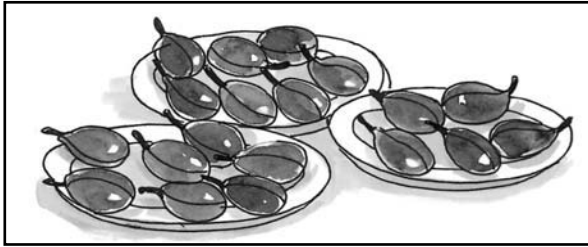


# Osztás maradékkal.

## Kétjegyű számok szorzása és osztása

1. Olvass a képről! Hány gyümölcs van összesen?

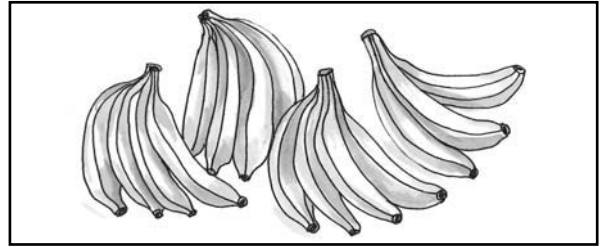
a)



$$\square + \square + \square = \square$$

$$\square \cdot \square + \square = \square$$

b)

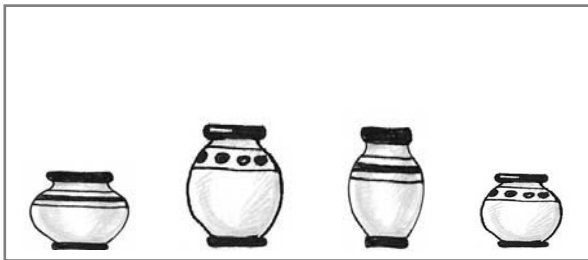


$$\square + \square + \square + \square = \square$$

$$\square \cdot \square + \square = \square$$

2. Rajzolj a kép alatti lejegyzésnek megfelelően!

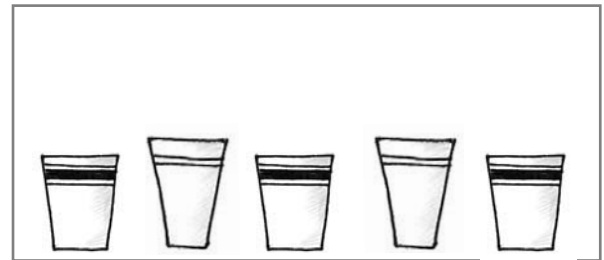
a) Rajzolj virágokat a vázákba!



$$3 + 3 + 3 + 2 = \square$$

$$\square \cdot \square + \square = \square$$

b) Rajzolj fogkeféket a poharakba!



