elemből készülhettek az építmények? Megtudod, ha megkeresed a hiányzó számokat a szöveg alapján.



$\boxed{2} \quad \boxed{} \quad \boxed{5}$

Tízesre kerekített
értéke 300.



$\boxed{} \quad \boxed{1} \quad \boxed{7}$

Százásra kerekített
értéke 300.



$\boxed{3} \quad \boxed{7} \quad \boxed{}$

A legnagyobb szám,
amelynek tízesre
kerekített értéke 370.

5. a) Írjatok öt olyan számot, amelynek a

- tízesre kerekített értéke 740!

[illegible]

- tízesre kerekített értéke 990!

[illegible]

- századra kerekített értéke 700!

[illegible]

- századra kerekített értéke 900!

[illegible]

b) Melyik az a legkisebb és legnagyobb szám, amelynek a

- tízesre kerekített értéke 820?

--	--	--

--	--	--

- századra kerekített értéke 600?

--	--	--

--	--	--

6. a) Képezz háromjegyű számokat az 1, 6, 8 számjegyekből úgy, hogy a számjegyek ne ismétlődjenek!

[illegible]

b) Írd le a képzett számok tízesre kerekített értékeit!

[illegible]

7. Egy nem átlátszó zacskóba 2 sárga, 2 zöld, 2 piros és 2 kék építőelemet teszünk. Dönts el az állításról, hogy biztos (B), lehetetlen (L), lehet, de nem biztos (N)!

- Ha kiveszünk 3 elemet, mindegyik piros lesz. ☐
- Ha kiveszünk 6-ot, akkor különböző színűek maradnak a zacskóban. ☐
- Ha kiveszünk 7-et, akkor mindenféle színből húztunk már. ☐
- Ha kihúztunk 2 kék, 2 piros, 2 sárgát és 1 zöldet, akkor a zacskóban piros marad. ☐

Összeadás és kivonás

1. A bolhapiacon használt játékokat is árulnak. Mennyit kell fizetni az együtt árult játékokért?



□ □ □ Ft



□ □ □ Ft



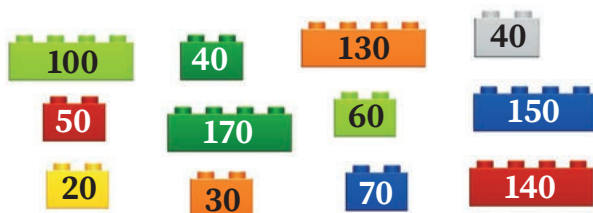
□ □ □ Ft



2. Számítsátok ki az összegeket! Keressetek összefüggéseket!

	+ 30	+ 40	+ 50	+ 130	+ 140	+ 150	+ 270	+ 470	+ 670
200									
220									
300									
320									
330									

3. a) Ha összeadod a számokat, megtudod, hány elemből építettek erődít-ményt a gyerekek a napköziben. Ügyesen párosíts!
- b) Ha összeadod a számokat, megtudod, hány építőelem van a játszóház szőnyegén.



_____ db

360 40 210 90 130 170



_____ db

- c) A b) feladatrészt ellenőrzését itt találod. A három állítás közül az egyik füllentés.
- 950 db Nem ennyi építőelem van.
- 1000 db Ennyi építőelem van.
- 980 db Az első mennyiség az igaz.
- Húzd alá az igaz állításokat!

4. Számítsd ki a különbségeket! Ellenőrizd a megoldásod helyességét összeadással!

a)	$600 - 200 =$	$750 - 300 =$	$800 - 210 =$	$930 - 610 =$
	$600 - 400 =$	$770 - 400 =$	$800 - 240 =$	$980 - 650 =$
	$600 - 500 =$	$790 - 600 =$	$800 - 270 =$	$990 - 690 =$

b)	$630 - 220 =$	$740 - 130 =$	$850 - 140 =$	$980 - 620 =$
	$640 - 220 =$	$840 - 130 =$	$850 - 150 =$	$970 - 630 =$
	$650 - 220 =$	$940 - 130 =$	$850 - 160 =$	$960 - 640 =$

c)	$620 - 330 =$	$970 - 290 =$	$350 - 190 =$	$970 - 880 =$
	$620 - 360 =$	$950 - 390 =$	$630 - 540 =$	$910 - 820 =$
	$620 - 390 =$	$930 - 480 =$	$850 - 370 =$	$760 - 390 =$

