

$$1 \text{ cm}^2 = 100 \text{ mm}^2$$

$$1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2 = 10\,000 \text{ cm}^2$$

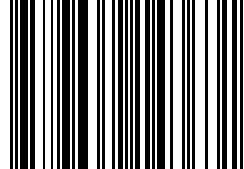
$$1 \text{ km}^2 = 1\,000\,000 \text{ m}^2 = 100 \text{ ha}$$

$$1 \text{ ár} = 100 \text{ m}^2$$

$$63 \text{ km } 70 \text{ m} - 59 \text{ km}$$



ISBN 978-966-914-363-1



9 789669 143631 >

4

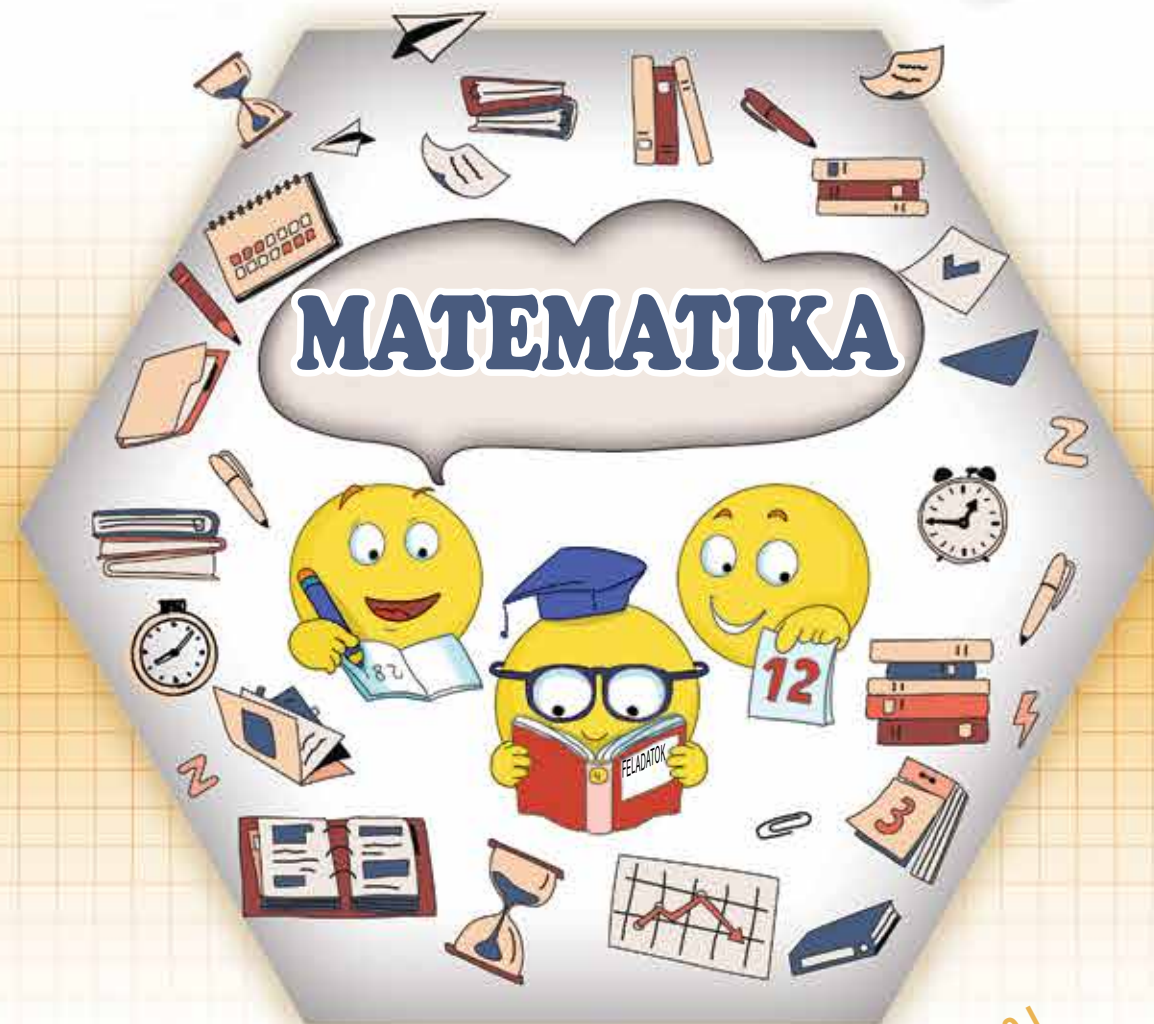
Natalija Lisztopad

MATEMATIKA

1. rész

2021

Natalija Lisztopad



$$854 - (369 + 427)$$

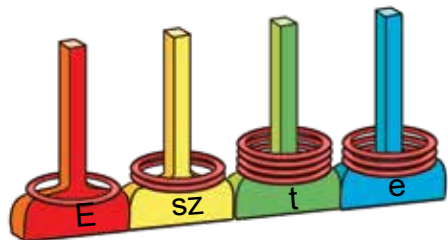
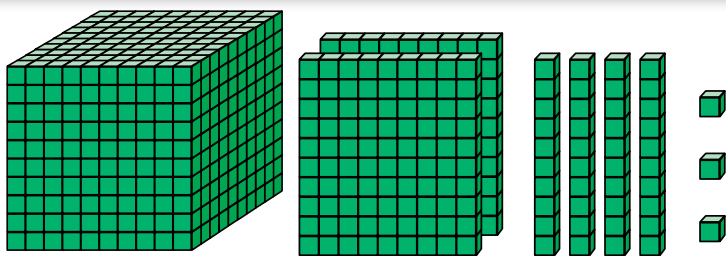
$$500 \text{ ha} : 5$$

$$100 \text{ l} + 50 \text{ l}$$

4.
osztály

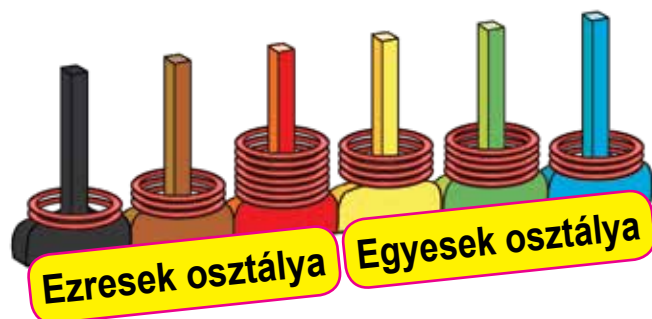
1. rész

TÖBBJEGYŰ SZÁMOK ÍRÁSA



E	sz	t	e
1	2	4	3

$$1000 + 200 + 40 + 3 = 1243$$



TERMÉSZETES SZÁMOK

Azokat a számokat, amelyeket számlálásra használunk, **természetes számoknak** nevezzük.

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, ...

A legkisebb természetes szám az 1.
Legnagyobb természetes szám nincs.
A természetes számok sora végtelen.
A 0 nem természetes szám.

MŰVELETI TULAJDONSÁGOK

$a + b = b + a$ – az összeadás felcserélhetőségi tulajdonsága

Az összeadandók felcserélésekor az összeg nem változik.

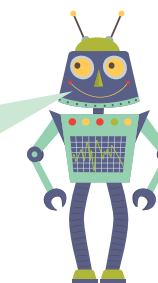
$(a + b) + c = a + (b + c)$ – az összeadás csoportosíthatósági tulajdonsága

Ahhoz, hogy egy összeghez hozzáadjunk egy számot, hozzáadhatjuk az első számhoz a másik két szám összegét.

$$a + 0 = a$$

$$0 + a = a$$

Ha egy számhoz hozzáadjuk a nullát, az nem változtatja meg a számot.



$$a - (b + c) = a - b - c$$

$$a - (b + c) = a - c - b$$

Ahhoz, hogy egy számból kivonjunk egy összeget, előbb kivonhatjuk belőle az egyik összeadandót, majd az eredményből a másikat.

$$(a + b) - c = a - c + b \quad (a > c \text{ vagy } a = c)$$

$$(a + b) - c = b - c + a \quad (b > c \text{ vagy } b = c)$$

Ahhoz, hogy egy összegből kivonjunk egy számot, ezt a számot kivonhatjuk az egyik összeadandóból (ha az összeadandó nagyobb a kivonandó számnál), majd a kapott különbséghez hozzáadjuk a másik összeadandót.

MENNYISÉGEK

HOSSZEGYSÉGEK

$$1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$$

$$1 \text{ dm} = 10 \text{ cm} = 100 \text{ mm}$$

$$1 \text{ m} = 10 \text{ dm} = 100 \text{ cm} = 1000 \text{ mm}$$

$$1 \text{ km} = 1000 \text{ m} = 10\,000 \text{ dm} = 100\,000 \text{ cm} = 1\,000\,000 \text{ mm}$$



6 cm



6 m



6 km

TÖMEGEGYSÉGEK

$$1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$$

$$1 \text{ t} = 1000 \text{ kg}$$

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

$$1 \text{ t} = 10 \text{ q}$$



20 g



5 kg



2 t

IDŐEGYSÉGEK

$$1 \text{ perc} = 60 \text{ mp}$$

$$1 \text{ óra} = 60 \text{ perc}$$

$$1 \text{ nap} = 24 \text{ óra}$$

$$1 \text{ hét} = 7 \text{ nap}$$

$$1 \text{ év} = 365 \text{ nap vagy } 366 \text{ nap}$$

$$1 \text{ év} = 12 \text{ hónap}$$

$$1 \text{ évezred} = 1000 \text{ év}$$

$$10 \text{ évszázad} = 1000 \text{ év} - 1 \text{ évezred}$$

MENNYISÉGEK

TERÜLETEGYSÉGEK

$$1 \text{ cm}^2 = 100 \text{ mm}^2$$

$$1 \text{ dm}^2 = 100 \text{ cm}^2 = 10\,000 \text{ mm}^2$$

$$1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2 = 10\,000 \text{ cm}^2$$

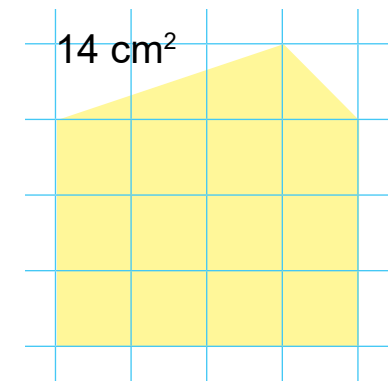
$$1 \text{ ár} = 100 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ ha} = 10\,000 \text{ m}^2 = 100 \text{ ár}$$

$$1 \text{ km}^2 = 1\,000\,000 \text{ m}^2 = 100 \text{ ha}$$



$S = 4 \text{ cm}^2$



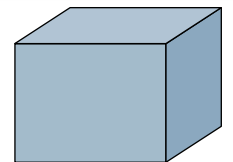
MÉRTANI TESTEK



Kocka



Gúla



Téglatest



Henger

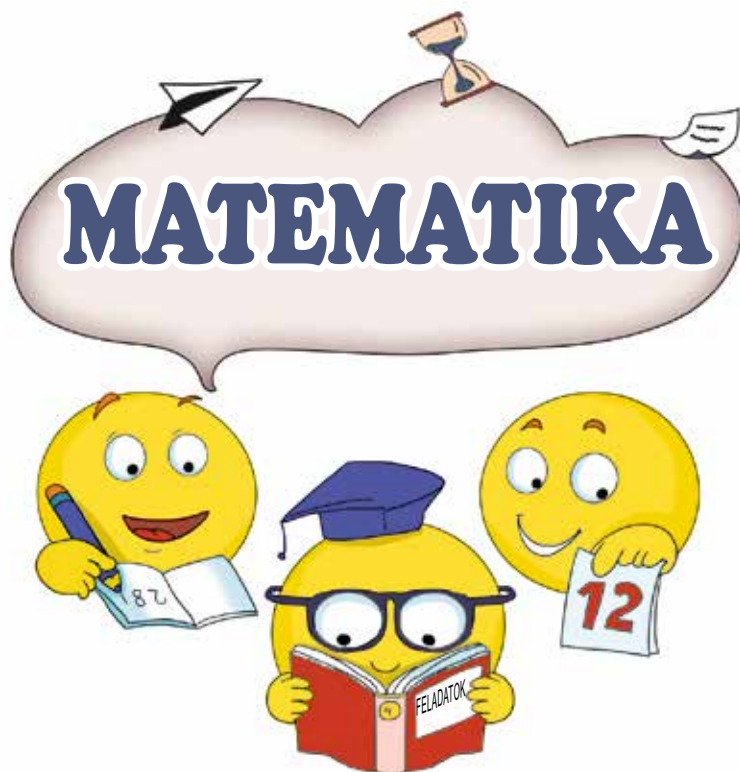


Kúp



Gömb

Natalija Lisztopad



**Tankönyv
a magyar oktatási nyelvű általános
középfokú tanintézetek 4. osztálya számára
(két részben)**

I. rész

Ajánlotta Ukrajna Oktatási és Tudományos Minisztériuma

Львів
Видавництво „Світ”
2021

УДК 51*кл4(075.2)

Л63

Перекладено за виданням:

Листопад Н. П. Математика : підруч. для 4 кл. закладів загальної середньої освіти
(у 2-х частинах) : Частина 1 / Н. П. Листопад. – Київ : УОВЦ «Оріон», 2021

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
(наказ Міністерства освіти і науки України від 16.01.2021 № 53)

Видано за рахунок державних коштів. Продаж заборонено

A tankönyv *O. J. Szavcsenko* által az általános közép fokú oktatási tanintézetek 3-4. osztálya számára összeállított általános oktatási programtervezet alapján készült

Egyezményes jelek



– Az óra kezdete



– Szóbeli feladatok



– Feladatok páros/csoportos foglalkozáshoz



– Logikai feladatok



– Vizsgáljátok meg alaposan



– Házi feladatok

Листопад Н. П.

Л63 Математика : підруч. для 4 кл. з навч. угор. мов. закл. заг. серед. осв. (у 2-х ч.) : ч. 1 / Н. П. Листопад ; пер. Д. Ф. Поллої. – Львів : Світ, 2021. – 144 с. : іл.

ISBN 978-966-914-362-4

ISBN 978-966-914-363-1 (Ч.1)

УДК 51*кл4(075.2)

ISBN 978-966-914-362-4

ISBN 978-966-914-363-1 (Ч.1) (угор.)

ISBN 978-966-991-110-0

ISBN 978-966-991-111-7 (Ч. 1) (укр.)

© Листопад Н. П., 2021

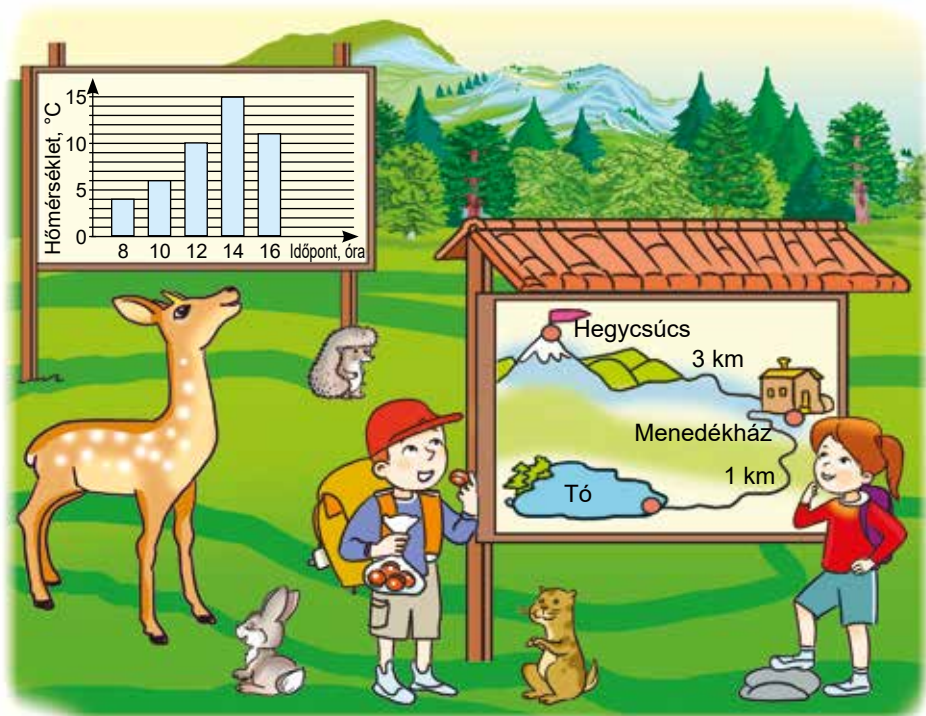
© УОВЦ «Оріон», 2021

© Поллої Д. Ф., переклад
угорською мовою, 2021

A 3. OSZTÁLYBAN TANULTAK ISMÉTLÉSE. ÍRÁSBELI SZORZÁS ÉS OSZTÁS




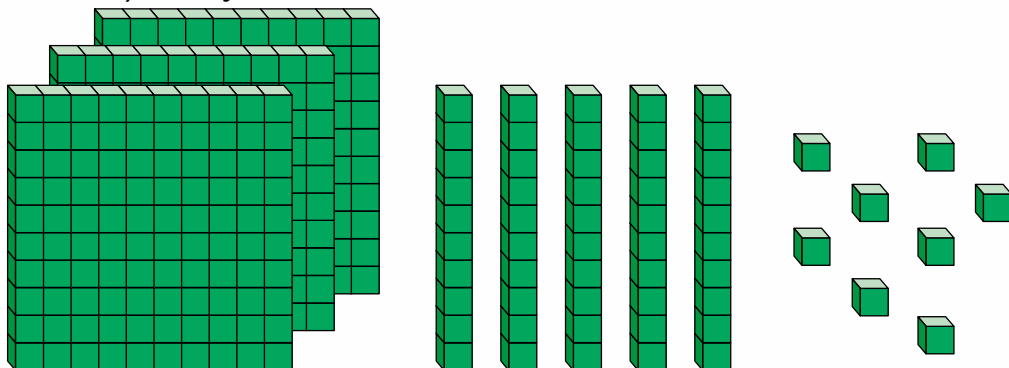
1. Vizsgáld meg az ábrát! Írd le a helyzetet! Válaszolj a kérdésekre!



1. Dani hátzskája 1 kg. A kislány belepakolt egy 2 kg-os sátrat, 1 kg-os baltát, 2 kg eledelt és egy kg ruhát. Mekkora lett a hátzská tömege megpakolva?
2. Dani 30 darab aszalt barackot vitt magával, melyeket 10-ével tasakokba csomagolta. Hány tasak barackja lett így a kislánynak?
3. Számítsd ki a tó és a hegycsúcs közötti távolságot!
4. Milyen volt a hegycsúcson a hőmérséklet 12 órakor? Hány órakor volt 6 fok a hőmérséklet?
5. A mormota tömege 3 kg. Az őzgidra tömege 9 mormotájával lesz egyenlő. Mennyi a gidra tömege?

 2. Meséld el, hogy a nyári szünet alatt mikor alkalmaztad a matematikai ismereteidet?

 3. 1) Hány kocka látható az ábrán?




2) Emlékezz vissza, hogyan lehet egy szám számjegyeit beírni a helyiérték-táblázatba!

358

Százások	Tízesek	Egyesek
III. helyiérték	II. helyiérték	I. helyiérték
3	5	8


3) A szám felírásánál hányadik helyen állnak az egyesek? a tízesek? a százások?

4) Melyik helyiérték a legnagyobb? a legkisebb?

 4. Melyik helyiértékben van a 7-es számjegy a következő számokban? Mit jelöl a 7-es számjegy?

37, 73, 765, 7, 176

Így gondolkozz! A 37-es számban a 7-es jobbról az első helyen áll, ez az egyesek helyiértéke, tehát ezért ebben a számban 7 egyes van az egyesek helyiértékénél.

 5. Olvasd el a számokat: 400, 600, 800, 271, 172, 712, 801! Hány százás, tízes és egyes van mindegyik számban? Melyik lesz a legnagyobb ezek közül, és melyik a legkisebb?

6. Írd le számjegyekkel a számokat: *háromszázharminchárom, tizenhárom, harmincegy, négyszázöt, százkilencvennyolc, kilencszáz!*

Mindegyik alá írd fel azt a számot, amely eggyel kisebb lesz tőle!