$$2 + 2 + 2 + 2 + 1 = \square$$

$$\square \cdot \square + \square = \square$$

3. Mennyit kell még hozzáadni? Tedd igazzá a nyitott mondatokat!

a)  $3 \cdot 9 + \square = 29$

$7 \cdot 5 + \square = 38$

$6 \cdot 2 + \square = 13$

b)  $4 \cdot 6 + \square = 26$

$8 \cdot 8 + \square = 71$

$9 \cdot 7 + \square = 68$

c)  $5 \cdot 7 + \square = 41$

$6 \cdot 6 + \square = 40$

$7 \cdot 4 + \square = 30$

4. Pótold a hiányzó szorzót és a hiányzó összeadandót! Az összeadandó kisebb legyen, mint a szorzandó!

a)  $\underline{\quad} 29$

$\square \cdot 3 + \square$

$\square \cdot 7 + \square$

$\square \cdot 5 + \square$

$\square \cdot 8 + \square$

$\square \cdot 6 + \square$

b)  $\underline{\quad} 38$

$\square \cdot 9 + \square$

$\square \cdot 4 + \square$

$\square \cdot 6 + \square$

$\square \cdot 7 + \square$

$\square \cdot 5 + \square$

c)  $\underline{\quad} 17$

$\square \cdot 2 + \square$

$\square \cdot 3 + \square$

$\square \cdot 8 + \square$

$\square \cdot 5 + \square$

$\square \cdot 9 + \square$

d)  $\underline{\quad} 42$

$\square \cdot 6 + \square$

$\square \cdot 9 + \square$

$\square \cdot 7 + \square$

$\square \cdot 8 + \square$

$\square \cdot 5 + \square$

1. Mennyi a hányados? Mennyi a maradék? Ellenőrizd is a megoldást!

a)  $28 : 3 = \square$        $35 : 4 = \square$        $53 : 5 = \square\square$

b)  $49 : 6 = \square$        $67 : 7 = \square$        $72 : 8 = \square$

c)  $66 : 9 = \square$        $25 : 3 = \square$        $42 : 4 = \square\square$

d)  $19 : 2 = \square$        $88 : 9 = \square$        $63 : 8 = \square$

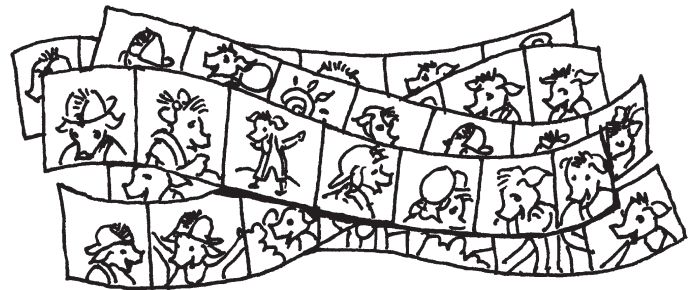
2. Virágföldet műanyag zsákokba csomagolnak. Minden zsákba 10 kg-ot tesznek. Hány zsák lesz tele? Hány kg virágföld marad meg? Írd a táblázatba!

Virágföld (kg)	86	53	47	94	100
Zsákok száma (db)					
Ennyi föld marad meg (kg)					



3. El lehet-e igazságosan osztani

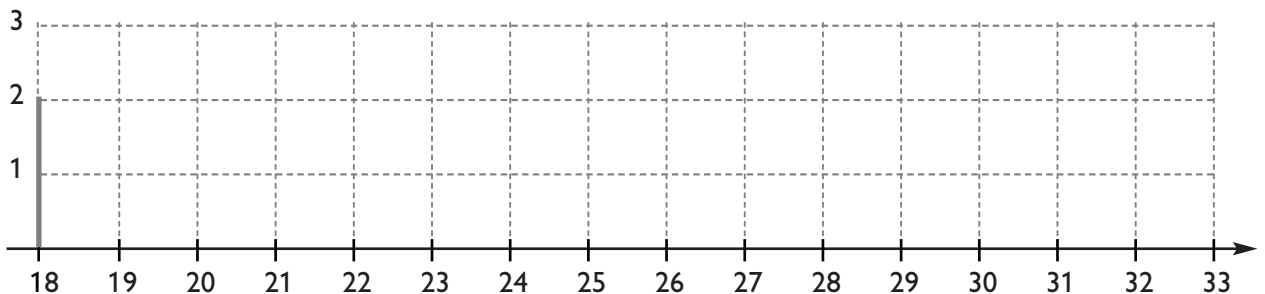
- a) 35 matricát 8 gyerek között?  
 b) 63 matricát 7 gyerek között?



4. Fel tudnak-e kettesével sorakozni egy osztály tanulói,

- a) ha 18 tanuló jár az osztályba?  
 b) ha 15 tanuló jár az osztályba?

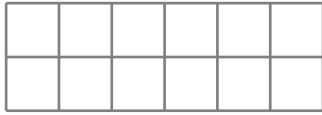
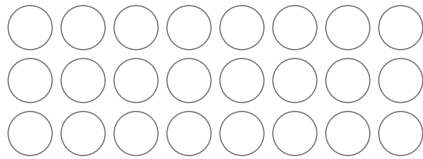
5. Oszd el 4-gyel a számegyenes alatti számokat! Rajzolj függőleges szakaszokat a számok fölé! Annyi cm legyen egy szakasz, amennyi az osztási maradék!