5. Végezd el a műveleteket! Írd ki az eredményhez tartozó betűjelet a táblázatból a vonalra! Olvasd össze a betűket!

a)		b)		c)	
$600 + 120 =$		$940 - 420 =$		$130 + 820 =$	
$770 + 180 =$		$170 + 570 =$		$910 - 300 =$	
$360 + 360 =$		$710 + 240 =$		$420 + 570 =$	
$550 + 420 =$		$840 - 380 =$		$820 - 690 =$	

970	460	950	990	720	610	520	130	740
M	C	L	D	E	Á	P	A	O

6. Számolj a nyilakon látható műveletek szerint!

a)	$360 \xrightarrow{+40} \square \xrightarrow{-110} \square \xrightarrow{+90} \square \xrightarrow{+140} \square \xrightarrow{+180} \square$
b)	$\square \xrightarrow{-70} 280 \xrightarrow{-120} \square \xrightarrow{+380} \square \xrightarrow{-290} \square \xrightarrow{+750} \square$

7. Pótold a hiányzó számokat! Mondd el, mit tapasztaltál!

$640 - \square = 340$	$\longrightarrow$	$640 - 340 = \square$	$\longrightarrow$	$340 + \square = 640$
$530 - \square = 260$	$\longrightarrow$	$530 - 260 = \square$	$\longrightarrow$	$260 + \square = 530$
$\square - 420 = 210$	$\longrightarrow$	$420 + 210 = \square$	$\longrightarrow$	$\square - 210 = 420$
$\square - 680 = 170$	$\longrightarrow$	$680 + 170 = \square$	$\longrightarrow$	$\square - 170 = 680$

8. Folytasd a sorozatot a felismert szabály alapján mindkét irányban 3-3 taggal!

a) , , , 500, 505, 510, 515, , ,

b) , , , 600, 610, 620, 630, , ,

c) , , , 700, 725, 750, 775, , ,

9. Keresd a párját! Színezd ugyanolyan színűre az egyenlőket!

400 - 160 770 - 250 320 + 90 830 - 270 980 - 740 580 - 570 810 - 170

280 + 280 1000 - 990 380 + 260 820 - 580 190 + 220 170 + 70 370 + 150

10. Mely számok teszik igazzá a nyitott mondatokat?

a) $360 + 180 \leq$  $< 730 - 180$  :

b) $420 +$  $> 930 - 150$  :

11. Töltsd ki a táblázatot a felismert szabály alapján!

	100	520	480			460	640		530
	290	710	670	980	340			1000	

Szabály: _____

12. Bence nagyon szeret építőköccákkal játszani. Egy repülőgépet épített leszállópályával. Az egyik dobozból felhasznált 420 elemet, a másikkból 40-nel kevesebbet. Hány építőelemet használt fel a második dobozból?

- 1.** A gyerekek tornyokat építettek, majd számsorozatokot találtak ki hozzájuk. Figyeld meg a szabályt! Folytasd a számsorozatokot!

- 2. a) Írj szorzásokat és osztásokat a képek alapján!**

[illegible][illegible]

- b) Nézzetek körül egy üzletben! Állítsatok össze ötletlistákat, hogy mi mindent lehet vásárolni a fenti összegekért!



3. Számítsd ki a szorzatokat! Keress összefüggéseket!

a) $2 \cdot 10 = \square\square$	$2 \cdot 100 = \square\square\square$	$50 \cdot 2 = \square\square\square$	$500 \cdot 2 = \square\square\square\square$
b) $2 \cdot 20 = \square\square$	$2 \cdot 200 = \square\square\square$	$90 \cdot 4 = \square\square\square$	$90 \cdot 8 = \square\square\square$
c) $2 \cdot 30 = \square\square$	$2 \cdot 300 = \square\square\square$	$50 \cdot 3 = \square\square\square$	$50 \cdot 9 = \square\square\square$
d) $3 \cdot 20 = \square\square$	$3 \cdot 200 = \square\square\square$	$40 \cdot 3 = \square\square\square$	$80 \cdot 3 = \square\square\square$
e) $3 \cdot 30 = \square\square$	$3 \cdot 300 = \square\square\square$	$60 \cdot 2 = \square\square\square$	$120 \cdot 2 = \square\square\square$

4. A napköziben az építőelemeket dobozokba rakják a gyerekek. Egy dobozba 70 darabot tesznek.

a) Hány építőelem fér a különböző számú dobozokba?