7. $700 + 7$ $200 + 70 + 2$ $900 + 30 + 6$
 $700 + 70$ $200 + 70 + 5$ $300 + 60 + 9$

8. $7 \cdot 8 + 18$ $9 \cdot 3 - 9 : 3$ $150 - 50 : 10$
 $9 \cdot 5 + 94$ $8 : 4 + 8 \cdot 4$ $(150 - 50) : 10$

9. Állíts össze az ábra alapján és a $400 + 400 : 10$ kifejezés segítségével egy feladatot!



400 l



10-szer kevesebb

10. Négy részlegről szedték le a málnát, mindegyikről 10 kg-ot és egy részlegről köszmétét, mindössze 5 kg-ot. Hányszor kevesebb köszmétét szedtek le, mint málnát?



11. A fenyő 4 m-rel magasabb, mint a nyárfa, a nyárfa pedig 3 m-rel magasabb a tölgynél. Határozd meg a fenyő magasságát, ha ismert, hogy a tölgyfa 9 m magas!

12. $7 + 40$ $100 + 40 + 8$ $48 - 36 : 4$
 $100 + 3$ $700 + 20 + 4$ $(48 - 36) : 4$

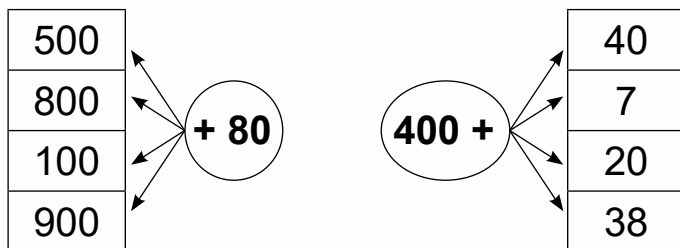
13. Állíts össze feladatot szilvákról és őszibarackokról, melynek megoldása a következő kifejezés lesz!

$12 - 12 : 3$





14. Állíts össze az ábra alapján kifejezéseket, és számítsd ki az értékeiket!



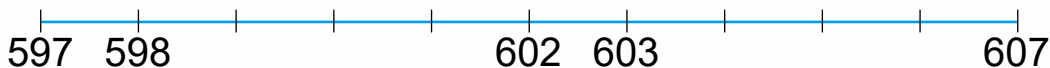
15. Végezd el a műveleteket az alábbi mennyiségekkel!
- 500 g + 300 g 100 l + 50 l 47 cm + 76 cm
 200 g + 80 g 800 l – 300 l 130 hrn – 86 hrn



16. Az ábrázolt bankjegyek közül melyiknek az értéke kétjegyű szám? háromjegyű szám? négyjegyű szám? Melyik bankjegy ér a legtöbbet?



17. Mely számok vannak kihagyva a számozott szakaszon? Írd le ezeket a számokat! Mindegyik alá írd egy számot, amely 1-gyel nagyobb tőle?



18. Írd fel mindegyik számot a benne szereplő számjegyek valódi értékeinek összegeként!
- 673, 905, 730, 888, 54



19. Miki gondolt egy háromjegyű számra, amely 3-ra végződik. Ez a szám nagyobb, mint 500, de kisebb, mint 510. Milyen számra gondolt Miki?




20. 1) Olvasd el a feladatokat! Mi a közös bennük, és miben különböznek?

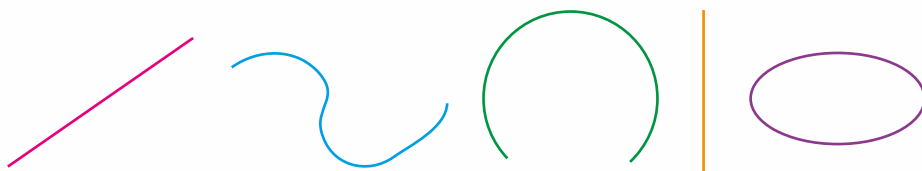
- 40 papírlapot mappákba raktak szét, mindegyikbe 5 lapot. Hány mappába rakták szét ezeket a lapokat?
- 15 sárga papírlapot és 25 zöld lapot mappákba raktak szét, mindegyikbe 5 lapot. Hány mappába rakták szét ezeket a lapokat?


2) Hogyan lett az egyszerű feladatból bonyolult? Oldd meg kétféleképpen a bonyolult feladatot!


21. Oldd meg a feladatot kétféleképpen!

Az étkezdében minden nap 20 búzalisztból készített kenyeret és 10 darab hajdinalisztból készített kenyeret sütnek. Hány kenyeret sütnek az étkezdében egy hét alatt?

 22. Oszd fel két csoportra az alakzatokat! Milyen ismeretőjél alapján végezted el a feladatot?



 23. A születésnapra ünnepségre 8 kókuszos és 12 diós süteményt vásároltak, darabját 10 hrivnyáért. Mennyit fizettek összesen?


 24. $700 + 7$ $100 + 50 + 3$ $800 \text{ g} - 400 \text{ g}$
 $900 + 30$ $300 + 30 + 3$ $300 \text{ l} + 50 \text{ l}$



25. Válaszd ki az adott számok közül a kerek számokat! Írd fel ezeket!


390, 45, 500, 70, 210, 5, 1000, 67, 555, 10



-  **26.** Nevezd meg az alábbi számok tízes számszomszédjait!

155, 37, 299, 55, 127, 584

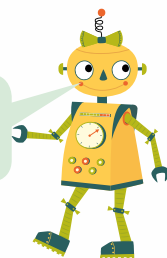
Minta. A 155-ös szám 150 és 160 között van.

-  **27.** Nevezd meg az alábbi számok százas számszomszédjait!

148, 285, 730, 899, 444, 580

Minta. A 148-as szám 100 és 200 között van.

- 28.** Számítsd ki a kerekítés módszerével a minta alapján!



Figyelj arra az esetre, amikor a kerekítés módszerét a kivonásra alkalmazzuk!

$$140 + 190$$

$$267 + 379$$

$$746 - 390$$

$$567 + 97$$

$$777 + 197$$

$$473 - 195$$

Minta. A $140 + 190$ összegben a 190-es összeadandót mint 200 és 10 különbségét adjuk meg.

$$140 + 190 = 140 + 200 - 10 = 340 - 10 = 330$$

- 29.** Oldd meg az egyenleteket!

$$x - 288 = 685$$

$$c - 532 = 380$$

$$790 + a = 967$$


- 30.** Oldd meg a feladatot kétféleképpen!

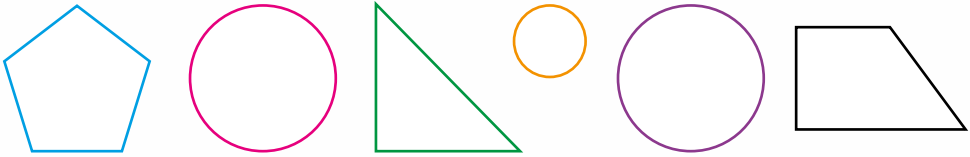
A dalfesztiválra két busz szállította a résztvevőket, az egyik 8 személyes volt, a másik pedig 12. A buszok mindegyike 3-szor fordult. Hány résztvevőt szállítottak el összesen, ezek a buszok?


- 31.** Az almalét 4 háromliteres és 5 kétliteres üvegbe öntötték szét. Összesen hány liter almalét öntöttek szét?


Meg lehet-e kétféleképpen oldani ezt a feladatot?



-  **32.** Oszd fel két csoportra az alakzatokat! Milyen ismeretűjel alapján végezted el a feladatot?




-  **33.** Oldd meg az egyenleteket!
 $c - 275 = 488$ $764 - x = 300$ $250 + y = 290$

-  **34.** Vásároltak 5 csomag papírszalvétát, mindegyik 10 hrivnyába került, és ugyanennyi csomag szalvétát, melyeknek csomagja 7 hrn volt. Mennyi volt a vásárlás költsége?



-  **35.** Kerekítsd tízesekre a számokat!

47, 99, 157, 82, 384

-  **36.** Kerekítsd százasokra a számokat!

280, 479, 671, 510, 373, 730

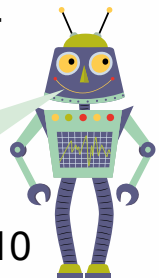
- 37.** Számítsd ki a kerekítés módszerével!

$245 + 87$ $350 + 576$ $287 + 330$ $915 - 386$
 $763 + 70$ $674 + 281$ $571 + 240$ $327 - 195$

- 38.** $659 - 361$ $900 - 583 + 175$ $854 - 369 + 427$
 $573 - 259$ $347 + 653 - 738$ $854 - (369 + 427)$

- 39.** 1) Olvasd el a kifejezéseket! Melyik művelet lesz az utolsó mindegyik kifejezésben? Hogy nevezük ezeket a kifejezéseket?

Emlékezz vissza a műveletek sorrendjére a zárójeles és a zárójel nélküli kifejezésekben!



$780 - 100 \cdot 7$ $900 - (500 - 247)$ $600 : 20 - 10$
 $25 \cdot 3 - 50$ $700 - (125 + 375)$ $4 \cdot 7 - 7 \cdot 4$

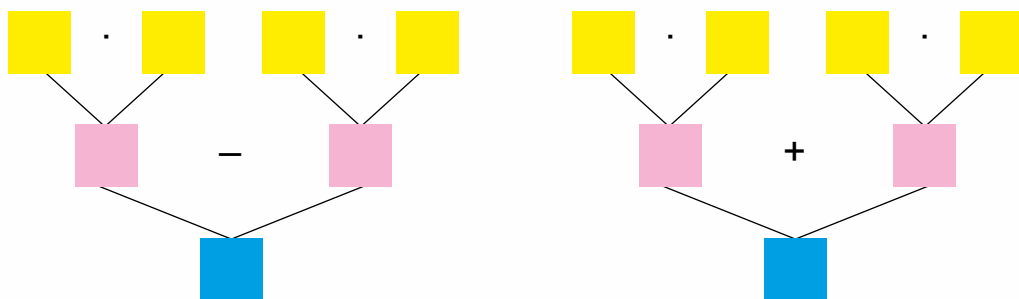
- 2) Határozd meg az általad kiválasztott két kifejezés értékét!



40. 1) Olvasd el a feladatokat! Miben hasonlítanak, és miben különböznek egymástól?

- 8 láda paradicsomot vásároltak, mindegyikládában 7 kg volt, és 3 láda padlizsánt, melyek mindegyikében 10 kg volt. Hány kilogramm paradicsomot és padlizsánt vásároltak összesen?
- 8 láda paradicsomot vásároltak, mindegyikládában 7 kg volt, és 3 láda padlizsánt, melyek mindegyikében 10 kg volt. Miből vettek többet – paradicsomból vagy padlizsánból? Hány kilogrammmal volt több?

2) Állapítsd meg, melyik folyamatábra szemlélteti az első, és melyik a második feladatot! Állíts össze megfelelő kifejezéseket, és oldd meg a feladatokat!



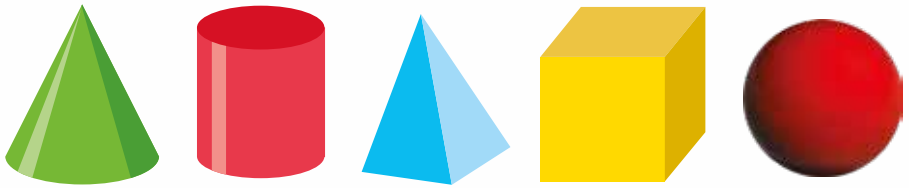
41. 1) Oldd meg a feladatot!

A sportiskola számára 6 hálónyi kosárlabdát, melyek mindegyikében 4 labda volt, és 5 hálónyi futball-labdát hoztak, mindegyikben 5 labdájával. Összesen hány kosárlabdát és futball-labdát hoztak?

2) Változtasd meg a feladat feltételét úgy, hogy a megoldás során a harmadik művelet kivonás legyen!


42. 1) Vizsgáld meg a 11. oldalon lévő ábrát! Emlékezz vissza, hogy nevezzük az ábrázolt térbeli testeket!







2) Mindegyik tárgyhöz nevezd meg a neki megfelelő testet!



 **43.** A Pripjaty folyó hossza Ukrajnában 261 km, a baloldali mellékfolyója – a Horiny – ukrajnai részének hossza 577 km. Az említett folyók közül melyiknek hosszabb az ukrajnai szakasza? Hány kilométerrel hosszabb?

 **44.** $677 + 264$ $48 : 8 + 48 : 6$ $(348 + 352) : 100$
 $900 - 485$ $72 : 8 - 72 : 9$ $9 \cdot (73 + 27) : 10$

 **45.** Olvasd el következő számokat: 804, 307, 502, 105, 206!

Mit jelöl a nulla mindegyik számban? Írd fel ezeket a számokat számjegyeik helyiértékeinek összegeként!

46. $703 + 40$ $801 + 90$ $604 + 30$ $909 + 90$
 $206 + 80$ $101 + 90$ $307 + 40$ $405 + 50$

47. Oldd meg az egyenleteket!

$a - 50 = 407$ $874 - x = 804$ $c + 70 = 174$

48. Olvasd el a kifejezéseket! Milyen művelet lesz az utolsó mindegyik kifejezésben? Hogy nevezzük ezeket a kifejezéseket?

$(789 - 709) \cdot 4$ $8 \cdot (40 : 5)$ $72 : 9 \cdot (12 : 6)$

$$49. \quad 300 \cdot 3 - 800 \quad 100 \cdot 8 - 576 \quad 815 - 40 \cdot 5$$

$$400 \cdot 2 - 500 \quad 200 \cdot 3 + 367 \quad 728 - 50 \cdot 6$$



50. Olvasd el a feladatokat! Mi bennük a közös, és mi-
ben különböznek? Hogy nevezzük ezeket a
feladatokat?

- A gyümölcsösben 7 láda almát és 3 láda körtét szedtek. Összesen hány láda almát és körtét szüreteltek?
- A gyümölcsösben 10 láda almát és körtét szüreteltek. Hét ládában alma volt. Hány láda körtét szedte le?
- A gyümölcsösben 10 láda almát és körtét szüreteltek. Három ládában körte volt. Hány láda almát szedtek a gyümölcsösben?

51. Oldd meg a feladatot! Használd rövid beírásokat, állíts fel fordított feladatokat!

A kisállatkereskedésben 126 halat árulnak. A hat kis akvárium mindegyikében 15 hal fér el, a többi hal a nagy akváriumban van. Hány hal van a nagy akváriumban?

$$\left. \begin{array}{l} \text{Kis} - 6 \text{ akv. } 15\text{-sével} \\ \text{Nagy} - 36 \text{ hal} \end{array} \right\} ? \quad \left. \begin{array}{l} \text{Kis} - 6 \text{ akv. mindegyikében?} \\ \text{Nagy} - 36 \text{ hal} \end{array} \right\} 126 \text{ hal}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{Kis} - ? \text{ db, } 15\text{-ével} \\ \text{Nagy} - 36 \text{ hal} \end{array} \right\} 126 \text{ hal}$$

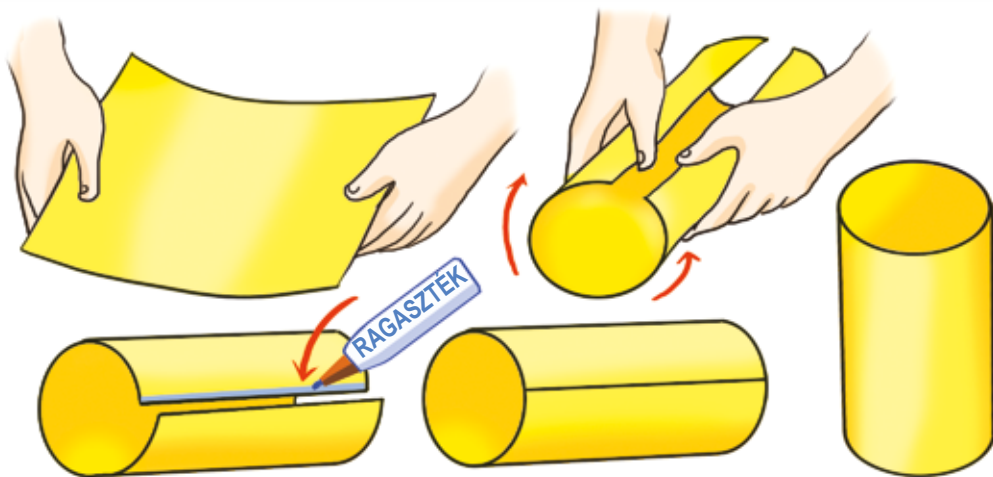
52. 1) Olvasd el a feladatot! Hány fordított feladatot lehet készíteni hozzá?

4 sor bordó pünkösdi rózsát ültettek el, soronként 8 bokrot, és 5 sor fehér pünkösdi rózsát, soronként 5 bokrot. Összesen hány fehér és bordó pünkösdi rózsabokrot ültettek el?

2) Állíts fel egy fordított feladatot!



- 53. Gyakorlati munka.** Készítsd el egy henger alakú test makettjét felhasználva a következő ábrát!





-  **54.** Oldd meg a feladatot! Állíts fel hozzá egy fordított feladatot!


Dani 3 doboz süteményt vásárolt, mindegyikben 8 darab volt. 20 süteményt a barátainak adott. Hány darab süteménye maradt Daninak?

-  **55.** $753 - 300 \cdot 2$ $48 : 8 + 486$ $64 : (32 : 4)$



-  **56.** A 67, 20, 15, 44, 25, 35, 33, 105, 99, 500 számok közül melyek oszthatók 5-tel?
Mely számok oszthatók 5-tel?

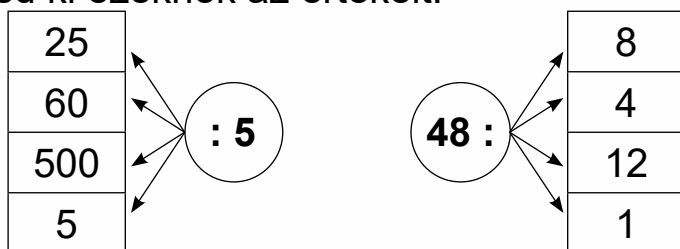
-  **57.** Mely számok oszthatók 10-zel? Nevez meg olyan számokat, melyek oszthatók 10-zel!

-  **58.** Folytasd mindegyik számsort további öt számmal!
16, 18, 20, 22, ...
150, 152, 154, ...

Jusson eszedbe, hogy milyen számokat nevezünk párosoknak!



59. Állíts össze kifejezéseket az ábra alapján, és számítsd ki ezeknek az értékeit!



60. Nevezd meg a $b : 5$ kifejezés értékét, ha b a következő értékeket veszi fel: 10, 15, 30, 0, 100!

61. 1) Az $y : 3$ kifejezésben az y értéke 3, 18, 33, 300 lehet.

A 15, 25, 33, 43, 100, 300 számok közül melyek nem lehetnek az y értékei az $y : 3$ kifejezésben?

2) Írj fel három tetszőleges számot, és állapítsd meg, lehetnek-e ezek az y értékei az adott kifejezésben!

62. Állíts össze kifejezést, és számítsd ki az értékét!

- A 80 és a 70 számok összegét csökkentsd háromszorosan!
- A 89 számhoz add hozzá 12 és 6 szorzatát!
- A 100 és a 82 számok különbségét növelj kétszeresére!
- A 20 és a 4 szorzatát csökkentsd 50-nel!

63. 1) Oldd meg a feladatot!