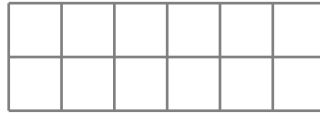
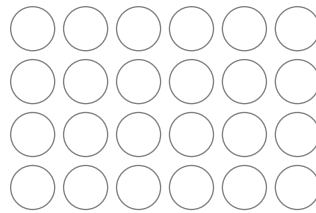
1.

Osztással dönts el, hogy ki tudod-e színezni a korongok

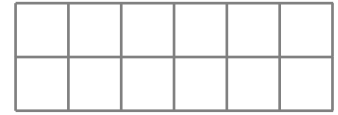
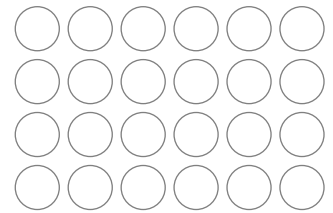
a) hatodrészt!



b) ötödrészt!



c) nyolcadrészt!



2.

Mennyi az osztandó? Ellenőrizd is a megoldást!

a)  $\square\square : 6 = 8$   
1



$\square\square : 5 = 8$   
3



$\square\square : 4 = 7$   
2



b)  $\square\square : 7 = 9$   
5



$\square\square : 8 = 7$   
4



$\square\square : 9 = 4$   
3



c)  $\square\square : 2 = 8$   
1



$\square\square : 4 = 6$   
2



$\square\square : 7 = 7$   
6



d)  $\square\square : 5 = 3$   
4



$\square\square : 3 = 8$   
0



$\square\square : 10 = 9$   
9



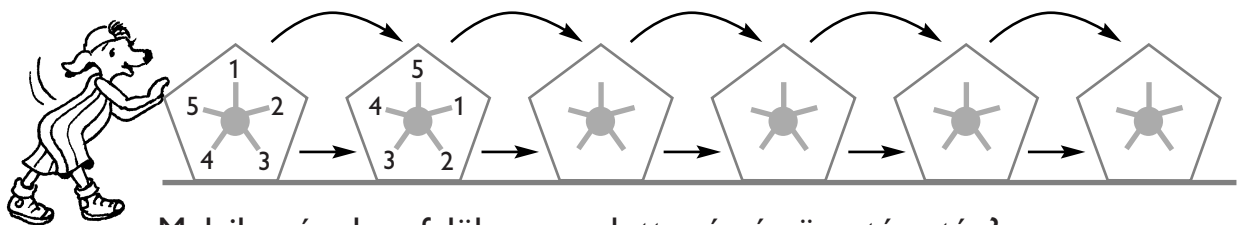
3.

Hogyan kaphatjuk meg az osztandót? Írd a nyilakra a megfelelő műveletet!



4.

Csíkos szögletes „kereket” görget, majd csúsztat:



Melyik szám lesz felül a megadott számú görgetés után?

Ennyi görgetés után	1	2	3	4	5	6	7	12	23	41
Ez a szám lesz felül	5									

1. Állítsd növekvő sorrendbe azokat a számokat, amelyek 9-cel osztva 8 maradékot adnak! Mennyi az egymást követő számok közötti különbség?