Doboz (db)	1	4	6	8	10
Építőelem (db)					

b) Hány doboz szükséges az építőelemek elhelyezéséhez?

Építőelem (db)	140	210	350	420	630
Doboz (db)					

5. a) Számítsd ki az eredményeket!

	1	2	3
A	$640 : 8 = \square\square$	$640 : 80 = \square$	$4 \cdot 4 = \square\square$
B	$60 \cdot 6 = \square\square\square$	$40 \cdot 9 = \square\square$	$810 : 90 = \square\square$
C	$240 : 4 = \square\square$	$4 \cdot 8 = \square\square$	$240 : 40 = \square$



b) Az a) feladatrész táblázatának eredményei alapján végezzétek el a következő feladatokat!

$B1 : C1 \cdot A1 = \square\square\square$
 $(C2 - 2) \cdot (B2 : 40) = \square\square\square$
 $(A3 + 4) \cdot (18 : 6) = \square\square$

6. Pótold a hiányzó számokat!

a) $24 : 6 = \square$ $240 : 6 = \square\square$ $240 : 60 = \square$ $60 \cdot \square = 240$
 b) $48 : 6 = \square$ $480 : 6 = \square\square$ $480 : 60 = \square$ $60 \cdot \square = 480$
 c) $64 : 8 = \square$ $640 : 8 = \square\square$ $640 : 80 = \square$ $80 \cdot \square = 640$

Mit vettél észre? Mondd el!

7. Mely számokra gondoltam? Írj nyitott mondatot! Számolj!

- a) A négy 40-szeresénél 630-cal nagyobb.
- b) Az 5-ször 50 és a 3-szor 90 összege.
- c) A 490-ben a 70-nél 930-cal nagyobb.
- d) A 80 háromszorosának és a 90 hétszeresének az összege.
- e) A 90-szer 9-nél 650-nel kisebb.

8. Töltsd ki a táblázatot a felismert szabály alapján!

	800	160	480			240	640	0	400
	10	2	6	9	4				

Szabály: _____

9. Írjatok minél több szorzást az alábbi számok felhasználásával! Számítsátok ki a szorzatokat!



60	80	90	20
----	----	----	----

9	10	7	6	5
---	----	---	---	---

A hosszúság mérése



- 1.** Mérjétek meg a rádiótok hosszúságát és szélességét vonalzóval! Mérés előtt végezzetek becslést!

A rádiótok hosszúsága: Becslés: _____ mm Mérés: _____ mm

A rádiótok szélessége: Becslés: _____ mm Mérés: _____ mm

- 2.** Mérd meg a következő tárgyak hosszúságát!



Becslés: _____ mm

Mérés: _____ mm

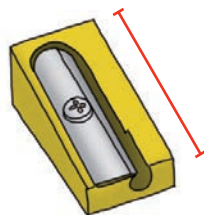
Eltérés: _____ mm



_____ mm

_____ mm

_____ mm



_____ mm

_____ mm

_____ mm



_____ mm

_____ mm

_____ mm

- 3.** Vonalzóval mérd! Jelöld a megadott szakaszok hosszát!

a) 58 mm



b) 46 mm



c) 65 mm



d) 28 mm



- 4.** a) Készítsétek elő a következő tárgyakat! Mérjétek meg az adott hosszúságokat!

A) ecset hossza

C) radír hosszabb oldala

E) füzet hossza

G) toll hossza

I) új grafitceruza hossza

B) fogkrémes tubus hossza

D) uzsonnásdoboz magassága

F) matematikakönyv rövidebb oldala

H) vízfestékes doboz rövidebb oldala

J) tolltartó rövidebb oldala

- b) Írjátok a tárgyak betűjelét a méretüknek megfelelő halmazba!

$100 \text{ mm} < \triangle < 20 \text{ cm}$

$\triangle < 1 \text{ dm}$