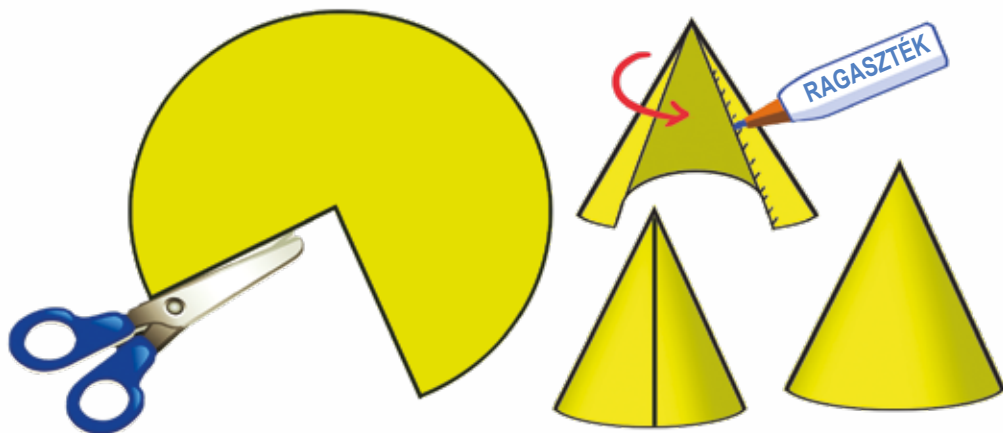




A cukrászdában körte ízű zefírt készítettek, és 100 dobozba rakták szét őket úgy, hogy mindegyikbe 7 kg édesség jutott. Az üzletbe 4 q zefírt szállítottak. Milyen mennyiségű körte ízű zefír maradt a cukrászdában?



2) Készíts új feladatokat, felcserélve a feltételben a 7-es számot: a) 6-ra; b) 5-re; c) 4-re! Oldd meg a kapott feladatokat! Hogyan változik meg a felelet? Vond le a megfelelő következtetést!

- 64. Gyakorlati munka.** Készítsd el egy kúp alakú test makettjét, felhasználva a következő ábrát!



-  **65.** Állíts össze kifejezéseket és számítsd ki az értékeiket!
- A 100-as számhoz add hozzá 200 és 10 hányadosát!
 - Az 5-ös számot szorozd meg 35 és 10 összegével!
 - A 48-as számot oszd el 16 és 2 hányadosával!
-  **66.** A baromfitelepre 240 q búzát szállítottak. Naponta egy héten keresztül 8 q búzát adtak ki a baromfik etetésére. Hány mázsa búza maradt ezután?



- 67.** Határozd meg a következő számok $\frac{1}{4}$ -ét!
- 16, 40, 64, 80, 400, 800

- 68.** Határozd meg a következő számok $\frac{1}{10}$ -ét!
- 20, 100, 70, 10, 300, 50, 1000

- 69.** Vásároltak egy csomag grízt, melynek tömege 800 g volt. Az ebéd elkészítéséhez elhasználták a gríz negyedét. Hány grammot használtak el mindössze?

70. 1) Olvasd el a feladatokat! Mi bennük a közös, és miben különböznek?

- Vásároltak egy 15 g-os csomag zselatint. Elhasználták a harmadát. Hány gramm zselatin maradt a csomagban?
- A desszert elkészítéséhez 15 g zselatint használtak fel. Ez a megvásárolt zselatinnak a harmada. Hány gramm zselatint vásároltak?

2) Oldd meg a feladatokat! Miben különbözik a megoldásuk?

71. Az őszi kiárusítás során a nyári termékek ára negyedével csökkent. Állapítsd meg, mennyi lett az új ár!



120 hrn



160 hrn



80 hrn



60 hrn




40 hrn


72. Egészítsd ki számokkal a feladat adatait! Milyen számokat kell választani, hogy legyen megoldása a feladatnak?

Az állatmenhelyen állat él. Harmadrészük kutya, a többi pedig macska. Hány macska él a menhelyen?

73. Határozd meg azt a számot, melynek $\frac{1}{3}$ -a: 7; 70; 120; 15; 1!

74. $420 : 7$ $78 : 6$ $75 : 5$ $90 : 5$
 $360 : 9$ $48 : 4$ $63 : 3$ $108 : 9$

 75. $540 : 9 - 27$ $(487 + 143) : 7$ $720 : 8 : 3$

 76. A háziasszony 15 l paradicsomlért akart befőzni, de harmadával több sikerült neki. Hány liter paradicsomlért főzött be a háziasszony?

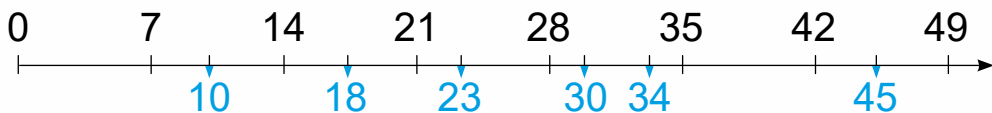


 77. 1) Az adott számok közül mindegyik osztható 5-tel?

15, 40, 12, 48, 55, 121

2) Hogyan kell elvégezni az osztást, ha az eredmény nem lesz egész szám?

78. 1) Vizsgáld meg a számegyenest, melyen a 7-tel való szorzás eredményei láthatók!



2) Írd fel a minta alapján, milyen 7-tel osztható számok között lesz mindegyik szám!

$7 < 10 < 14$... $< 23 < \dots$... $< 34 < \dots$

$14 < 18 < 21$... $< 30 < \dots$... $< 45 < \dots$

3) Végezd el a maradékos osztást, felhasználva a számegyenest és a felírtakat!

$10 : 7$ $23 : 7$ $34 : 7$

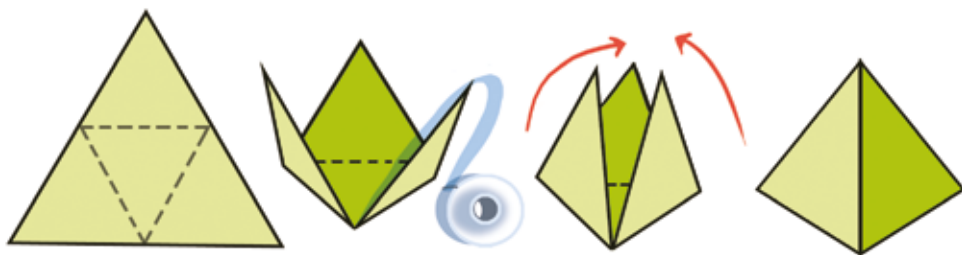
$18 : 7$ $30 : 7$ $45 : 7$


79. Állíts össze kifejezéseket a séma alapján! Határozd meg a hányadost és a maradékot!


34	49	55	22	34	65	73	82	: 9
----	----	----	----	----	----	----	----	-----



- 80.** 1) Végezd el a maradékos osztást!
 $31 : 6$ $50 : 6$ $21 : 6$ $40 : 6$ $17 : 6$
 2) Milyen lehet a maradék, ha az adott szám osztható 6-tal?
 3) Lehet-e a 6-tal való osztás maradéka 8?
- 81.** A zsákban 50 kg cukor volt. Ezt a cukrot szétcsomagolták 3 kg-os csomagokba. Hány csomagot kaptak? Maradt-e cukor a zsákban? Hány kilogramm cukor maradt meg?
- 82.** Az asztalon 18 füzet volt. A nyolc tanuló mindegyike azonos számú füzetet vett el. Hány füzet maradt az asztalon?
- 83.** Márk vett egy futball-labdát 90 hrvnyáért, erre a pénzének a harmadát költötte el. Hány hrvnyája volt Márknak eredetileg?
- 84. Gyakorlati munka.** Készítsd el egy gúla modelljét az alábbi ábra alapján!

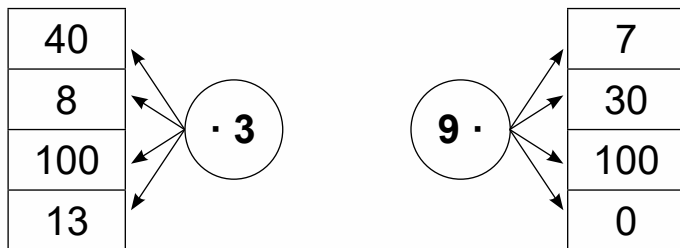


-  **85.** Végezd el a maradékos osztást!
 $55 : 6$ $74 : 7$ $39 : 9$ $24 : 5$ $51 : 8$

-  **86.** Az iskolai vásárra a kislányok 20 kiflit sütöttek és műanyag dobozokba rakták szét őket, mindegyikbe 3 darabot. Hány doboz kiflit készítettek a kislányok a vásárra?



87. Készíts szorzatokat az ábra alapján, és számítsd ki az értékeiket!

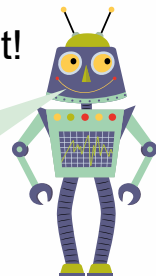


88. A szorzási műveletet az összeadáshoz hasonlóan oszlopban is el lehet végezni. Vizsgáld meg, hogyan írjuk fel ilyenkor a számokat!

$\begin{array}{r} \times 4 \\ 2 \\ \hline 8 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 7 \\ 8 \\ \hline 56 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 23 \\ 3 \\ \hline 69 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 243 \\ 2 \\ \hline 486 \end{array}$
--	---	--	--

89. 1) Vizsgáld meg a felírást és a gondolatmenetet!

Általában abban az esetben számolunk írásban, ha szóban ezt bonyolult lenne elvégezni.



$\begin{array}{r} \cdot \\ \times 67 \\ 2 \\ \hline 134 \end{array}$	$\begin{array}{r} \cdot \\ \times 24 \\ 4 \\ \hline 96 \end{array}$	$\begin{array}{r} \cdot \\ \times 94 \\ 5 \\ \hline 470 \end{array}$
--	---	--

Így gondolkozz: 67-et meg kell szorozni 2-vel.

Megszorozzuk az egyeseket. 7 egyes \cdot 2 = 14 egyes; 14 egyes – ez 1 tízes és 4 egyes.

Leírom a 4-est az egyesek alá, és az 1 tízest megjegyzem (pontot teszek a tízesek számjegye fölé); hozzáadom ezt a számot a tízesek szorzatához.

Szorzom a tízeseket. $6 \text{ tízes} \cdot 2 = 12 \text{ tízes}$.

A 12 tízeshez hozzáadom az 1 tízest, amit az egyesek szorzásánál kaptunk, 13 tízes lett az eredmény, vagyis 1 százas és 3 tízes. Felírom a 3-as számjegyet a tízesek alá, és az 1-et a tízesektől balra.

Elolvasható a feleletet: 134.



Figyeld meg! Az írásbeli szorzásnál helyiértékek szorzását végezzük. A szorzást a legkisebb helyiértékekkel kezdjük – az egyesekkel.

2) Magyarázd el a $24 \cdot 4$ és a $94 \cdot 5$ szorzatok kiszámításának menetét!

90. Végezd el az írásbeli szorzást!

$$\begin{array}{r} \times 47 \\ \hline 5 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 93 \\ \hline 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 25 \\ \hline 5 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 216 \\ \hline 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 118 \\ \hline 5 \end{array}$$

91. Az üzletbe 3 láda káposztát szállítottak, mindegyikben 125 kg volt. Hány kilogramm káposztát szállítottak az üzletbe?

92. A múzeumi belépőkre Nati 234 hrvnyát költött, ami a nála lévő összegnek a fele. Hány hrvnyája volt Natinak?

93. Állíts össze kifejezéseket, és számítsd ki az értékeiket!

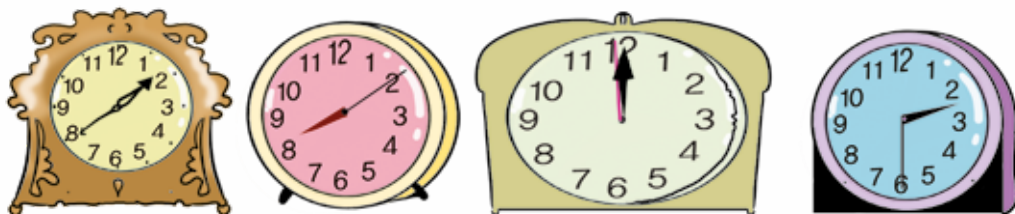
- 127 és 3 szorzata.
- Növezd 245-öt kétszeresére!
- 241 összege 253 és 3 szorzatával.
- 868, illetve 217 és 4 szorzatának a különbsége.



94. Vizsgáld meg az órákat, és mondd meg, hány óráat mutat mindegyik! Meg lehet-e állapítani ezen órák



alapján, hogy a nap melyik szakáról van szó – reggel vagy este, nappal vagy éjszaka?



95. Hány óra van egy napban?
Hány perc van egy órában?
Hány másodperc van egy percben?

96. Hány perc egy félóra? $\frac{1}{10}$ óra? $\frac{1}{3}$ óra?

Hány másodperc lesz a perc harmada? $\frac{1}{2}$ perc?

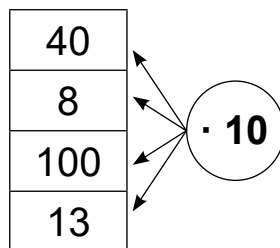
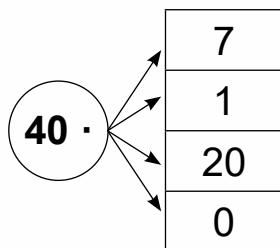
$\frac{1}{6}$ perc?

97. $\begin{array}{r} \times 56 \\ \underline{\quad} \\ \quad \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 44 \\ \underline{\quad} \\ \quad \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 25 \\ \underline{\quad} \\ \quad \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 112 \\ \underline{\quad} \\ \quad \end{array}$

98. A trikó 97 hrivnyába kerül, a sportnadrág kétszer drágább. Milyen lesz a trikó és a sportnadrág ára együtt?



99. Állíts össze szorzatokat az ábra alapján, és számítsd ki az értékeiket!



100. $189 + 243 \cdot 3$ $177 + 145 \cdot 3$ $(177 + 145) \cdot 3$

101. Ellenőrizd a számítást!

$$\begin{array}{r} \times 116 \\ \quad 5 \\ \hline 550 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 439 \\ \quad 2 \\ \hline 876 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 328 \\ \quad 3 \\ \hline 384 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 231 \\ \quad 4 \\ \hline 921 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 112 \\ \quad 8 \\ \hline 896 \end{array}$$

102. Alkalmazd a sémát, és magyarázd meg a $294 \cdot 3 = 882$ számítás menetét!

<p>1. lépés (az egyeseket szorzom)</p> $\begin{array}{r} \times 294 \\ \quad 3 \quad 1 \\ \hline \quad 2 \end{array}$	<p>2. lépés (a tízeseket szorzom)</p> $\begin{array}{r} \times 294 \\ \quad 3 \quad 1 \quad 2 \\ \hline \quad 82 \end{array}$	<p>3. lépés (a százásokat szorzom)</p> $\begin{array}{r} \times 294 \\ \quad 3 \quad 1 \quad 2 \\ \hline \quad 882 \end{array}$
--	--	--

103. $\begin{array}{r} \times 127 \\ \quad 6 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 483 \\ \quad 2 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 286 \\ \quad 3 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 174 \\ \quad 5 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 139 \\ \quad 7 \\ \hline \end{array}$

104. Oldd meg az egyenleteket!

$$y : 7 = 40$$

$$c : 5 = 155$$

$$a : 3 = 289$$



105. Hány órát mutatnak az elektromos órák? Milyen nap-szak ez?



106. „Állítsd helyre” az egyenlőségeket!

$$2 \text{ óra} = \square \text{ perc}$$

$$300 \text{ perc} = \square \text{ óra}$$

$$5 \text{ perc} = \square \text{ mp}$$

$$120 \text{ mp} = \square \text{ perc}$$

$$3 \text{ perc } 20 \text{ mp} = \square \text{ mp}$$

$$150 \text{ mp} = \square \text{ perc } \square \text{ mp}$$

107. Végezd el a műveleteket a mennyiségekkel!

$45 \text{ mp} + 30 \text{ mp}$

$2 \text{ ó} : 4$


$20 \text{ p} \cdot 3$

$30 \text{ p} + 45 \text{ p}$

$3 \text{ p} : 9$

$45 \text{ mp} \cdot 4$

108. Az uszodában 15 órakor kezdődött az edzés és 16 óra 15 perckor fejeződött be. Mennyi ideig tartott az edzés?



109. $138 \cdot 7 - 585$ $481 + 113 \cdot 4 - 870$ $(356 - 199) \cdot 5$

110. Az összes süteményt 115 dobozba csomagolták be, minden dobozba 8 süteményt tettek. Hány süteményt készítettek el összesen?



111. Végezd el a szorzásokat a számodra kedvező módszerrel!

$111 \cdot 4$

$242 \cdot 2$

$333 \cdot 3$

$423 \cdot 2$

112. Írd fel a számokat helyiértékeik összegeként!

$543, 207, 501, 399, 217, 306$

Melyik összegben lesz csak két összeadandó?
Miért?

113. 1) Vizsgáld meg a felírtakat, és olvasd el a gondolatmenetet!

$\begin{array}{r} \times 204 \\ 2 \\ \hline 408 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 307 \\ 3 \\ \hline 921 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 109 \\ 7 \\ \hline 763 \end{array}$
--	--	--

Így gondolkozz: 204-et meg kell szorozni 2-vel.

Szorzom az egyeseket. 4 egyes $\cdot 2 = 8$ egyes, leírom a 8-at az egyesek alá.

Szorzom a tízeseket. 0 tízes $\cdot 2 = 0$ tízes, leírom a 0-t a tízesek alá.



Szorzom a százásokat. 2 százas \cdot 2 = 4 százas, leírom a 4-t a százások alá.

Felolvasom az eredményt: 408.

2) Magyarázd meg a $307 \cdot 3$ és a $109 \cdot 7$ szorzatok kiszámítását!

114. $207 \cdot 3 - 575$ $890 - 209 \cdot 4$ $307 \cdot 3 - 207 \cdot 4$

115. Olvasd el az oszlopokban lévő kifejezéseket! Mi a közös bennük, és miben különböznek? Határozd meg az értékeiket! Hasonlítsd össze őket!

$24 \cdot 4$	$36 \cdot 3$	$15 \cdot 5$	$47 \cdot 2$
$204 \cdot 4$	$306 \cdot 3$	$105 \cdot 5$	$407 \cdot 2$


116. Határozd meg az $a \cdot 3$ kifejezés értékét, ha $a = 26$, $a = 206$, $a = 14$, $a = 104$!


117. Végezd el a műveleteket a megnevezett számokkal!

$45 \text{ p} \cdot 5$	$15 \text{ mp} \cdot 10$	$1 \text{ ó } 30 \text{ p} + 30 \text{ p}$
$8 \text{ ó} \cdot 20$	$10 \text{ p} \cdot 10$	$1 \text{ p } 40 \text{ mp} + 20 \text{ mp}$

118. Az ökölvívó edzés 17 ó 20 perckor kezdődött és 40 percig tartott. Hány óraker fejeződött be az edzés?

119. A filmszínházban 10 óraker kezdődik a filmvetítés. Minden előadás 1 óra 10 percig tart, a köztük lévő szünet pedig 15 perc. Hány óraker fejeződik be a harmadik előadás?

 **120.** $137 + 107 \cdot 6$ $9 \cdot 104 - 899$ $104 \cdot 5 + 219 \cdot 2$

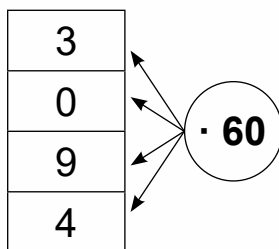
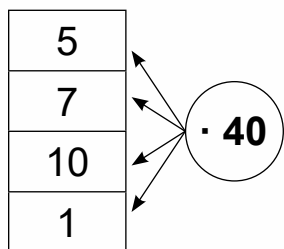
 **121.** A hímző szakkör 15 óra 15 perckor kezdődött és 45 percig tartott. Hány óraker fejeződött be a szakkör?



122. Helyettesítsd szorzattal a 80, 50, 400, 900, 300 helyiértékű számokat a példa szerint!

$$80 = 8 \cdot 10$$

123. Írj fel szorzatokot az ábra alapján, és számítsd ki az értékeiket!



124. Vizsgáld meg a felírtakat és magyarázd meg a számítás menetét!

$$24 \cdot 40 = 960$$

$$\begin{array}{l} \swarrow \quad \searrow \\ 4 \cdot 10 \end{array}$$

$$24 \cdot 4 = 96$$

$$96 \cdot 10 = 960$$

$$28 \cdot 30 = 840$$

$$\begin{array}{l} \swarrow \quad \searrow \\ 3 \cdot 10 \end{array}$$

$$28 \cdot 3 = 84$$

$$84 \cdot 10 = 840$$

Ezeket a szorzatokot írásban is ki lehet számolni.