2. Ludas Matyi elindult a döbrögi vásárba, ahol 7 libáért 1 malacot adnak. Töltsd ki a táblázat hiányzó részét!

Ennyi libája van	13	21	30			
Ennyi malacra cserélheti				3	5	9
Ennyi libája maradt meg				4	3	1



3. Mennyi az osztó? Ellenőrizd is a megoldást!

a)  $19 : \square = 9$   
1

$31 : \square = 7$   
3

$59 : \square = 9$   
5




b)  $62 : \square = 8$   
6

$44 : \square = 8$   
4

$70 : \square = 8$   
6




c)  $51 : \square = 7$   
2

$43 : \square = 4$   
7

$69 : \square = 8$   
5



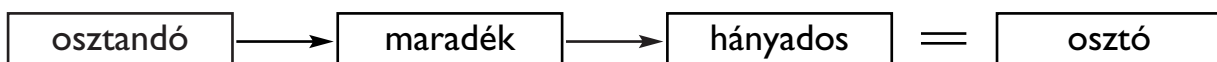

d)  $83 : \square = 10$   
3

$36 : \square = 6$   
0

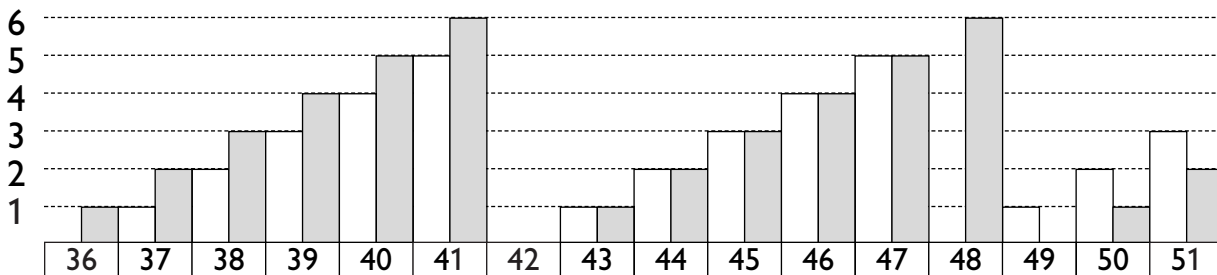
$52 : \square = 5$   
7




4. Hogyan kaphatjuk meg az osztót? Írd a nyilakra a megfelelő műveletet!



5. A számok fölötti fehér és szürke oszlopok osztási maradékot mutatnak. Mennyivel osztottunk?



A fehér oszlopok  – \_\_\_\_\_ való osztási maradékot mutatnak.

A szürke oszlopok  – \_\_\_\_\_ való osztási maradékot mutatnak.

## A műveletvégzés sorrendje

**1.** Balról jobbra haladva számítsd ki a végeredményt! Jegyezd le nyilak nélkül is a műveletsort!

a)	$15 \xrightarrow{+25} \square \xrightarrow{+39} \square$		$4 \xrightarrow{\cdot 2} \square \xrightarrow{\cdot 9} \square$
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
b)	$62 \xrightarrow{-17} \square \xrightarrow{+28} \square$	$\begin{matrix} + & - \\ \downarrow & \downarrow \end{matrix}$	$70 \xrightarrow{:7} \square \xrightarrow{:5} \square$
	<input type="text"/>	$\begin{matrix} + & - \\ \downarrow & \downarrow \end{matrix}$	<input type="text"/>
c)	$44 \xrightarrow{+47} \square \xrightarrow{-56} \square$	$\begin{matrix} + & - \\ \downarrow & \downarrow \end{matrix}$	$32 \xrightarrow{:8} \square \xrightarrow{\cdot 2} \square$
	<input type="text"/>	$\begin{matrix} + & - \\ \downarrow & \downarrow \end{matrix}$	<input type="text"/>
d)	$93 \xrightarrow{-35} \square \xrightarrow{-19} \square$	$\begin{matrix} + & - \\ \downarrow & \downarrow \end{matrix}$	$8 \xrightarrow{\cdot 3} \square \xrightarrow{:4} \square$
	<input type="text"/>	$\begin{matrix} + & - \\ \downarrow & \downarrow \end{matrix}$	<input type="text"/>

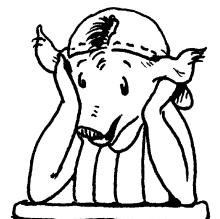
**2.** Írd fel egyetlen műveletsorral, majd számítsd ki a szöveges feladat ismeretlenjét!