$\begin{array}{r} \times 24 \\ 40 \\ \hline 960 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 28 \\ 30 \\ \hline 840 \end{array}$
--	--

Figyeld meg, hová írjuk a második szorzót az írásbeli szorzásnál, ha helyiértékű számmal szorzunk.

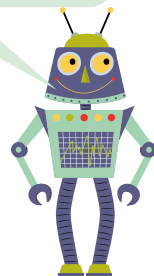
125. Végezd el az szorzást írásban!

$$17 \cdot 40 \quad 36 \cdot 20 \quad 29 \cdot 30 \quad 48 \cdot 20$$

126. Oldd meg az egyenleteket!

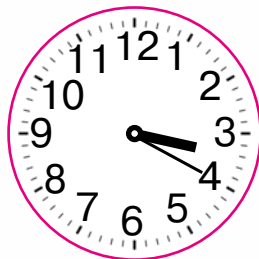
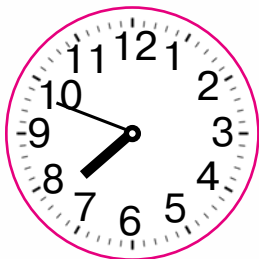
$$x : 4 = 50 \quad c : 40 = 23 \quad b : 30 = 24$$

127. $800 - 25 \cdot 30$ $16 \cdot 60 - 780$ $47 \cdot 20 - 123 \cdot 4$





128. Az óra időzítője úgy van beállítva, hogy félóránként adjon jeleket. Először 9 órakor jelzett. Hány órakor fogja adni a harmadik jelet?

129. Hány órát mutat mindegyik óra? Hány órát mutatott 30 perccel ezelőtt?




130. Az iskolai játékonysági vásár 3 órát tartott és 15 óra 30 perckor fejeződött be. Hány órakor kezdődött a vásár?

 **131.** $889 - 44 \cdot 20$ $37 \cdot 20 - 555$ $42 \cdot 20 + 40 \cdot 4$

 **132.** A villanyvonat 4 órát volt úton és 20 óra 45 perckor érkezett meg a végállomásra. Hány órakor indult el a villanyvonat?



133. $11 \cdot 20$ $22 \cdot 20$ $33 \cdot 20$ $44 \cdot 20$

 **134.** Számítsd ki! Hogyan változik a második tényező? Hogyan változik meg a szorzat értéke?

$16 \cdot 20$ $16 \cdot 30$ $16 \cdot 40$ $16 \cdot 50$ $16 \cdot 60$

135. $49 \cdot 9 - 37 \cdot 8$ $5 \cdot (781 - 593) - 674$
 $7 \cdot 39 + 24 \cdot 4$ $(67 \cdot 7 + 131) : 6$

136. Állíts össze kifejezéseket az ábra alapján és számítsd ki az értékeiket, ha $a = 40$, $b = 77$, $c = 5$!

$$a + b$$

$$\square \cdot c$$



$$b - a$$

$$c \cdot \square$$



$$b \cdot c$$

$$\square - a$$



137. Mely kifejezések lesznek egyenlőtlenségek?

$$c + x \quad 89 + 100 = 189 \quad 125 < y < 304$$

$$5 > 0 \quad a - c < 7 \quad b = 30 + 890$$

138. Írd fel a $901 < x < 907$ egyenlőtlenség összes megoldását!



139. Hány napból áll egy naptári év? Vajon minden év ugyanannyi napból áll? Mivel magyarázható a szökőév megjelenése?



140. Hány hónap van egy évben? Nevezd meg két szomszédos hónapot, melyek napjainak összege 62!

141. Határozd meg naptár segítségével a következő események hosszát!

1) Az iskolások őszi szünetje október 25-től október 31-ig tart;


2) a kirándulás október 27-től november 5-ig tart;

3) a népművészeti fesztivál október 10-től október 17-ig tart.




142. Állíts össze kifejezéseket, és számítsd ki az értékeiket!

- 47 és 269 összegét növeld háromszorosára!
- 45 és 20 összegéhez add hozzá a szorzatukat!
- 30 és 20 szorzatát oszd el 100-zal!

- 
- 143.** Az egyik tejszállító gépkocsi 235 l tejet képes szállítani, a másik pedig háromszor többet. Hány liter tejet szállít együttesen ez a két gépkocsi?





144. $104 \cdot 5$ $203 \cdot 4$ $301 \cdot 3$ $405 \cdot 2$

- 145.** Ellenőrizd a számítások helyességét! Ha találsz bennük hibát, magyarázd meg, miből erednek azok!

$$\begin{array}{r} \times 165 \\ 4 \\ \hline 840 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 237 \\ 2 \\ \hline 674 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 27 \\ 30 \\ \hline 81 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 403 \\ 2 \\ \hline 86 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 164 \\ 4 \\ \hline 656 \end{array}$$

146. $45 \cdot 2 : 10$ $39 : 13 \cdot 7$ $6 \cdot (130 - 47) + 420$

- 147.** Írj fel öt bármilyen kétjegyű számot! Oszd el mind-egyiket 7-tel! Válaszolj a következő kérdésekre!

- 1) Mindegyik osztási eredmény egész szám lesz?
- 2) Milyen szám lehet a 7-tel való osztás maradéka?



- 148.** Számítások elvégzése nélkül nevezd meg azokat a számokat, amelyek maradék nélkül oszthatók 2-vel!

4, 9, 12, 5, 39, 44, 45, 100, 115, 700



- 149.** 1) Milyen szám lehet az 5-tel való osztás maradéka? a 9-cel való osztásé?

- 2) Nevezd meg öt számot, amely maradék nélkül osztható 5-tel!

- 150.** Végezd el a maradékos osztást! Ellenőrizd a minta szerint!

$82 : 10$ $17 : 5$ $34 : 8$ $55 : 9$ $66 : 8$


Minta. $82 : 10 = 8$ (m. 2) $8 \cdot 10 + 2 = 82$


- 151.** A zsákban 36 kg hajdinakása van. A csomagolásához 3 kg-os és 5 kg-os tasakok állnak rendelkezésre. Milyen tasakokat kell használni, hogy csomagolás után ne maradjon a zsákban kása? Hány tasak lesz tele?

152. 1) Határozd meg a háromszög kerületét!



2) Rajzolj olyan négyzetet, melynek kerülete ugyan-
olyan lesz, mint a háromszögé!

 153. A tanulóknak 60 tollat kell széttrakni a dobozokba. Minden dobozba 8 toll fér. Hány doboz lesz tele? Hány toll marad meg?

 154. Végezd el a maradékos osztásokat! Végezd el az ellenőrzést!

27 : 4 27 : 5 27 : 6 27 : 7 27 : 8



155. Állapítsd meg, hogy a következő számokban hány száz, hány tízes, hány egyes van!

384, 180, 407, 800, 999

156. 32 : 2 64 : 4 50 : 2 36 : 3
320 : 2 640 : 4 500 : 2 360 : 3



Ha az osztást nehéz fejben elvégezni, akkor végezd el írásban!

157. Vizsgáld meg a felírtakat, és olvasd el a magyarázatot!
Így gondolkozz: 78-at el kell osztani 3-mal.

Meghatározom a számjegyek számát a hányadosban. Ehhez meghatározom az első nem teljes osztandót.

A 78 7 tízest tartalmaz. $7 > 3$. A 7 tízes lesz az első nem teljes osztandó. Tehát a hányados első számjegye a tízesek

$$\begin{array}{r} 783 \\ - 6 \quad 26 \\ \hline 18 \\ - 18 \\ \hline 0 \end{array}$$

számát jelöli, ezért a hányados két számjegyet tartalmaz majd.

Osztom a tízeseket.

A 7-et elosztom 3-mal. A hányadosban 2 tízes lesz. Elvégzem a szorzást: $2 \cdot 3 = 6$. Elosztottuk a 6 tízest. Elvégzem a kivonást: $7 - 6 = 1$. Megmaradt 1 tízes, amit el kell még osztani. Összehasonlítom a maradékot az osztóval: $1 < 3$.

Osztom az egyeseket.

Az 1 tízes és 8 egyes – 18 egyes (második nem teljes hányados).

Elvégzem az osztást: $18 : 3 = 6$. A hányadosban 6 egyes lesz.

Elvégzem a szorzást: $6 \cdot 3 = 18$. Elosztottuk a 18 egyest.

Elvégzem a kivonást: $18 - 18 = 0$. Az összes egyest elosztottuk.

Olvasom az eredményt: 26.

158. Végezd el az osztást írásban! Ellenőrizd szorzással!

$$92 : 4 \quad 72 : 3 \quad 85 : 5 \quad 96 : 8 \quad 94 : 2$$

159. $453 - 86 : 2$ $(920 - 839) : 3$ $32 \cdot 3 : 8$

160. Oldd meg az egyenleteket!

$$69 : x = 3 \quad a : 7 = 14 \quad c \cdot 4 = 68$$

161. Az első csomagológép 1 óra alatt 235 csomag lisztet csomagolt be, a másik kétszer annyit. Hány csomag lisztet csomagolnak be 1 óra alatt, ha mindkét gép egyszerre üzemel?

162. Az első munkásbrigád 4 óra alatt 80 kg derelyét készített, a másik ugyanennyit 5 óra alatt. Melyik brigád készít több derelyét egy óra alatt? Hány kilogrammal többet?

163. Végezd el az írásbeli osztást! Ellenőrizd szorzással!

$$51 : 3 \quad 87 : 3 \quad 84 : 6 \quad 98 : 7$$

164. Egy óra alatt az első bálázógép 15 tonna szalmát dolgoz fel, a második 7 t-val többet. Hány tonna szalmát báláznak be ezek a gépek 2 óra alatt, ha együtt dolgoznak?



165. $72 : 9$ $40 : 8$ $63 : 7$ $54 : 6$ $45 : 5$ $32 : 4$

166. Állapítsd meg, hogy mindegyik számban összesen hány százast, hány tízes és hány egyes van!

555, 802, 360, 700, 910, 374

167. Vizsgáld meg a háromjegyű számok osztását egyjegyűvel szóban és írásban is!

$$\begin{aligned} 942 : 6 &= (600 + 300 + 42) : 6 = \\ &= 600 : 6 + 300 : 6 + 42 : 6 = \\ &= 100 + 50 + 7 = 157 \end{aligned}$$

	sz	t	e
	9	4	2
-	6		0
	3	4	2
-	3	0	0
		4	2
-		4	2
			0

Meghatározom a hányados számjegyeinek a számát.

Ehhez meghatározom az első nem teljes osztandót. A 942 9 százast tartalmaz. $9 > 6$. 9 – az első nem teljes osztandó.

Tehát, a hányados első számjegye a százastok számát fogja jelölni, ezért a hányados háromjegyű lesz.

Osztom a százastokat.

A 9-et osztom 6-tal. A hányadosban 1 százast lesz. Elvégzem a szorzást: $1 \cdot 6 = 6$. Elosztottunk 6 százast.

Elvégzem a kivonást: $9 - 6 = 3$. Fennmaradt még 3 százast elosztani.

A maradékot összehasonlítom az osztóval: $3 < 6$.

Osztom a tízeseket.

3 százast és 4 tízeset – ez 34 tízes (a második nem teljes osztandó).

Elosztom 34-et 6-tal. A hányadosban 5 tízes lesz.



Elvégzem a szorzást: $5 \cdot 6 = 30$. Elosztottuk a 30 tízest.

Elvégzem a kivonást: $34 - 30 = 4$. Fennmaradt a 4 tízes elosztása.

A maradékot összehasonlítom az osztóval: $4 < 6$.

Osztom az egyeseket.

4 tízes és 2 egyes – ez 42 egyes (harmadik nem teljes hányados).

Folytasd önállóan!

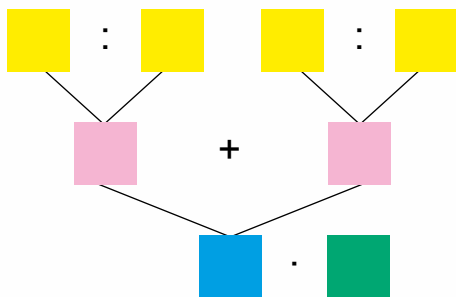
168. Végezd el az osztást! Ellenőrizd szorzással!

$$512 : 4 \quad 495 : 3 \quad 975 : 3 \quad 984 : 4$$


169. $364 : 2 + 483$ $344 \cdot 2 - 342 : 2$ $5 \cdot (289 - 199) : 2$

170. 1) Oldd meg a feladatot a folyamatábra alkalmazásával!


A nyolcórás műszak alatt az egyik tésztakeverő gép 520 kg tésztát gyúr, a másik pedig 320 kg-ot. Hány kilogramm tésztát gyúr a két gép 5 óra alatt, ha együtt dolgoznak?



171. A téglalap oldalainak hossza 8 mm és 22 mm. Mivel egyenlő a téglalap kerülete?

 **172.** Végezd el az osztásokat! Ellenőrizd szorzással!

$$648 : 2 \quad 656 : 4 \quad 657 : 3 \quad 575 : 5$$

 **173.** Az asztalos egy nap alatt 6 széket készít, az inasa háromszor kevesebbet. Hány széket készítenek együtt 5 nap alatt?



174. Csökkents minden számot 7-szeresen!

21, 77, 700, 350, 35, 420

175. Állapíts meg, hány száz, hány tízes, hány egyes van mindegyik számban összesen!

125, 804, 328, 390, 777, 522

176. Vizsgáld meg, hogyan határozták meg szóban és írásban a 266 és 7 hányadosát!

$$266 : 7 = (210 + 56) : 7 = \\ = 210 : 7 + 56 : 7 = 30 + 8 = 38$$

Meghatározom a hányadosban lévő számjegyek számát.

Ehhez elvégzem az első nem teljes osztást.

Az osztandóban 2 száz, 6 tízes és 6 egyes van. A 2 százast nem lehet elosztani 7-tel úgy, hogy a hányadosban százak legyenek. A 2 százast és a 6 tízesből elkészítjük az első nem teljes osztandót. 26 – az első nem teljes osztandó. Tehát, a hányadosban a legnagyobb helyiérték a tízes lesz. Eredményül kétjegyű számot kapunk.

Osztom a tízeseket.

Elosztom 26-ot 7-tel, az eredmény 3 tízes lesz.

Folytasd önállóan a gondolatmenetet!

177. Vizsgáld meg a hányadosokat, és állapítsd meg, hogy közülük melyiknek az eredménye kétjegyű szám! Magyarázd meg!

288 : 6 783 : 9 505 : 5 376 : 4 856 : 8

178. Végezd el az osztást! Ellenőrizd szorzással!

696 : 8 261 : 3 462 : 7 198 : 2

179. 315 : 5 + 135 336 + 336 : 7 (336 + 336) : 7

	sz	t	e		
	↓	↓	↓		
-	2	6	0	7	
	2	1		3	8
-		5	6		
		5	6	t	e
			0		

180. Oldd meg a feladatot az adott terv szerint!

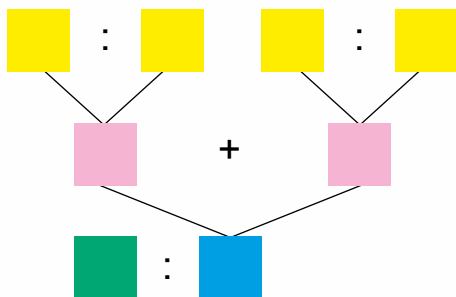
A 72 km-es útszakaszt az első brigád 3 hét alatt tudja helyrehozni, a másik pedig 6 hét alatt. Hány hét alatt javítja ki ezt az útszakaszt a két brigád, ha együtt dolgozik?


A megoldás menete


- 1) Hány kilométer utat képes megjavítani az első brigád egy hét alatt?
- 2) Hány kilométer utat képes megjavítani a második brigád egy hét alatt?
- 3) Hány kilométert képes megjavítani az első és a második brigád egy hét alatt?
- 4) Hány hét alatt hozza rendbe a két brigád az útszakaszt, ha együtt dolgoznak?

181. Oldd meg a feladatot a folyamatábra segítségével!

Egy 120 grammos csomag szárazeledelt Rex 3 nap alatt eszik meg, Bodri pedig 6 nap alatt. Hány napra elég kettőjüknek ez a csomag?



 **182.** $256 - 256 : 4$ $688 + 688 : 8$ $672 : 4 - 672 : 8$

 **183.** Az anya 20 perc alatt 40 derelyét gyúrt, a fia pedig 10 perc alatt 10-et. Hány derelyét gyúr meg az anya és a fiú együtt 5 perc alatt?



184. Csökkentsd háromszorosan a páros számokat és növeld kétszeresen a páratlanokat!

99, 108, 51, 333, 366, 714, 60

185. Vizsgáld meg, hogyan kell meghatározni 721 és 7 hányadosát szóban és írásban! Hogyan jelent meg a hányadosban a 0?

$$721 : 7 = (700 + 21) : 7 = 700 : 7 + 21 : 7 = 100 + 3 = 103$$

$\begin{array}{r} 721 \overline{)7} \\ \underline{7} \\ 0 \\ \underline{21} \\ 21 \\ \underline{21} \\ 0 \end{array}$	vagy	$\begin{array}{r} 721 \overline{)7} \\ \underline{7} \\ 0 \\ \underline{21} \\ 21 \\ \underline{21} \\ 0 \end{array}$
---	------	---

Meghatározom a számjegyek számát a hányadosban. Ehhez meghatározom az első nem teljes osztandót. A 721-es számban 7 százás van. $7 = 7$. Az első nem teljes osztandó a 7. Mivel az első számjegy a százásokat jelöli, ezért a hányadosban 3 számjegy lesz.

Osztom a százásokat. $7 : 7 = 1$. A hányadosban 1 százás lesz. Maradék nincs.

Osztom a tízeseket. 2 tízest nem lehet 7-tel úgy elosztani, hogy tízest kapjunk. Ezért a hányadosban a tízesek helyiértékére 0-át írok.

Osztom az egyeseket. 2 tízes és 1 egyes – ez 21 egyes. $21 : 7 = 3$. Nem lesz maradék.

Olvasom a végeredményt: 103.



186. Végezd el az osztást! Ellenőrizd szorzással!
 $812 : 4$ $918 : 3$ $612 : 2$ $612 : 3$ $612 : 6$

187. $74 \cdot 9 : 6$ $88 \cdot 5 : 8$ $207 \cdot 4 : 9$

188. $(915 - 165) : 6$ $185 : 5 + 185 \cdot 5$
 $(269 + 147) : 4$ $3 \cdot (1000 - 736) : 8$


189. Oldd meg az egyenleteket!
 $828 : x = 4$ $c \cdot 7 = 714$ $6 \cdot a = 372$


190. 1) Olvasd el a feladatokat! Mi bennük a közös, és miben különböznek?

- Az egyik szivattyú 12 t vizet 6 óra alatt képes kiszívni, a másik pedig 3 óra alatt. Hány óra alatt szivattyúzzák ki a szivattyúk ezt a vízmennyiséget, ha együtt dolgoznak?
- Az egyik szivattyú 12 t vizet 6 óra alatt képes kiszívni, a másik pedig 3 óra alatt. Hány óra alatt szivattyúznak ki a szivattyúk 30 t vizet, ha együtt dolgoznak?

2) Oldd meg a feladatokat! Miben különböznek a megoldásaik?

191. Szerkessz téglalapot, melynek hossza 8 cm, a szélessége pedig a hosszának az $\frac{1}{4}$ -e! Számítsd ki a területét!

 **192.** Az első munkás 2 óra alatt 6 gyümölcsfát metszett meg, a másik pedig 4-et. Hány óra alatt metszenek meg a munkások 15 fát, ha együtt dolgoznak?

 **193.** Végezd el az osztásokat! Ellenőrizd szorzással!
 $627 : 3$ $972 : 9$ $872 : 4$ $384 : 8$



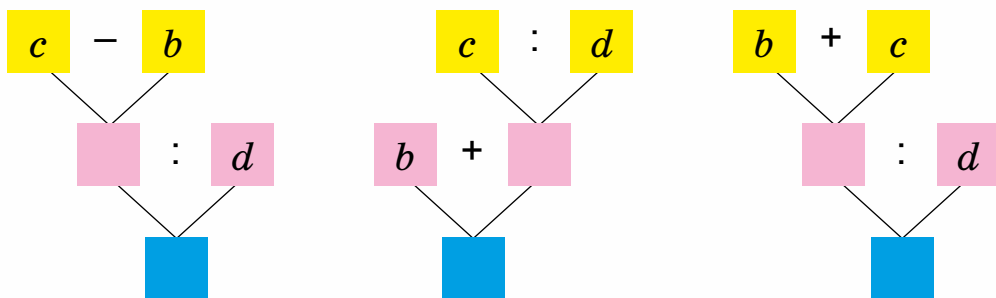
194. Csökkentsd mindegyik számot 10-szeresen!

200, 20, 220, 1000, 990, 500, 340

195. Végezd el a maradékos osztást!

72 : 10 255 : 10 720 : 100 355 : 100 427 : 10

196. Állíts össze kifejezéseket a folyamatábra alapján és számítsd ki az értékeiket, ha $b = 108$, $c = 801$, $d = 9$!



197. $272 - 40 + 96 : 8$ $(272 - 40 + 96) : 8$
 $272 - (40 + 96) : 8$ $272 - (40 + 96 : 8)$

198. Olvasd el a feladatokat! Állapítsd meg, hogy melyik séma melyik feladatnak felel meg! Oldd meg a feladatokat!

- A mezőről 332 q hagymát szállítottak a zöldség-raktárba, káposztából pedig kétszer kevesebbet. Összesen hány mázsa hagymát és káposztát szállítottak a zöldség-raktárba?
- A mezőről 336 q sárgarépát szállítottak a zöldség-raktárba, céklából pedig 4-szer kevesebbet. Az összes céklát 2 q-ás konténerekbe rakták. Hány konténerre volt szükség ehhez?



199. Oldd meg a feladatot! Állítsd össze ennek egy fordítottját!

A város központi terén 186 rózsabokrot ültettek el, a parkba ennél háromszor kevesebbet. Hány bokor rózsát ültettek ki összesen a parkba és a térre?

200. 1) Oldd meg a feladatot!

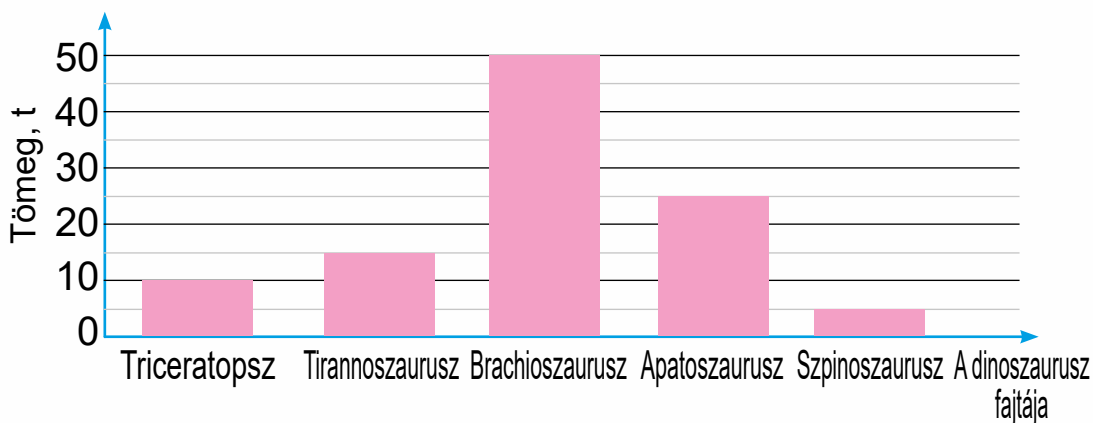
Hat kosztüm elkészítéséhez a ruhagyárban 18 m szövetet használnak fel. Hány ilyen kosztümet lehet megvarrni 324 m szövetből?



2) Változtasd meg a kérdésben lévő számot úgy, hogy az eredmény 150 legyen!



201. Vizsgáld meg a diagramot, és válaszolj a kérdésekre!



1) Melyik dinoszaurusz a legnagyobb tömegű?

2) Melyik dinoszaurusznak kisebb a tömege, mint az apatoszaurusznak?

3) Hány tonnával könnyebb a triceratopsz, mint a brachioszaurusz?

4) Mely dinoszauruszok könnyebbek a tirannoszaurusznál?

Tegyetek fel további kérdéseket a diagram alapján!

202. Oldd meg a feladatot! Állítsd össze a fordítottját!



A boltba 522 l ásványvizet szállítottak, üdítőből 6-szor kevesebbet. Összesen hány liter folyadékot hoztak az üzletbe?



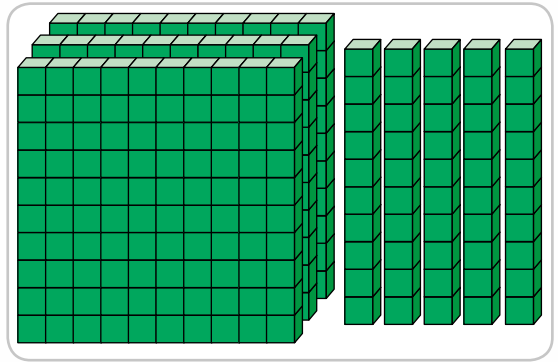
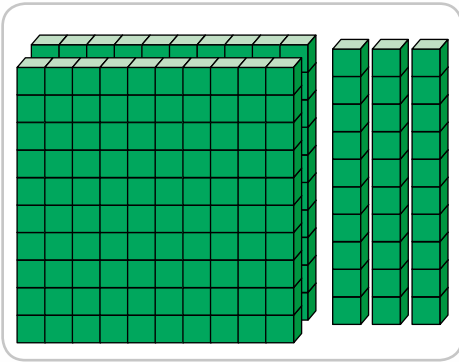
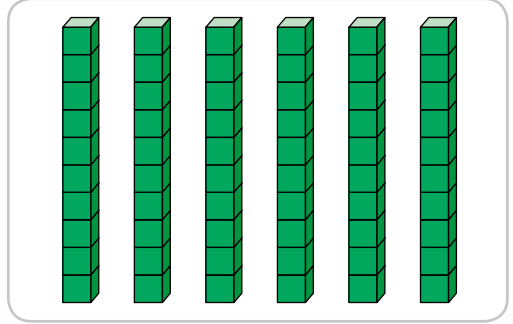
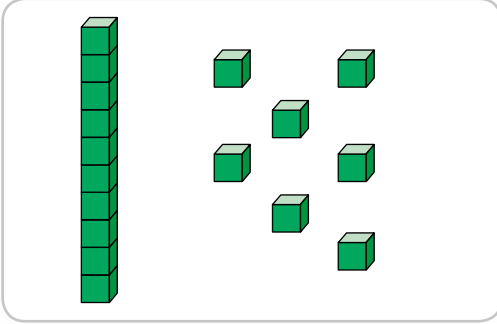
203. Állíts össze kifejezéseket, és számítsd ki az értékeiket!

- 145 és 78 összegét növeld háromszorosára!
- 900-ból vond ki 972 és 9 hányadosát!
- 234 és 4 szorzatát csökkentsd háromszorosán!

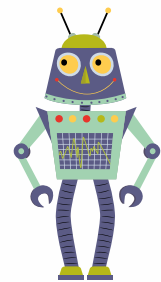
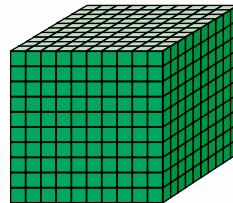
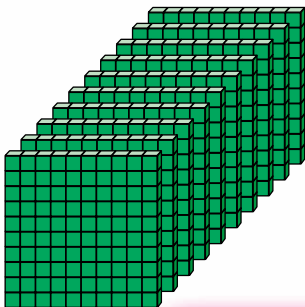


SZÁMOLÁS MILLIÓS SZÁMKÖRBEN. MENNYISÉGEK

204. Hány kocka látható mindegyik ábrán?



Te már tudsz számolni az egyesekkel, a tízesekkel, a százasokkal, és tudod azt is, hogy minden tíz egység az adott helyiértéken a következő helyiérték egységét fogja adni.



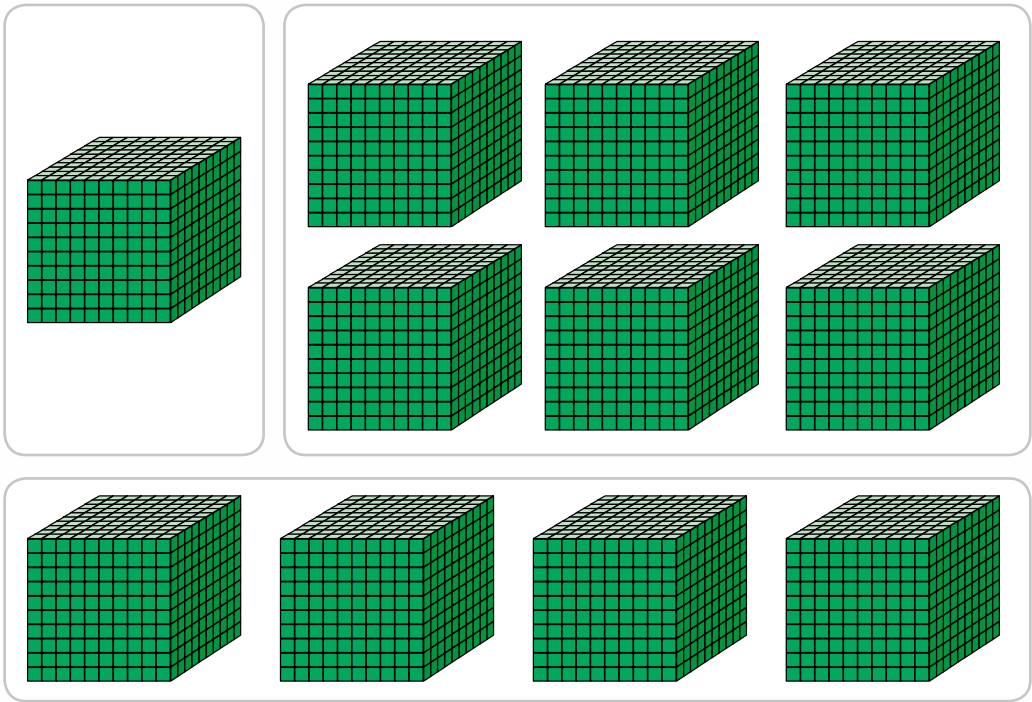
10 százas – 1 ezres.

Millió

39

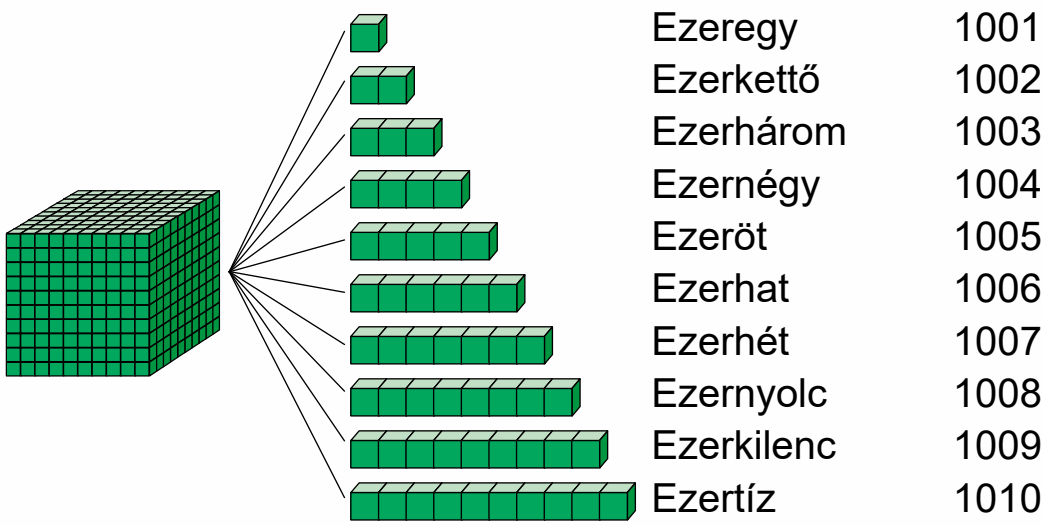
Мільйон

 **205.** Milyen számokat ábrázolnak a kockák?




 **206.** Számolj ezresével 1 ezertől 10 ezerig!

207. Vizsgáld meg az ábrát! Hogyan képeztük ezeket a számokat? Olvasd fel ezeket a számokat!

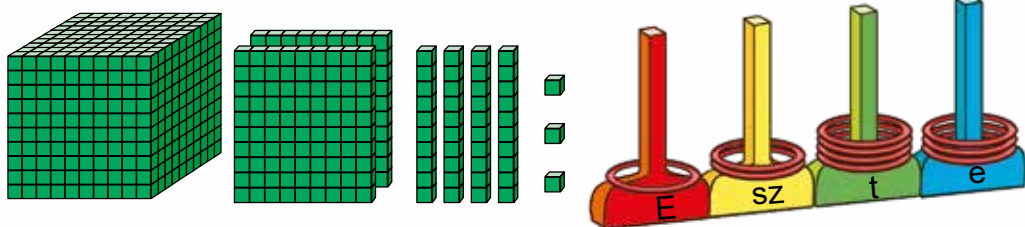


 **208.** Nevezd meg a számokat ezerőtől ezertizenötig!

 **209.** Hány kocka van az ábrán? Magyarázd meg, hogyan van felírva a négyjegyű szám a táblázatban!

Hogyan van ez ábrázolva a számgyűrűk segítségével a modellen?

E	sz	t	e
1	2	4	3




210. Olvasd el a helyiérték-táblázatban feltüntetett számokat! Írd le ezeket a számokat a füzetedbe!

Ezresek	Százások	Tízesek	Egyesek
1	8	3	4
1	9	3	0
1	7	0	0
1	5	0	2


211. $250 : 5$ $64 \cdot 4$ $325 + 125 : 5$ $38 \cdot 9 - 197$
 $259 : 7$ $104 \cdot 8$ $1000 - 243 \cdot 4$ $542 - 675 : 3$


212. Oldd meg az egyenleteket!

$$45 : y = 9 \qquad 450 : c = 9 \qquad 450 - a = 9$$


 **213.** Olvasd fel a táblázatban feltüntetett számokat! Írd le ezeket a számokat a füzetedbe!

Ezresek	Százások	Tízesek	Egyesek
1	7	4	9
1	5	0	0
1	4	0	7
1	8	5	0

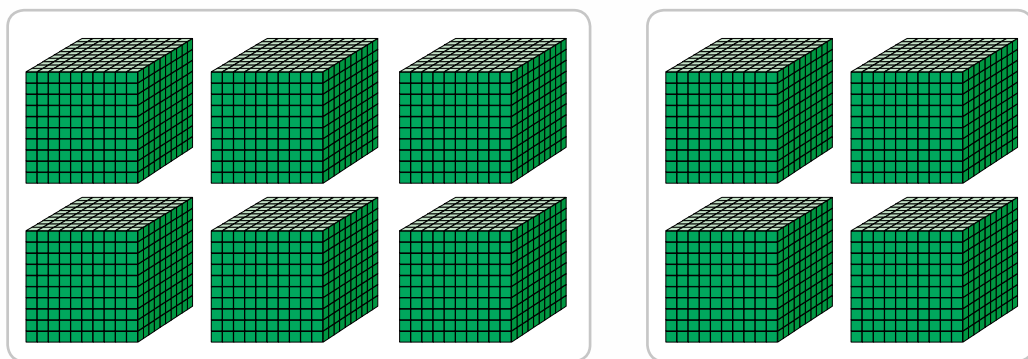

214. $45 \cdot 7$ $678 - 94 \cdot 5$ $642 - 366 : 6$
 $123 : 3$ $480 + 36 \cdot 9$ $(642 - 366) : 6$


215. Nevezd meg az ábra segítségével azokat a számokat, amelyek 1037 és 1045 között vannak!




216. Számolj ezerkétszáz-tizenháromtól ezerkétszáz-huszonötig!

217. Melyik ábrán van több kocka?




$6 \text{ ezer} > 4 \text{ ezer}$
 $6000 > 4000$


1000 – a négyedik csoport egysége.
 A négyjegyű számokkal ugyanúgy hajtjuk végre a műveleteket, mint az egyjegyűekkel.

218. Vizsgáld meg, hogyan határozták meg az összegeket az első oszlopban! Számítsd ki a minta alapján!

$3 + 4 = 7$	$6 + 2$	$8 - 2$
3 ezer + 4 ezer = 7 ezer	6 ezer + 2 ezer	8 ezer – 6 ezer
$3000 + 4000 = 7000$	$6000 + 2000$	$8000 - 6000$

 **219.** Olvasd fel növekvő sorrendben a négyjegyű számokat!

8000, 6000, 3000, 4000, 5000


 **220.** Nevezd meg az adott számok közül a legnagyobbat és a legkisebbet!

6000, 1000, 7000, 9000, 8000, 5000

221. $743 - 569$ $780 : 3$ $585 : 5 : 3$
 $472 + 199$ $107 \cdot 6$ $112 \cdot 3 : 6$

222. Az utazás során a turisták 630 km-t vonaton tettek meg, autóbusszal pedig 3-szor kevesebbet. Milyen távolságot tettek meg a turisták az utazás során?

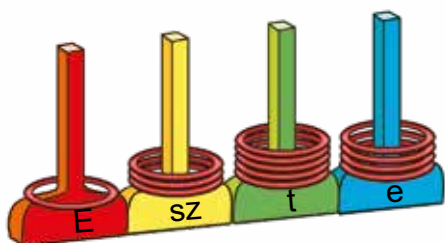
223. Állíts össze kétműveletes feladatot a zöldségekről, amely tartalmazza a 230 q és 70 q mennyiségeket!

 **224.** A gyümölcsös első részlegéről 240 kg almát szedtek le, a másodikról pedig 320 kg-ot. Az összes almát ládába rakták, 10 kg-ot ládánként. Hány ládára volt szükség?

 **225.** $2000 + 7000$ $9000 - 5000 - 1000$
 $678 + 322$ $(389 + 256) : 5$



226. 1) Milyen szám van az ábrán?



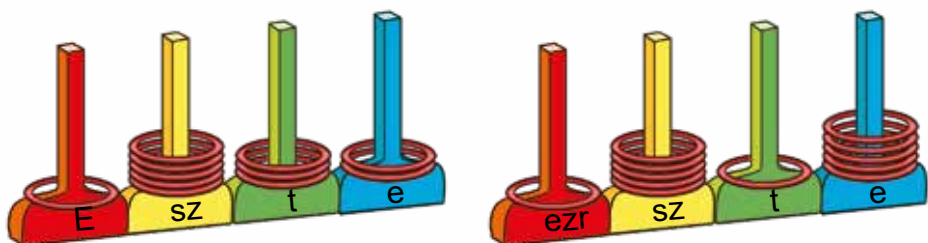
E	sz	t	e
1	3	5	4

2) Vizsgáld meg, hogyan van beírva ez a szám a helyiérték-táblázatba és hogy néz ki a helyiértékes bontása!

$$1354 = 1000 + 300 + 50 + 4$$



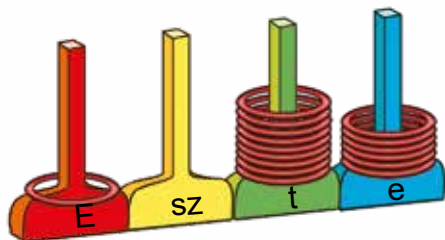
227. Milyen számok vannak feltüntetve a modelleken? Írd le ezeket a számokat helyiértékes bontásban!



228. Olvasd el a helyiérték-táblázatba írt számokat! Írd be a füzetedbe!

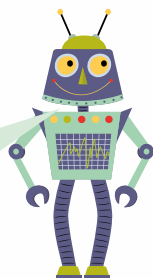
E	sz	t	e
1	8	7	5
1	3	0	0
1	9	0	4
1	0	4	2

229. 1) Milyen szám van a modellen ábrázolva?



E	sz	t	e

Emlékezz vissza! Ha egy számban az adott helyiértékű számjegy hiányzik, akkor az adott helyre 0-t kell írni.



2) Hány ezres? százás? tízes? egyes? van ebben a számban?