- Egy szánkópályán délelőtt még 34 lány és 28 fiú szánkózott, de 17 gyereknek délben haza kellett mennie. Hányan szánkózhattak délután is?
- 70 db Babilon-golyó közül 15 sárga és 26 zöld. Hány olyan golyó van, amelyik se nem sárga se nem zöld?
- Egy villamoson 43-an utaztak. Az egyik megállónál 16-an leszálltak, de 23-an felszálltak. Hányan utaztak tovább?
- Ági 6 napon keresztül minden nap 4 matematikafeladatot oldott meg, de az összes feladat harmadrészébe hiba csúszott. Hány feladatot oldott meg hibásan?



**3.** Melyik az a szám, amely

- a 24 nyolcadrésének a 7-szerese?
- az 56 hetedrészének a 4-szerese?
- a 9 kétszeresének a hatodrésze?
- a 6 négyszeresének a harmadrésze?

**4.** Nem mindig balról jobbra haladva célszerű az összeadásokat és a kivonásokat elvégezni! Válaszd meg ügyesen a műveletek sorrendjét!

- |    |                                  |                                  |                                  |
|----|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| a) | $24 + 19 + 36 = \square \square$ | $47 - 28 - 17 = \square \square$ | $35 + 56 - 26 = \square \square$ |
| b) | $53 - 44 + 37 = \square \square$ | $71 - 15 - 41 = \square \square$ | $62 - 72 + 20 = \square \square$ |

1.

Először a szorzásokat és az osztásokat végezd el, csak azután az összeadásokat és a kivonásokat!

a)  $71 - 42 : 6 = \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$        $8 \cdot 3 + 8 \cdot 8 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

b)  $8 \cdot 9 - 54 = \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$        $6 \cdot 9 - 3 \cdot 6 = \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$

c)  $34 + 6 \cdot 8 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$        $48 : 6 + 32 : 4 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

d)  $28 : 4 + 86 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$        $7 \cdot 5 - 2 \cdot 9 = \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$



e)  $5 \cdot 9 - 18 : 3 + 28 - 56 : 7 \cdot 4 = \underline{\quad} - \underline{\quad} + \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$



f)  $21 : 3 + 35 : 7 + 6 \cdot 4 - 9 \cdot 2 : 6 = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$

2.

Lépésenként számítsd ki az eredményt, az előző feladathoz hasonlóan!

a)  $7 \cdot 9 - 38 =$        $47 + 56 : 8 =$        $94 - 4 \cdot 7 =$

b)  $83 - 6 \cdot 3 =$        $81 : 9 + 27 =$        $4 \cdot 6 + 68 =$

c)  $72 + 28 : 4 - 29 =$        $81 - 42 : 6 - 45 =$

d)  $63 - 3 \cdot 7 + 35 : 5 =$        $28 + 32 : 4 - 6 \cdot 3 =$



e)  $27 : 9 + 4 \cdot 8 - 17 + 48 : 8 \cdot 7 =$



f)  $8 \cdot 3 - 63 : 9 + 56 - 7 \cdot 5 + 9 \cdot 3 =$

3.

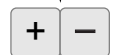
Aladár rosszul számolt! Mit hibázott el? Húzd át az = jelet, ahol tévedett, és számítsd ki az eredményt helyesen!

a)  $16 : 2 + 6 = 16 : 8 = 2$        $16 : 2 + 6 = \underline{\quad}$

b)  $9 \cdot 7 - 4 = 9 \cdot 3 = 27$        $9 \cdot 7 - 4 = \underline{\quad}$

c)  $70 - 20 : 5 = 50 : 5 = 10$        $70 - 20 : 5 = \underline{\quad}$

d)  $13 - 3 \cdot 4 = 10 \cdot 4 = 40$        $13 - 3 \cdot 4 = \underline{\quad}$



4.

Írj nyitott mondatot a szöveges feladathoz! (A d) és az e) feladatokhoz tartozó nyitott mondatot próbálgatással oldd meg!)