3) Hogyan kell beírni ezt a számot a helyiérték-táblázatba? Nevezd meg a számjegyeket, melyeket a táblázat celláiba kell beírni! Írd be a füzetedbe ezt a számot!

230. Rajzolj a füzetedbe egy helyiérték-táblázatot! Írd bele a következő számokat: *ezerhétszázhárom*, *ezerkét-száztizenkettő*, *ezerkilenc*, *ezerkilencszáz*, *ezerháromszáznyolc*, *ezerhetvenegy*!

231. Írd le az összegeket egy számként! Alkalmazd a mintát!

$$1000 + 600 + 50 + 1$$

$$1000 + 80 + 4$$

$$1000 + 700 + 20$$

$$1000 + 600 + 5$$

Minta. $1000 + 500 + 90 + 6 = 1596$

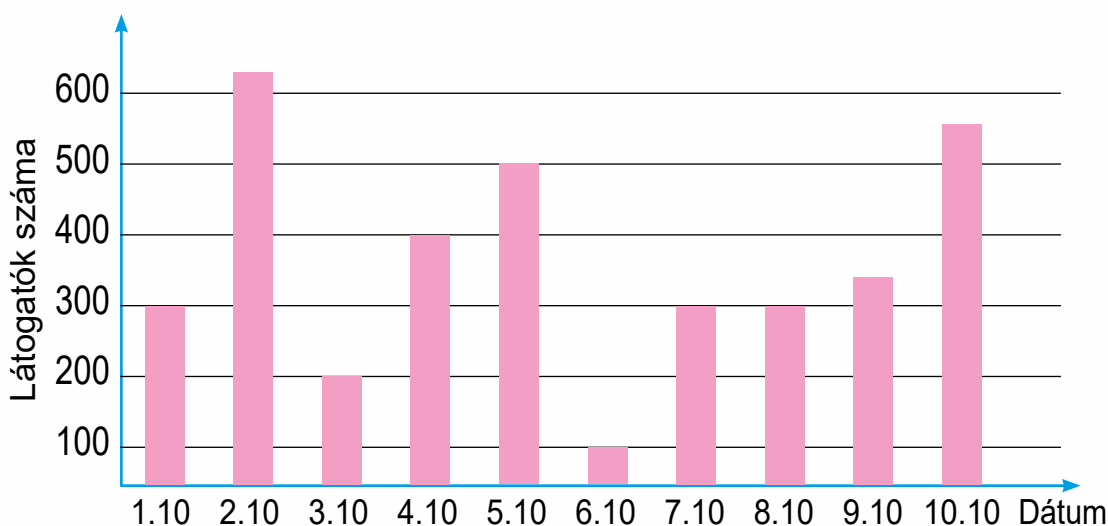
232. $1000 + 300 + 10 + 7$ $1000 + 90 + 3$ $1000 + 400$
 $1000 + 700 + 40 + 2$ $1000 + 500 + 50$ $1000 + 2$

233. A futball-világbajnokság döntőjére az első napon háromezer jegyet adtak el elővételben, a következő három napon pedig naponta kétezret. Összesen hány jegyet adtak el az első négy nap folyamán?


234. A stadion déli lelátóján 5 ezer szurkoló foglalt helyet, az északon pedig 2 ezerrel kevesebb. Összesen hány szurkoló volt jelen a lelátókon?



235. Vizsgáld meg a mozilátogatók számának diagrammját október első tíz napjában! Válaszolj a kérdésekre!




- 1) Melyik napon volt a legtöbb néző a filmszínházban?
- 2) Hány néző látogatott el a moziba október 5-én?
- 3) Összesen hány néző volt a moziban 7-én és 8-án?
- 4) Melyik napon volt 350-nél több néző a moziban?

 **236.** A jégtáncversenyt szombaton 1000 néző tekintette meg, vasárnap pedig 700. Hány néző látogatta meg a versenyeket a szabadnapokon?

 **237.** $1000 + 600 + 20 + 1$ $1000 + 700 + 4$ $1000 + 30$

 **238.** Számolj ezresével ötezertől tizenötezerig!

 **239.** Nevezd meg a következő számok szomszédjait!
1287, 1700, 1399, 1550, 1991, 1998

240. 1) Nevezd meg, milyen szám következik az adott számok után!

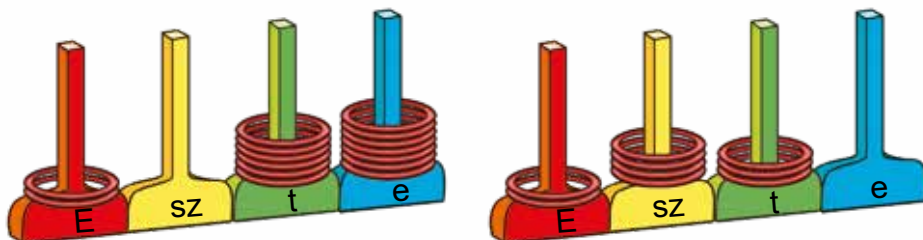
9, 99, 199, 999, 1029, 1599, 1899, 1999

2) Figyeld meg, hogy kapjuk meg a 2000-et az előtte lévő számból!

$$1999 + 1 = 1000 + (999 + 1) = 1000 + 1000 = 2000$$

 **241.** Számolj el kétezeregytől kétezertízegig!

242. Milyen számok vannak feltüntetve az alábbi modelleken? Írd be ezeket a számokat a helyiérték-táblázatba!



243. Írd be a számokat a helyiérték-táblázatba! Olvasd fel őket!

Kétezer-négyszáznegyvennégy, ezertizenhét, kétezer-háromszáz, kétezer-kilencszázkilencvenkilenc, ezerszáztizenegy.



244. Nevezd meg azokat a számokat, melyek 1995 és 2006 között találhatóak a számozott szakaszon!



245. $1267 + 1$ $1900 + 1$ $1000 - 1$ $2009 + 1$
 $1267 - 1$ $1900 - 1$ $2000 - 1$ $2099 + 1$

246. Add meg a számok helyiértékes bontását!
1845, 2893, 2046, 2704, 1909, 2006

247. $7000 - 1000$ $2000 + 300$ $999 - 351 : 3$
 $9000 + 1000$ $2000 + 30$ $(999 - 351) : 3$


248. A gazda a kertjében 6 q burgonyát takarított be, a szomszédja kétszer kevesebbet! Mindketten 20 kg-s zsákokba rakták a burgonyájukat. Melyiküknek volt több zsákja? Mennyivel több?





249. Olvasd el a feladatokat! Állapítsd meg, hogy van-e köztük fölösleges adatokat tartalmazó feladat! Változtasd meg ezeket úgy, hogy ne legyenek bennük ezek az adatok! Szóban oldd meg a feladatokat!


1) Desszertként 15 mignont, 12 kuglófot és egy doboz csokis cukorkát szolgáltak fel. Elfogyott 11 sütemény. Mennyi sütemény maradt?

2) Az építkezésre 15 t homokot, 8 t kőzúzalékot és 10 juharfacsemetét hoztak. Hány tonna építőanyagot hoztak az építkezésre?

 **250.** Add meg a számok helyiértékes bontását!
1804, 2050, 1630, 2043, 1854

 **251.** A szilvalekvárhoz 14 kg cukor szükséges, a somlek-
várhoz pedig 11 kg. Hány csomag cukrot használtak
fel, ha egy csomagban 5 kg van?

 **252.** Nevezd meg mindegyik szám egyes szomszédjait!
456, 1436, 301, 1301, 99, 1999


 **253.** Az egyik tanuló nevezze meg az adott szám után álló
számot, a második pedig azt, amelyik előtte van!
1225, 2170, 1559, 999, 2000

254. 1) Nézd meg, hogy alkottuk meg a 3000 és a 4000
számot az előttük álló számból!


$$2999 + 1 = 2000 + (999 + 1) = 2000 + 1000 = 3000$$

$$3999 + 1 = 3000 + (999 + 1) = 3000 + 1000 = 4000$$

2) Képezz az előttük álló számokból 5000-et,
6000-et, 7000-et!

 **255.** Számolj 2993-tól 3005-ig az ábra segítségével!



 **256.** 1) Számolj *háromezer-háromtól háromezer-tizen-
hétig!*

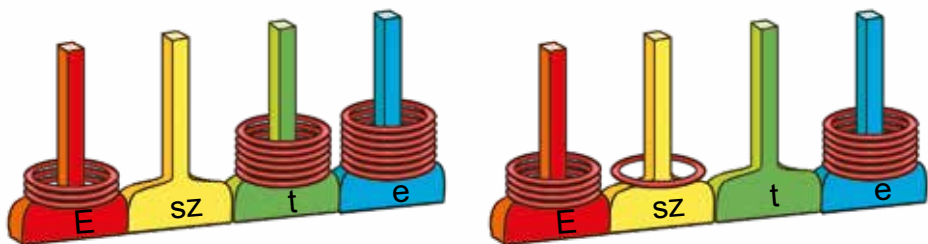
2) Számolj 3567-től 3575-ig!

257. Keress három megoldást mindegyik egyenlőtlen-
séghez!

$$x + 1000 < 1010$$

$$a + 3000 > 3050$$

258. Milyen számok vannak ábrázolva a modelleken? Írd fel mindegyik szám helyiértékes bontását!



259. Írd le számjegyekkel a következő számokat: *hétezer-százharminchét*, *kétezer-háromszázkettő*, *ötezer-ötszázötvenöt*, *háromezer-tizenhét*!

260. Írd fel mindegyik összeget egy számként!

$$5000 + 300 + 10 + 7 \quad 5000 + 70 + 6 \quad 6000 + 6$$

$$4000 + 100 + 90 \quad 3000 + 400 + 5 \quad 7000 + 20$$

261. Oldd meg az egyenleteket!


$$1000 + x = 3000 \quad 100 \cdot y = 300 \quad 850 - c = 179$$


262. $678 + 184$ $803 - 368$ $34 \cdot 9$ $455 : 5$

$274 + 429$ $528 - 384$ $67 \cdot 4$ $688 : 2$

263. 80 üveg gyümölcszlét 20 egyforma ládába raktak szét. Hány üveg gyümölcszlé van hét ládában?

264. Az étkezdében négy asztalon 20 tányér van, mindegyik asztalon ugyanannyi. Hány asztalra lehet széttrakni 45 tányért?

 **265.** Hét tanulónak 35 füzete van, mindegyiknek ugyanannyi. Hány tanulónak lesz összesen 20 füzete?

 **266.** $7000 + 300 + 8$ $567 - 349 + 211$ $468 - 213 : 3$
 $5000 + 50 + 5$ $990 - 237 - 362$ $(468 - 213) : 3$



267. Nevezd meg a számokat: 5 ezertől 5 ezer 10-ig, 6 ezer 200-tól 6 ezer 215-ig!

268. Számolj 7237-től 7245-ig az ábra segítségével!



269. Alkosd meg a 8000, 9000, 10 000 számokat az előtük lévőkből!

270. Nevezd meg a számokat *tízezertől tízezer-tíz*ig!

271. Számítsd ki a minta alapján!

$$10\ 000 + 1 = 10\ 001 \qquad 10\ 000 + 10 = 10\ 010$$

$$10\ 000 + 2 \qquad 10\ 000 + 20$$

$$10\ 000 + 3 \qquad 10\ 000 + 30$$

$$10\ 000 + 100 = 10\ 100$$

$$10\ 000 + 200$$

$$10\ 000 + 300$$

272. $10 + 3$ $10 + 7$ $10 + 10$
 10 ezer + 3 ezer 10 ezer + 7 ezer 10 ezer + 10 ezer
 $10\ 000 + 3000$ $10\ 000 + 7000$ $10\ 000 + 10\ 000$

273. Olvasd fel a helyiérték-táblázatba beírt számokat! Írd le ezeket a számokat a füzetedbe!

Tíz-ezresek	Egy-ezresek	Százások	Tízesek	Egyesek
1	3	5	2	7
1	8	3	0	6
1	3	0	4	2
1	0	7	2	4



274. Határozd meg a $10\,000 + c$ kifejezés értékeit, ha $c = 3000$, $c = 4000$, $c = 10\,000$!


275. $678 : 6$ $107 \cdot 9$ $708 - 47 \cdot 8$ $450 : 50 : 3$
 $876 : 4$ $206 \cdot 4$ $472 + 6 \cdot 45$ $100 : 20 : 5$

276. 1) Oldd meg a feladatot!


A bevásárlóközpontba 81 q burgonyát szállítottak, sárgarépából háromszor kevesebbet. Hány mázsa burgonyát és sárgarépát hoztak összesen?


2) Fogalmazz meg egy kérdést a feladathoz a következő szavakkal: „Hány mázsával többet ...”! Oldd meg a feladatot!


277. Az egyik könyvespolcon 46 könyv van. Ez kétszer több, mint a másikon lévő könyvek száma. Hány könyv van a két polcon összesen?

 **278.** Nevezd meg azoknak az alakzatoknak a sorszámát, melyek nem sokszögek!



 **279.** Egy tehergépkocsival 56 t homokot kell leszállítani. Ez 7-szer több annál, amennyit egyszerre el tudnak vinni. Hány tonna homokot képes leszállítani a gépkocsi egy fuvarral?

 **280.** $708 - 489$ $9 \cdot 56 - 384$ $67 \cdot 7 + 5 \cdot 39$

 **281.** Nevezd meg a 2995 és a 3005 közötti számokat az ábra segítségével!



282. 1) Olvasd fel a számokat, amelyek a helyiérték-táblázatba vannak beírva! Írd le ezeket a számokat a füzetedbe!

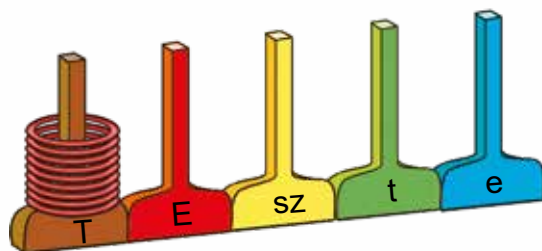
Tíz- ezresek	Egy- ezresek	Százások	Tízesek	Egyesek
1	7	0	2	4
1	1	1	0	1
1	4	0	0	4
1	0	0	6	6

2) Hány helyiértéket tartalmaz mindegyik szám?

283. Írd le számjegyekkel a következő számokat: *hét-ezer-száztizenhét*, *tizenháromezer-kétszáz*, *tizenöt-ezer-háromszázhet*, *tizenhétezer-öt*!

284. 1) Számolj tízezresével tízezertől kilencvenezerig!
2) Vizsgáld meg, hogy írjuk számjegyekkel az ötödik csoport helyiértékét!

- 10 ezer — 10 000
- 20 ezer — 20 000
- 30 ezer — 30 000
- 40 ezer — 40 000
- 50 ezer — 50 000
- 60 ezer — 60 000
- 70 ezer — 70 000
- 80 ezer — 80 000
- 90 ezer — 90 000



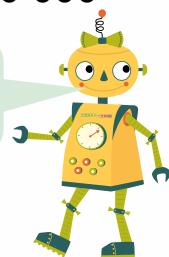
10 000 — tízezer.

10 000 — a tízezresek osztályának egysége
(az ötödik helyiérték egysége).

285. Hasonlítsd össze mindegyik oszlopban a kifejezéseket! Határozd meg az értékeiket!

$20 + 10$	$70 - 30$	$40 - 30$
20 ezer + 10 ezer	70 ezer – 30 ezer	40 ezer – 30 ezer
20 000 + 10 000	70 000 – 30 000	40 000 – 30 000

Az ötjegyű számokkal ugyanúgy hajtjuk végre a műveleteket, mint az egyjegyűekkel.



286. Végezd el a szorzást a minta alapján szóban!

$$30\ 000 \cdot 2 = 60\ 000$$

Így gondolkozz: 30 ezer 2-vel szorozva 60 ezer lesz.

$20 \cdot 4$	$30 \cdot 3$	$40 \cdot 2$
$20\ 000 \cdot 4$	$30\ 000 \cdot 3$	$40\ 000 \cdot 2$

287. Végezd el az osztást a minta alapján szóban!

$$80\ 000 : 2 = 40\ 000$$

Így gondolkozz: 80 ezer 2-vel osztva 40 ezer lesz.

$40 : 2$	$60 : 2$	$90 : 3$
$40\ 000 : 2$	$60\ 000 : 2$	$90\ 000 : 3$

288. $4000 + 7000$ $5000 + 300 + 1$ $9000 : 3$
 $10\ 000 - 3000$ $10\ 000 + 1000 + 9$ $2000 \cdot 6$

289. A tanulónak 3 tollat vásároltak, mindegyik 15 hrivnyába került, és 5 ceruzát darabját 7 hrivnyáért. Mennyit költöttek összesen a vásárlás során?


290. 1) Állíts össze feladatot a táblázat alapján, és oldd meg azt!

Zöldségek	Egy láda tömege	Ládák száma	Össztömeg
Sárgarépa	10 kg	12	?
Hagyma	6 kg	15	


2) Állíts össze fordított feladatot a táblázat alapján!

Zöldségek	Egy láda tömege	Ládák száma	Össztömeg
Sárgarépa	?	12	210 kg
Hagyma	6 kg	15	

Zöldségek	Egy láda tömege	Ládák száma	Össztömeg
Sárgarépa	10 kg	?	210 kg
Hagyma	6 kg	15	

 **291.** Állíts össze feladatot a táblázat alapján, és oldd meg azt!

Tanszer	Ára	Darab	Értéke
Körző	23 hrn	2	?
Vonalzó	11 hrn	3	

 **292.** $4000 \cdot 3$ $7000 - 5000$ $127 \cdot 7$ $1000 - 585 : 5$



293. Nevezd meg az ábra segítségével azokat a számokat, melyek 32 996 és 33 004 között vannak!



294. Olvasd fel a helyiérték-táblázatba beírt szavakat! Írd le ezeket a számokat a füzetedbe!

Tíz-ezresek	Egy-ezresek	Százások	Tízesek	Egyesek
2	7	3	2	9
4	1	0	0	4
5	4	0	7	0
8	0	0	8	8

295. Írd le számjegyekkel a következő számokat: *harminchétezer-százhusz, negyvenegyezer-kétszázegy, ötvenezer-háromszázhuszonhét, huszonkét-ezer-ötszázöt!*

296. Írd le számmal mindegyik összeget!

$$50\ 000 + 8\ 000 + 400 + 30 + 7 \quad 40\ 000 + 3\ 000 + 900 + 70$$

$$80\ 000 + 5\ 000 + 300 + 10 + 3 \quad 90\ 000 + 9\ 000 + 90 + 9$$

297. A dobozokban lévő kártyákon számjegyek vannak – tízezresek, ezresek, százások, tízesek, egyesek száma. Nevezd meg mindegyik helyiérték számjegyeinek a színeit!



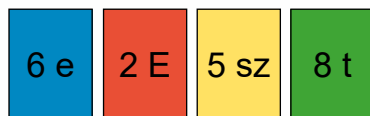
Mindegyik gyerek kiválasztott tetszőlegesen négy kártyát. Nézd meg az ábrát, és állapítsd meg, milyen számot rakott ki mindegyik gyerek! Írd le ezeket a számokat egy sorba. A következő sorba írd le a tőle eggyel nagyobb számot!



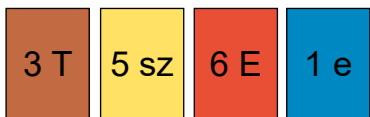
Ágnes



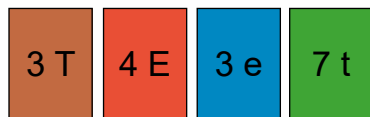
Dávid



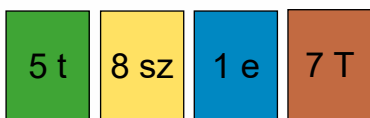
Olga



Lukács



Norbi



Luca





298. Oldd meg az egyenleteket szóban!

$$100 + a = 103 \quad 1000 + 500 + c = 1507$$

299. $72 : 6 : 4$ $27 : 9 : 3$ $628 + 294$
 $12 \cdot 5 : 10$ $27 : (9 : 3)$ $904 - 376$

300. Oldd meg a feladatot! Készíts hozzá három fordított feladatot, használd fel az adatok vázlatát!

Az iskolai étkeзде számára 1000 csomag gyümölcs-lét vásároltak. Naponta 68 csomagot használnak el. Hány csomag gyümölcs-lé marad az étkeздеben 10 nap után?

Vásároltak – cs. Vásároltak – cs.
 Elhasználtak naponta – ? Elhasználtak – ? naponta cs.
 Maradt – cs. Maradt – cs.

Vásároltak – ?
 Elhasználtak – napig naponta cs.
 Maradt – cs.



301. Írd le mindegyik összeget egy számként!

$$30\ 000 + 7\ 000 + 300 + 50 + 1 \quad 70\ 000 + 1000 + 600$$

$$20\ 000 + 5000 + 40 + 8 \quad 4000 + 800 + 30 + 2$$



302. A turisták 214 km-es útra indultak el. 110 km-t autó-busszal, a maradék távot pedig gyalog tették meg 4 nap alatt. Naponta ugyanolyan távolságot gyalogoltak. Hány kilométert tettek meg naponta?



303. Hány darab van mindegyik helyiértékből a 98 010 számban? 56 005-ben? 17 340-ben?

Így gondolkozz: 98 010 – ötjegyű szám. Tehát a legnagyobb csoport az 5-ik. Ezek a tízezresek. Jobbról az ötödik számjegy a 9, tehát 9 tízezresünk van.

A negyedik helyen a 8-as számjegy áll. Ez azt jelenti, hogy 8 ezresünk van. A harmadik helyen – a nulla számjegy van. Ez azt jelenti, hogy nincs százaskunk. **Folytasd önállóan a gondolatmenetet!**

304. Bontsd fel mindegyik számot a helyiértékeik összegéként!

10 569, 11 407, 15 320, 19 009,
16 789, 10 101, 22 202

305. Írd le a számokat: *harminckétezer-húsz, negyvenötezer-száz, hatvannyolcezer-háromszázkilencvennégy, kilencvenkilencezer-kilencvenkilenc, háromszázhet!*



306. Mindenki írjon le betűkkel külön lapra két négyjegyű és két ötjegyű számot (hasonlóan az előző feladathoz)! Cseréljétek ki egymással a lapokat és végezzétek el a következő feladatot: írjátok le a számjegyekkel a szomszédotok számait! Ellenőrizzétek egymás feladatainak helyességét!

307. $3300 = x + 300$ $4201 = 4000 + x + 1$

308. Határozd meg a $10\,000 + c \cdot 1000 + b \cdot 100$ kifejezés értékeit, ha $c = 4$, $b = 7$!



309. Bontsd fel mindegyik számot a helyiértékeik összegéként!

55 001, 78 103, 12 345, 98 020



310. $678 + (872 - 693)$ $555 + 39 \cdot 8 - 784$



311. $11\,200 + 1$ $71\,720 + 1$ $81\,999 + 1$
 $41\,305 + 1$ $66\,592 + 1$ $69\,999 + 1$

312. Írd le mindegyik számhoz az előtte lévő és az utána következőt!

78 990, 34 100, 99 909, 999, 60 000

313. 1) Nevezd meg mindegyik szám következőjét!

9, 99, 999, 9999

2) Vizsgáld meg, hogyan alkotjuk a 100 000-et az öt megelőző számból!

$$99\ 999 + 1 = 99\ 000 + (999 + 1) = 99\ 000 + 1000 = 100\ 000$$

100 000 — százezer.

100 000 — a százezrek csoportjának az egysége (a hatodik csoport egysége).

3) Ha 100 ezerhez hozzáadunk 1-et, akkor száz-ezeregyet kapunk.

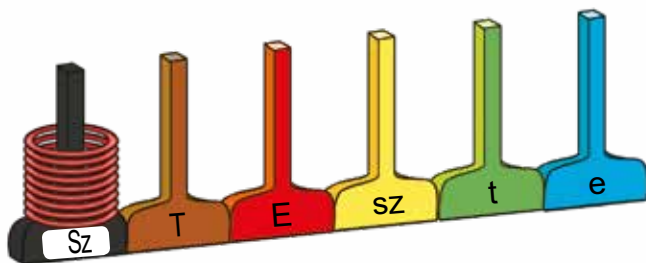
$$100\ 000 + 1 = 100\ 001$$

Ezután következik a *százezerkettő*, aztán a *százezerhárom*, és így tovább.

314. 1) Számolj el százezresével százezertől *kilencszázezerig*!

2) Vizsgáld meg, hogyan írják számjegyekkel a hatodik csoport számait!

100 ezer — 100 000
200 ezer — 200 000
300 ezer — 300 000
400 ezer — 400 000
500 ezer — 500 000
600 ezer — 600 000
700 ezer — 700 000
800 ezer — 800 000
900 ezer — 900 000



Ha tovább számolunk százezresével, akkor ezer ezret kapunk.

$$900\ 000 + 100\ 000 = 1\ 000\ 000$$

Ezer ezres — az egymillió.

1 000 000 — 1 millió



315. Nevezd meg az ábra segítségével azokat a számokat, melyek 200 ezer 6 és 200 ezer 11 között vannak a számozott szakaszon!



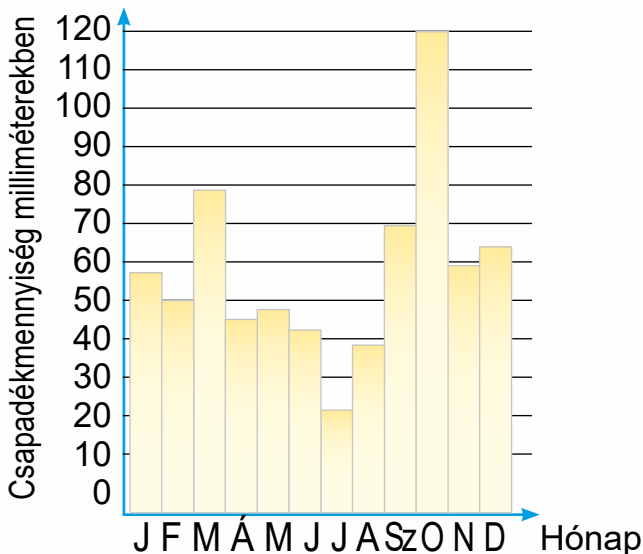
316. 1) Oldd meg a feladatot!

Az üzletben 500 lufi volt. Az iskolai ünnepségre megvettek 480 lufit. A maradékot 4 vásárló vette meg, valamennyien ugyanannyit. Hány lufit vett mindegyik vásárló?

2) Készíts három fordított feladatot az adotthoz!



317. Az alábbi fényképen egy csapadékmennyiséget mérő készülék látható! Vizsgáld meg az éves csapadékmennyiséget havonkénti bontásban bemutató diagramot (a hónapokat kezdőbetűikkel jelöltük)!



1) Válaszolj a kérdésekre!

Melyik hónapban esett a legtöbb csapadék?


Melyik hónapban esett a legkevesebb csapadék?


2) Egészítsd ki az állításokat!


Márciusban mm-től mm-ig csapadék esett.

Áprilisban mm-től mm-ig csapadék esett.

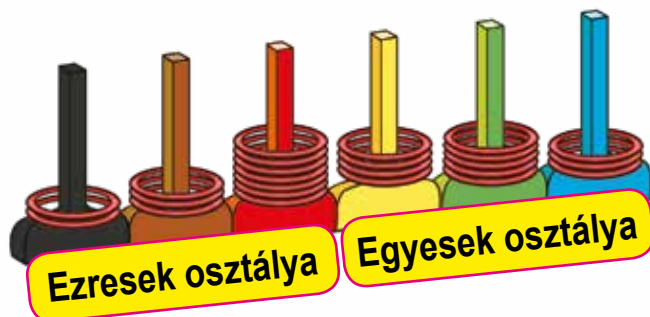
A csapadékmennyiségek különbsége márciusban és októberben mm volt.

 **318.** A gyümölcsösben egy nap alatt 80 láda almát szedtek. Ezekből 20 ládányit megvásárolt a nagyáruház, a többit két gépkocsin a raktárba szállították, mindkét kocsin ugyanannyi alma volt. Hány láda almát raktak egy gépkocsira?

 **319.** 1) Határozd meg a következő három egymást követő szám összegét: 287, 288, 289!
2) Határozd meg a kapott összeg és 100 különbségét!

 **320.** Olvasd el a számokat! Hány jegyű mindegyik szám?
700, 1700, 55 000, 300 000

321. A többjegyű számok olvasásának és írásának megkönnyítésére a csoportokat hármásával osztályokba egyesítjük. A hatjegyű szám számjegyei két ilyen osztályt alkotnak.



Többjegyű számok

60

Багатоцифрові числа

Az első osztály — az **egyesek osztálya**.

A második osztály — az **ezresek osztálya**. Az ezresek osztályának egysége az ezer.

Ahhoz, hogy elolvassunk egy többjegyű számot, osztályokra bontjuk (fejben jobbról balra haladva három számjegyenként), aztán balról jobbra haladva sorba megnevezzük mindegyik osztály egységét, és mindegyik osztályhoz hozzáadjuk az adott osztály nevét (az egyesek osztályán kívül).

Az ábrázolt számot így olvassuk: *kétszázharminchétezer-négy százötvenhárom*.

322. 1) Vizsgáld meg a táblázatot!

Az első számot így olvassuk: *százharmincnégyezer-hétszáznyolcvankilenc*. (Kötelező az ezer szó kimondása; az egyes szót nem kell mondani.)

Ezresek osztálya			Egyesek osztálya		
Száz- ezresek	Tíz- ezresek	Ezre- sek	Száza- sok	Tízesek	Egyesek
1	3	4	7	8	9
1	4	0	8	6	4
3	1	7	0	3	5
3	1	7	5	0	9
9	5	3	0	0	0

2) Olvasd el a második számot! Hány egység van az ezresek osztályában; az egyesek osztályában?

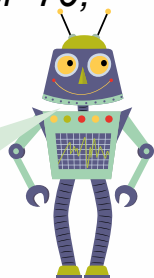
3) Olvasd el a harmadik és negyedik számot! Mi bennük a közös, és miben különböznek?

4) Mit jelentenek a 0-ák az ötödik szám felírásában?

323. Olvasd el a számokat! Összesen hány ezres van mindegyik számban?

145 803, 54 284, 500 201, 3005, 12 000

324. Írd le számjegyekkel: 120 ezer 340, 245 ezer 70, 300 ezer 3!



Idézd fel! Ha a számban valamelyik helyiérték nem szerepel, akkor szóban ezt nem mondjuk, de írásban nullával jelöljük.



325. Olvasd el a mondatot!

- 1) A Föld tömege 329 000-szer kisebb a Nap tömegénél.
- 2) A Föld legmagasabb pontja – az Evereszt hegy-ség csúcsa – a tengerszint felett 8848 m magasan van.
- 3) A Föld legalacsonyabb pontja – a Mariana-árok – 11 022 m mélyen húzódik.



Figyeld meg! A többjegyű számok írásánál mindegyik osztályt egy kis kihagyással különítjük el egymástól.

326. Írd le számjegyekkel, az osztályokat kihagyással különítsd el egymástól: *tizenhétezer-háromszázöt, százkétezer-huszonegy, ötszázezer-tizenegy!*

327. Írd le számjegyekkel a számokat, melyekben *kétszázhusz* egység van az ezresek osztályában és *tizenöt* egység az egyesek osztályában; *kilenc* egység az ezresek osztályában és *száz* egység az egyesekében; *ötszázhárom* egység az ezresek osztályában és *huszonöt* az egyesekében!

328. Határozd meg a $(c + 200)$: 100 kifejezés értékét, ha $c = 300$, $c = 500$, $c = 800$!





329. 1) Az erdőrészen 145 juhar és c tölgyfa nő.
Magyarázd meg, mit jelentenek az alábbi kifejezések!

$$145 + c \qquad c - 145$$

2) Az erdőrészen 78 nyírfa nő, nyárfából pedig x -szel több. Hány nyárfa nő ebben az erdőrészen? Összesen hány nyír- és hány nyárfa nő ebben az erdőben?
Állíts össze kifejezéseket a fenti kérdések meghatározására!

330. Az üzletben x kg szilva, b kg körte van, almából pedig 240 kg-mal több, mint szilvából és körtéből összesen. Hány kilogramm alma van a boltban?
Állíts össze kifejezést a feladathoz, és határozd meg az értékét, ha $x = 120$, $b = 178$!

 **331.** Határozd meg az $a \cdot 100 - 379$ kifejezés értékét, ha $a = 4$, $a = 7$, $a = 10$!

 **332.** Az üzletbe 130 kg sárgadinnyét hoztak, görögdinnyéből pedig háromszor többet. Összesen hány kilogramm sárga- és görögdinnyét hoztak az üzletbe?



333. Írj fel a 3, 0 és 7 számjegyek segítségével:

- a) három egyjegyű számot;
- b) négy kétjegyű számot;
- c) négy négyjegyű számot;
- d) egy hatjegyű számot!

334. Olvasd el a számokat!

7893, 407, 88 888, 3020, 900, 333, 60, 45 004
Írd ki azokat a számokat, amelyekben hiányzik valamelyik helyiérték!



335. Olvasd el a számokat!

23 678, 3904, 77 707, 456, 6320

Hány egyes, és hány ezres van mindegyik számban?

336. Írd le és olvasd fel a számokat, melyek a következő egységeket tartalmazzák:

1) 7 egység a második osztályból és 23 egység az első osztályból;

2) 20 egység a második osztályból és 555 egység az első osztályból;

3) 800 egység a második osztályból és 1 egység az első osztályból!

337. Oldd meg az egyenleteket!

$$456 + x = 609 \quad a \cdot 5 = 335 \quad 903 : y = 7$$

338. Állíts fel egyenletet mindegyik állítás alapján! Oldd meg az egyenleteket!

1) Ha egy ismeretlen számhoz 1000-et adunk, akkor 7000 kapunk.

2) Ha egy ismeretlen számot 5-szörösen csökkentjük, akkor 200-at kapunk.

3) Ha 169-hez hozzáadunk egy ismeretlen számot, akkor 733-at kapunk.

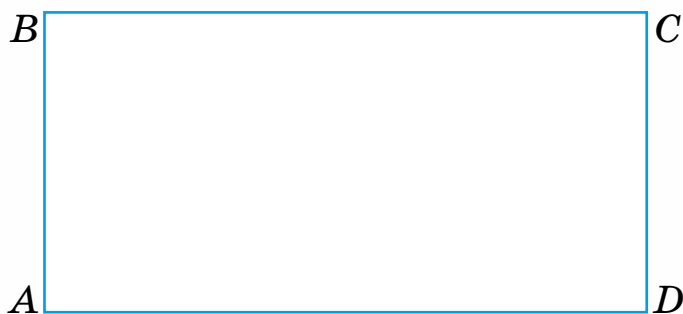
339. Olvasd el a feladatokat! Mi bennük a közös, és mi-ben különböznek?

1) A könyv 36 oldalas. Ilike elolvasta a könyv harmadát. Hány oldalt olvasott el Ilike?

2) Ilike elolvastott 36 oldalt egy könyvből, ami az egész könyv egyharmada. Hány oldalas ez a könyv?

340. Az útépítők egy 60 km-es szakaszon dolgoznak. Az első napon megjavították az út negyedét, a második napon pedig az ötödét. Hány kilométert javítottak meg két nap alatt?


341. 1) Határozd meg az $ABCD$ téglalap kerületét!



2) Rajzolj egy négyzetet, melynek kerülete háromszor kisebb az $ABCD$ téglalap kerületénél!

 **342.** Oldd meg az egyenleteket!

$$612 : a = 3 \quad 7 \cdot x = 406 \quad c : 8 = 113$$

 **343.** Az étkezdébe egy zsák burgonyát hoztak, melynek tömege 35 kg. Az első nap elhasználták a burgonya hetedét, a második napon pedig az ötödét. Hány kilogramm burgonya maradt?



344. 1) Írj le öt darab négyjegyű számot a 3, 0, 7 és 1 számjegyekkel (a számban a számjegyek nem ismétlődhetnek)!

2) Magyarázd meg, mennyi a 7 számjegy értéke mindegyik számban!

345. Írd le, és olvasd el azokat a számokat, melyek a következő egységeket tartalmazzák!

1) 30 egység az ezresek osztályából és 693 egység az egyesek osztályából;

2) 405 egység az ezresek osztályából és 97 egység az egyesek osztályából;

3) 100 egység az ezresek osztályából és 100 egység az egyesek osztályából.

346. Olvasd el a magyarázatot a természetes számok soráról és annak tulajdonságairól a tankönyv 139. oldalán!

347. 1) A következő számsorok közül melyiket lehet a természetes számok sorának nevezni?

a) 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, ... ;

b) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, ... ;

c) 2, 4, 6, 8, 10, ... ;

d) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, ... ;

e) 1, 3, 5, 7, 9,

2) Miért nem alkotják a természetes számok sorát a többi számsorok?

348. Hány kétjegyű szám van a természetes számok sorában?

349. Add meg minden számnak a helyiérték szerinti bontását!

24 679, 30 704, 9006, 43 030, 5704

350. 1) Emlékezz vissza, hogyan állapítottuk meg, hány darab van mindegyik helyiértékből egy adott számban összesen?

Ahhoz, hogy meghatározzuk, hány egyes van a számban, meg kell nevezni magát a számot:

a 72 453-as számban 72 453 egyes van.

Hogy meghatározzuk a tízesek számát az adott számban, el kell hagyni az utolsó számjegyét (az egyesek helyiértékét):

a 72 453-as számban 7245 tízes van.


Hogy meghatározzuk a százások számát az adott számban, el kell hagyni az utolsó két számjegyét (az egyesek és a tízesek helyiértékét):


a 72 453-as számban 724 százás van.


Hogy meghatározzuk az ezresek számát az adott számban, el kell hagyni az utolsó három számjegyét (az egyesek, tízesek és százások helyiértékét):


a 72 453-as számban 72 ezres van.


2) Folytasd a szabályt önállóan!


 **351.** Állapítsd meg, hogy a 15 030 számban összesen hány egyes; tízes; százás van!

 **352.** Állapítsd meg, hogy a 270 500 számban összesen hány tízes, százás; ezres van!

 **353.** Hány ezres van a következő számokban?
3000, 10 000, 15 000, 41 300, 57 129

 **354.** Írd le a 100 005 és a 100 007 számok helyiértékes bontását!

 **355.** Hány egység van mindegyik helyiértékből a 99 010 számban?

 **356.** Írd le az összes természetes számot 10 020-tól 10 032-ig!



357. Magyarázd meg, hogyan keletkeztek a helyiértékek egységei!

$$1 \cdot 10 = 10$$

$$1000 \cdot 10 = 10\ 000$$

$$10 \cdot 10 = 100$$

$$10\ 000 \cdot 10 = 100\ 000$$

$$100 \cdot 10 = 1000$$

$$100\ 000 \cdot 10 = 1\ 000\ 000$$

Mi változik a szám alakjában, ha megszorozzuk 10-zel? Hányszorosára változik meg a szám, ha megszorozzuk tízzel?





358. Egészítsd ki a szabályokat!

Ahhoz, hogy megszorozzunk egy számot tízzel, elegendő jobbról hozzáírni ... nullát.

Ahhoz, hogy megszorozzunk egy számot százal, elegendő jobbról hozzáírni ... nullát.

Ahhoz, hogy megszorozzunk egy számot ezerrel, elegendő jobbról hozzáírni ... nullát.

Vond le a következtetést!

Ahhoz, hogy egy számot megszorozzunk a helyiértékek egységeivel, elegendő a számhoz hozzáírni annyi nullát, amennyit a helyiértéki egység tartalmaz.



359. Olvasd el a számpárokat minden oszlopban! Mivel különbözik a második szám az elsőtől?

8 90 100 13 25

80 900 1000 130 2500

360. Mindegyik szám végéről vegyél el egy nullát! Hogyan változott meg a szám?

1000, 3000, 50 000, 400 000, 90 000, 30 000

361. Vegyél el mindegyik szám végéről három nullát! Olvasd el a kapott számot! Hogyan változtak meg ezek a számok?

30 000, 450 000, 127 000, 7000, 99 000

362. Egészítsd ki a szabályokat!

Ahhoz, hogy egy számot elosszunk 10-zel, elegendő ...