Melyik az a szám,

a) amelynek 9-szereséhez 17-et hozzáadva 80-at kapunk?

b) amelynek a 8-szorosából 25-öt kivonva 39-et kapunk?



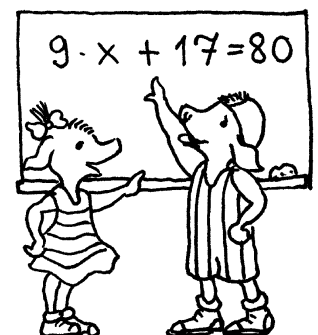
c) amelynek a 6-od részét az 53-ból kivonva 46-ot kapunk?



d) amelynek a fele megegyezik a 3-szorosával?



e) amelynek a 7-szereséből a szám felét kivonva 52-t kapunk?



## Zárójelek használata. Többféleképpen számolhatunk

Írj egy zárójel nélküli és egy zárójeles műveletsort a szöveges feladathoz! Az eredményt is kétféleképpen számítsd ki, a műveletsornak megfelelően!

1.

Délután egy iskola 62 napközise közül 18-an zeneiskolába, 16-an sportkörre mentek. Hány tanuló maradt a napköziben délután?


Válasz: \_\_\_\_\_

2.

Ádám a 31 kisautójából 12-t eladott, és a kapott pénzből 8 másikat vásárolt. Hány kisautója van most Ádámnak?


Válasz: \_\_\_\_\_

3.

Dörmögő éléskamrájának 3 polcán tejeskancsók és mézescsuprok sorakoznak. Minden polcon 2 kancsó és 5 csupor van. Hány edény van összesen a polcokon?




Válasz: \_\_\_\_\_

4.

16 dión és 20 mogyorón 4 mókus igazságosan osztozkodott. Hány dió és mogyoró jutott 1 mókusnak összesen?


Válasz: \_\_\_\_\_

5.

Panni 28 Ft-ért egy szelet csokoládét és 68 Ft-ért egy szál virágot vett a testvére születésnapjára. Hány Ft-ja maradt Panninak a vásárlás után, ha eredetileg 100 Ft-ja volt?



6.

Egy parkolóban 73 autó parkolt. 1 óra leforgása alatt 37 autó távozott és 25 autó érkezett. Hány autó parkolt tovább?

7.

Rita íróasztalának 5 fiókja van. Minden fiókba 3 könyvet és 2 füzetet helyezett el. Hány könyv és füzet van Rita íróasztalfiókjaiban összesen?

8.

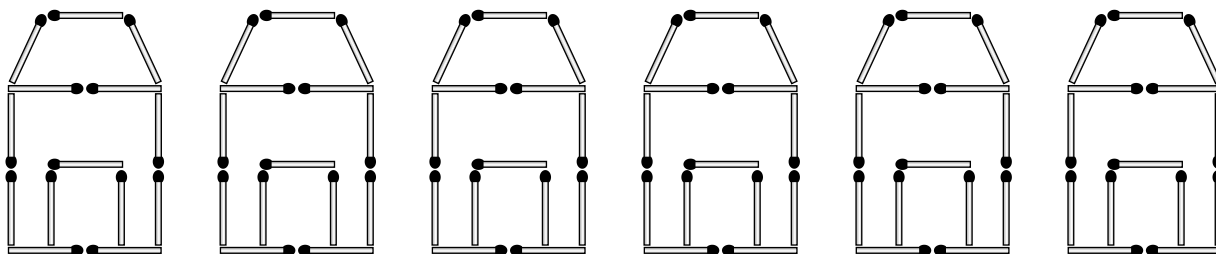
Három nyuszi az egyik napon 12 fej, a másik napon 18 fej káposztán osztozkodott igazságosan. Hány káposzta jutott egy nyuszinak a két nap alatt összesen?





## Kétjegyű számok szorzása

- 1.** Hány gyufaszálat használtunk fel összesen? Számítsd ki összeadással és szorzással is!



- 2.** Számítsd ki a szorzatokat!

a)  $5 \cdot 17 = 5 \cdot (10 + 7) = 5 \cdot 10 + 5 \cdot 7 = 50 + 35 =$

b)  $4 \cdot 19 =$

c)  $3 \cdot 24 =$

d)  $14 \cdot 7 =$

e)  $16 \cdot 5 =$

f)  $18 \cdot 3 =$

- 3.** Egy sípályán 16 felnőtt és 3-szor annyi gyerek síelt. Tegyétek fel 3 kérdést, és válaszolj is rájuk!

- 4.** Egy általános iskolába 2-szer annyi alsó tagozatos gyerek jár, mint felső tagozatos. Hány alsó tagozatos gyerek jár az iskolába, ha a felsősök 48-an vannak?



- 5.** Ha 5-ször annyi pénzed lenne, mint nekem, akkor kettőnknek együtt 90 Ft-unk lenne. Mennyi pénzem van?

- 6.** Fejben számolj!

a)  $2 \cdot 44 =$        $7 \cdot 14 =$        $6 \cdot 16 =$        $5 \cdot 18 =$

b)  $5 \cdot 17 =$        $3 \cdot 26 =$        $2 \cdot 46 =$        $3 \cdot 28 =$

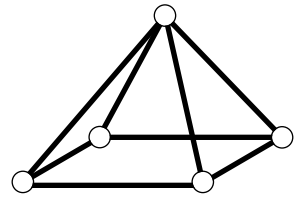
c)  $3 \cdot 32 =$        $5 \cdot 19 =$        $8 \cdot 11 =$        $6 \cdot 14 =$

d)  $6 \cdot 13 =$        $8 \cdot 12 =$        $3 \cdot 33 =$        $5 \cdot 15 =$

e)  $4 \cdot 23 =$        $3 \cdot 18 =$        $4 \cdot 24 =$        $9 \cdot 11 =$

## Kétjegyű számok osztása

- 1.** A Babilon-készletből 12 piramist építettünk. Összesen 60 golyót és 96 pálcikát használtunk fel. Hány golyóra és hány pálcikára volt szükség 1 piramis megépítéséhez? Számítsd ki osztással és ellenőrizd a kép alapján!



- 2.** Számítsd ki a hányadosokat!

a)	$52 : 4 = (40 + 12) : 4 = 40 : 4 + 12 : 4 = 10 + 3 =$
b)	$84 : 6 =$
c)	$98 : 7 =$
d)	$54 : 3 =$
e)	$96 : 8 =$
f)	$76 : 4 =$

- 3.** Mind a 7 törpe ugyanannyi időt töltött el kertészkedéssel ezen a héten. Hány órát dolgozott 1 törpe ezen a héten, ha 7-en összesen 84 órát kertészkedtek?



- 4.** Egy 3 emeletes iskolán 68 ablak van, minden szinten ugyanannyi. Hány ablak van egy-egy szinten?

- 5.** Bálint 4 rózsaszín rúdból kockát épített. Hány olyan kockát tudnál megépíteni 96 fehér kockából, amelyet Bálint épített?

- 6.** Próbálgatással válaszolj a kérdésre! Melyek azok az egyjegyű számok, amelyekkel az 54-et elosztva nem kapunk maradékot?

- 7.** Fejben számolj!

a)	$60 : 4 =$	$65 : 5 =$	$32 : 2 =$	$88 : 8 =$
b)	$84 : 7 =$	$48 : 3 =$	$72 : 4 =$	$96 : 6 =$
c)	$57 : 3 =$	$98 : 7 =$	$85 : 5 =$	$64 : 4 =$
d)	$84 : 2 =$	$72 : 4 =$	$99 : 3 =$	$92 : 2 =$
e)	$100 : 5 =$	$75 : 3 =$	$78 : 2 =$	$96 : 4 =$