Ahhoz, hogy egy számot elosszunk 100-zal, elegendő ...

Ahhoz, hogy egy számot elosszunk 1000-rel, elegendő ...

Vond le a következtetést!

Ahhoz, hogy egy nullákra végződő számot elosszunk a helyiértékű egységgel, elegendő elvenni annyi nullát a szám végéről, ahány a helyiértékű egységben van.



363. $300\ 000 : 100$ $40\ 000 : 1000 \cdot 10$ $3000 \cdot 10$
 $50\ 000 : 10$ $100\ 000 : 100 : 10$ $600\ 000 : 100$

364. Egy doboz kakaó tömege 90 g. Határozd meg 10 doboz; 100 doboz kakaó tömegét!

365. 2600 citromot ládába csomagoltak, mindegyikbe 100 darabot. Hány ládára van ehhez szükség?



366. Az egyik diák olyan számokat ír le, amelyek 10-szer kisebbek az adottaknál, a másik tanuló pedig 10-szer nagyobbakat az adottaknál:

60, 40, 720, 2030, 10 100

Ellenőrizd a megoldásokat!

367. Végezd el a maradékos osztást!

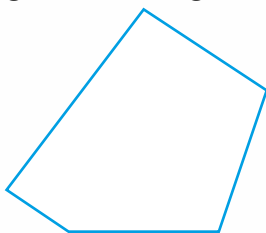
$652 : 10$ $345 : 10$ $5678 : 100$ $4500 : 1000$

Így gondolkozz: $652 : 10$. A 652-ben 65 tízes és 2 egyes van. Tehát 652-nek a 10-zel való osztásakor 65-öt kapunk és 2 lesz a maradék.

$652 : 10 = 65$ (maradék 2)


368. A ládába 53 ananászt raktak szét, mindegyikbe 10-et. Hány ananász maradt abban a ládában, amelyik nem lett tele?

369. 1) Határozd meg az ötszög kerületét!




2) Szerkessz egy téglalapot, melynek ugyanilyen a kerülete!





370. $45\ 000 : 100 + 50$ $(3599 + 1) : 100$
 $12\ 000 : 100 + 77 \cdot 10$ $100 \cdot (6789 - 6000)$



371. A ládába 125 kg szilvát raktak szét, mindegyikbe 10 kg-ot. Hány kilogramm szilva maradt abban a ládában, amelyik nem lett tele?



372. A ló tömege 700 kg, a pónilóé – 100 kg. Melyik állat nehezebb? Hányszor nehezebb?

373. Olvasd el a következő számokat: 34, 805, 258, 709, 907, 111, 1000! Írd le ezeket a számokat növekvő sorrendben!

374. Olvasd el a természetes számok összehasonlításának különböző módjait!

A számok összehasonlításakor különböző módszereket alkalmaznak.

I. módszer. *A számok összehasonlítása a természetes számok sorában elfoglalt helyeik alapján.*

Az a szám nagyobb, mint a b , ha a természetes számok sorában jobbra áll a b számtól.

Például: $115 > 112$.



II. módszer. *Megfelelő helyiértékek összehasonlításának módszere.*

Ha két természetes szám különböző számú számjegyet tartalmaz, akkor az a nagyobb, amelyikben több számjegy van.

Például: $18\ 678 > 1278$, $5567 < 19\ 743$, $11\ 111 > 888$.

Ha a két természetes számban a számjegyek száma egyenlő, akkor az a szám lesz a nagyobb, amelynek



nagyobb a legnagyobb helyiértéken álló számjegyeknek alaki értéke. Ha ezen a helyiértéken egyenlők az alaki értékek, akkor az eggyel kisebb helyiértékeket kell összehasonlítani és így tovább.

Például: $3456 > 1456$, $234 > 204$,
 $14\ 567 > 14\ 560$, $125\ 304 > 125\ 300$.

375. Hasonlítsd össze a számokat!

678 898 és 346 4567 és 4904 56 778 és 56 557
1123 és 11 230 12 237 és 12 045 90 008 és 90 009

376. Írd le a számokat növekvő sorrendben!

208 909, 30 909, 990 679, 1000, 8000,
120 001, 999

377. Írd fel a számokat csökkenő sorrendben!

560 330, 901 001, 99 999, 87 099, 597, 100

378. Írj be a csillagok helyére olyan számjegyeket, hogy az egyenlőtlenségek igazak legyenek!

$3 * 76 > 3576$ $70 * 812 < 707\ 812$
 $43\ 501 > 434 * 1$ $130\ 549 < 130\ 5 * 0$
 $300\ 4 * 0 < 300\ 460$ $549 * 35 > 549\ 435$


379. Hasonlítsd össze!

100 és $10 \cdot 10$ 1000 és $100 + 100$
1000 és 10 000 10 000 és $1000 + 1000$
10 000 és $100 \cdot 100$ $100 + 100 + 100$ és 1000

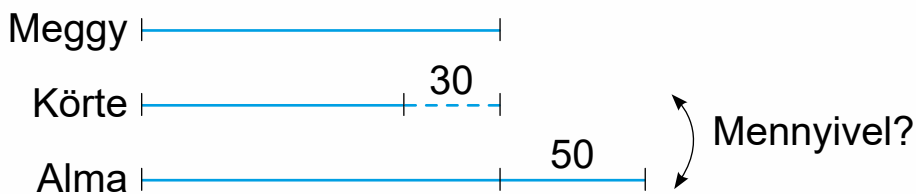
380. Olvasd el Kijev balparti kerületeinek népességszámát (2020. július 1-i adatok alapján)! Melyik kerületben él a legtöbb lakos?


Darnickij kerület – 341 243 lakos;
Desznyanszkij kerület – 366 098 lakos;
Dnyiprovszkij kerület – 356 515 lakos.




 **381.** Tudd meg, hány személy lakik a te járásodban, városodban vagy falvadban!

382. A gyümölcsösben 30-cal több meggyfa nő, mint körtefa, és 50-nel kevesebb, mint alma. Miből van több – almafából vagy körtefából? Mennyivel több?
Magyarázd meg az ábrát, és oldd meg a feladatot!



 **383.** Hasonlítsd össze a számokat!

734 906 és 734 806 37 676 és 38 676
888 888 és 88 888 44 444 és 44 444

 **384.** A gólya legfeljebb 2000 m magasra tud felrepülni, a daru – 4000 m-re, a sas pedig 3000 m-re. Melyik madár tud a legmagasabbra szállni?



385. Írd le azt a számot, amelyben 25 ezres és 800 egyes, 73 ezres és 12 egyes, 99 ezres és 9 egyes, 3 ezres és 3 egyes van!

386. Írd le a legnagyobb és legkisebb számokat: négyjegyűt, ötjegyűt, hatjegyűt! Olvasd el ezeket a számokat!

387. Írd le egymás után háromszor a 25-ös számot, és olvasd fel a keletkezett számot!

388. 1) Írd le mindegyik szám szomszédját!
10, 100, 1000, 10 000, 100 000, 1 000 000



2) Hogyan olvassuk az utolsó leírt számot?

$$\begin{aligned}1\ 000\ 000 + 1 &= 1\ 000\ 001 && \text{millió egy} \\1\ 000\ 000 + 2 &= 1\ 000\ 002 && \text{millió kettő} \\1\ 000\ 000 + 3 &= 1\ 000\ 003 && \text{millió három}\end{aligned}$$

A **millió** – a harmadik osztály egysége – a milliók osztályáé.


A milliók osztályában három helyiérték van – az egymilliósoké, a tízmilliósoké és a százmilliósoké.


A következő, a negyedik osztály – a milliárdok osztálya.

A **milliárd** (1 000 000 000) – a negyedik osztály egysége – a milliárdoké.

A milliárdok után a következő osztályok – a trilliók, kvadrilliók, kvintilliók.

Mivel a természetes számok sora végtelen, ezért mindegyik osztályt lehetetlen felsorolni. A gyakorlatban nagyon ritkán fordulnak elő.

 **389.** Van-e a természetes számsornak első száma? És utolsó?

 **390.** Hány szám van a következő számok között a természetes számok sorában?

- a) 1 és 21; c) 100 és 125;
b) 20 és 30; d) 900 és 1000.

391. Írj le bármilyen háromjegyű számot és bármilyen ötjegyűt! Hasonlítsd össze őket!

 **392.** Nevezd meg az adott számok közül a legnagyobbat és a legkisebbet!

39 000, 178 000, 99 099, 20 000, 18 945, 10 010

$$\begin{array}{lll} \mathbf{393.} & 567 + 15 \cdot 8 & 67 \cdot 7 - 395 & 147 + 420 : 7 \\ & 893 - 44 \cdot 9 & 120 : 8 : 3 & (147 + 420) : 7 \end{array}$$


Milliárd


73

Мільярд

394. Az állatkert madarainak 3 vödör búzát hoztak, mind-egyikben 11 kg volt. Négy napig etették a madara-
kat a búzával, minden nap ugyanannyit mértek ki a
számukra. Ezután még maradt 5 kg búza. Hány kilo-
gramm búzát használtak el naponta?


395. Rajzolj egy AB szakaszt, melynek hossza 9 cm! Je-
lölj rajta egy C pontot úgy, hogy az AC szakasz hosz-
sza 5 cm legyen!

 **396.** $42 : 3 : 7$ $(567 - 350) : 7$ $80 \cdot 4 - 80 : 4$

 **397.** A háziasszony 10 üveg almalét konzervált el, mind-
egyik üvegben 3 l-t. A család két hét alatt elfogyasz-
totta az almalé ötödrészét, mindkét hét alatt ugyan-
annyit. Hány liter almalét fogyasztott el a család
hetente?



 **398.** Nevezd meg a számodra ismert hosszegységeket!

 **399.** Nevezd meg azokat a hosszegységeket, amelyekkel
megmérhetők a képen látható dolgok!



4 ...



27...



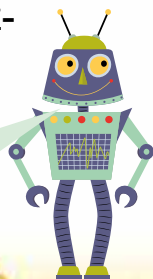
8 ...



60 ...

400. Olvasd el a hosszegységekről szóló tájékozta-
tásokat a 141.oldalon! Vizsgáld meg a hossz-
egységek közötti kapcsolatokat!

Jegyezd meg őket! Ez sokat fog segíteni több
feladat megoldása során.



$$1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$$

$$10 \text{ dm} = 10 \text{ cm} = 100 \text{ mm}$$

$$1 \text{ m} = 10 \text{ dm} = 100 \text{ cm} = 1000 \text{ mm}$$

$$1 \text{ km} = 1000 \text{ m} = 10\,000 \text{ dm} = 100\,000 \text{ cm} = 1\,000\,000 \text{ mm}$$

401. Fejezd ki mindegyik hosszúságot méterben!

45 km 128 m, 10 km 50 m, 100 km 100 m,
207 km 300 m.

Így gondolkozz: 1 km – 1000 m; 45 km 45 ezer méter; 45 ezer méter és 128 méter – 45 ezer 128 méter. Leírom a 45 ezer 128-as számot és megnevezem a hosszegységét – méter.

$$45 \text{ km } 128 \text{ m} = 45\,128 \text{ m}$$

402. Dani házától az iskoláig 3 km 400 m a távolság. Írd le méterekben ezt a távolságot!

403. A maratoni táv hossza 42 km 195 m. Írd le méterekben ezt a távolságot!

404. Írd le milliméterekben mindegyik hosszúságot!

5 cm 7 mm, 20 cm 7 mm, 30 dm, 6 dm 5 mm,
14 dm 3 mm

405. Írd le kilométerekben és méterekben mindegyik távolságot!

$$15\,125 \text{ m}, \quad 5800 \text{ m}, \quad 40\,040 \text{ m}$$

Így gondolkozz: 1 km az 1000 m. Tehát a 15 125 m annyi kilométert tartalmaz, ahány ezres van a 15 125 számban, vagyis 15-öt.

$$15\,125 \text{ m} = 15 \text{ km } 125 \text{ m}$$

406. A háztartási gépek árusításakor a kezdeti árat leértékelték $\frac{1}{4}$ -ével. A turmixgép ára az árleszállítás előtt

800 hrn volt. Milyen lett az ára az akció alatt?





407. Nyáron a sportcipő k hrn-ba került. Ősszel a nyári árleszállítás miatt a cipő ára az ötödével csökkent. Mit jelentenek a következő kifejezések:

$$k : 5, \quad k - k : 5?$$


408. $4 \cdot (713 - 688) : 100$ $(489 - 384) : (972 - 967)$


409. A férfi magasugrás világrekordja 245 cm, a női magasugrásé pedig 209 cm. Fejezd ki mindegyik magasságot méterekben és centiméterekben; milliméterekben!

 **410.** $90 \cdot 100 : 10$ $7 \cdot (529 - 483)$

 **411.** Júlia Levcsenko ukrán magasugró legjobb eredménye 2 m 2 cm volt (2019.ben). Fejezd ki ezt a hosszúságot centiméterben; milliméterben!



 **412.** Nevezd meg a számodra ismert tömegegységeket!

 **413.** Nevezd meg azokat az egységeket, amelyeket a képeken látható állatok tömegének megállapítására használtak!



60 ...



50 ...



4 ...



40 ...

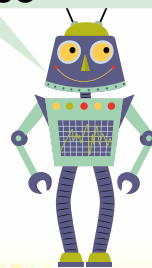
414. Olvasd el! Jegyezd meg ezeket az összefüggéseket!

$$1 \text{ kg} = 1000 \text{ g} \quad 1 \text{ q} = 100 \text{ kg}$$

$$1 \text{ t} = 1000 \text{ kg} \quad 1 \text{ t} = 10 \text{ q}$$

415. Határozd meg, mennyi lesz:

1) kilogrammokban: 8 t, 6 q, 8 q 5 kg, 5 t 5 q;



- 2) tonnákban: 6000 kg, 30 000 kg, 40 000 kg;
3) grammokban: 5 kg, 20 kg, 14 kg, 6 kg 005 g!

- 416.** 1 l víz tömege 1 kg. Mennyi a tömege 100 l víznek?
1000 l víznek?
- 417.** Minden mázsa szőlőből 25 kg mazsolát készítenek.
Hány kilogramm mazsolát kapunk 1 tonna szőlőből?
- 418.** A pékség naponta három műszakban dolgozik, mind-
egyik műszakban 5 t búzakenyeret és 2-szer több
rozskenyeret sütnek. Összesen hány tonna kenyeret
sütnek a pékségben egy nap alatt? 10 nap alatt?



- 419.** Az egyik tanuló a hosszúság mértékegységeit írja le
egy lapra, a másik – a tömegegységeket:
méter, kilogramm, centiméter, gramm, milliméter,
tonna, deciméter, kilométer.
Ellenőrizték le egymást!


- 420.** Pótold a kihagyott hosszegységeket vagy tömeg-
egységeket úgy, hogy az egyenlőségek igazak
legyenek!


$$1 \dots = 10 \dots \quad 1 \dots = 100 \dots \quad 1 \dots = 1000 \dots$$

- 421.** Határozd meg a $c : 8 + c$ kifejezés értékét, ha $c = 96$,
 $c = 240$, $c = 800$!



- 422.** Szerinted hány darab hagyma (sárgarépa, cékla)
tömege lesz 1 kg? Ellenőrizd mérésel! Vond le a
következtetést!

 **423.** Az állatkertben a víziló naponta 25 kg zöldséget és gyümölcsöt kap, az elefánt pedig 3-szor többet. Hány kilogramm zöldségre és gyümölcsre van szüksége egy elefántnak és két vízilónak egy hétre?

 **424.** Határozd meg a $b - b : 9$ kifejezés értékét, ha $b = 99$, $b = 450$, $b = 900$!



425. Rendezd növekvő sorrendbe az adott hosszúságokat!

5 cm, 55 mm, 2 dm, 27 cm, 100 m, 2 km

426. Írd le számokkal mindegyik földrajzi meghatározást!
1) A Föld egyenlítőjének hossza *negyvenezer-hetvenöt kilométer*.

2) A Nílus hossza *hatezer-hatszázkilencven kilométer*.

3) A Kilimandzsáró hegység magassága Afrikában *ötezer-nyolcszázkilencvenöt méter*.

4) Ukrajna legmagasabb hegycsúcsának, a Hoverlának a magassága *kétezer hatvanegy méter*.

427. Írd le az adott tömegeket csökkenő sorrendben!

2 q, 2 g, 2 t, 2 kg

428. Írd le mindegyik állat tömegét számmal:

1) a kékbálna tömege elérheti *a százötven tonnát*;

2) a fehér orrszarvú tömege *ötezer kilogramm* is lehet;

3) a fekete orrszarvú tömege elérheti az *ezernégy-száz kilogrammot*;

4) az afrikai elefánt tömege *hétezer-ötszáz kilogramm* is lehet!

429. Add meg mindegyik tömeget kisebb tömegegységen keresztül!

$7 \text{ t} = \square \text{ q}$

$8 \text{ q} = \square \text{ kg}$

$2 \text{ t } 3 \text{ q} = \square \text{ kg}$

$10 \text{ t} = \square \text{ kg}$

$4 \text{ kg} = \square \text{ g}$

$3 \text{ t } 9 \text{ q} = \square \text{ kg}$


430. Két városból két gépkocsi indult el egymással szembe. Az egyik a találkozásukig 340 km-t tett meg. Ez 65 km-rel több, mint amennyit a másik gépkocsi tett meg. Határozd meg a városok közötti távolságot!



431. A második napon a tehergépkocsik 525 q burgonyát szállítottak be a mezőről a raktárba. Ez 78 q-val több, mint amennyit az első napon szállítottak. Hány mázsa burgonyát szállítottak be a mezőről két nap alatt?

432. Az üzletben három nap alatt 1 t cukrot adtak el. Az első napon eladtak 200 kg cukrot, a másodikon kétszer többet, mint az elsőn. Hány kilogramm cukrot adtak el a harmadik napon?

433. $810 : 9 \cdot 5$ $500 - 70 + 30$ $800 - (478 + 86)$
 $420 : 7 \cdot 4$ $920 - 50 + 90$ $184 + (640 - 276)$

 **434.** Írd le mindegyik hosszúságot kisebb mértékegységben!

$15 \text{ km} = \square \text{ m}$

$5 \text{ m } 2 \text{ dm} = \square \text{ cm}$

$2 \text{ dm } 9 \text{ cm} = \square \text{ mm}$

$31 \text{ km} = \square \text{ m}$


$7 \text{ m} = \square \text{ mm}$

$1 \text{ m } 5 \text{ cm} = \square \text{ mm}$


Egymással szembe menni


79

Рух назустріч

 **435.** Öt egyforma zsák burgonya tömege 2 q. Határozd meg hét ilyen zsák burgonya tömegét!



 **436.** Mennyi ideig tart egy matematikaóra? és a művészetóra?

 **437.** Nevezd meg általad ismert időegységeket! Hogyan mérik az időt?

438. Idézd fel, milyen összefüggés van az időegységek között! Az óra segítségével másodpercben, percben és órában mérjük az időt.

$$1 \text{ p} = 60 \text{ mp} \quad 1 \text{ ó} = 60 \text{ p}$$


A naptárban a következő időegységek vannak: nap, hét, hónap és év.

$$\begin{array}{ll} 1 \text{ nap} = 24 \text{ óra} & 1 \text{ hét} = 7 \text{ nap} \\ 1 \text{ év} = 365 \text{ nap vagy } 366 \text{ nap} & 1 \text{ év} = 12 \text{ hónap} \end{array}$$

A történelmi események hosszát években, évszázadokban és évezredekben határozzák meg.

$$\begin{array}{l} 1 \text{ évszázad} = 100 \text{ év} \\ 10 \text{ század} = 1000 \text{ év} - 1 \text{ évezred} \end{array}$$

 **439.** A tölgyfa átlagélettartama 400 év. Hány évszázad ez?

 **440.** Melyik évben vagyunk? Hány év telt el az időszámításunk kezdete óta?

441. Kijevet 1500 évvel ezelőtt alapították. Hány évszázada létezik Kijev?

Évezred

80

Тисячоліття

442. 1) Olvasd el, hogyan lehet megállapítani, hogy az adott esemény melyik században történt!

Melyik században ért véget a kijevi Szent Szófia-székesegyház építése, ha ismert, hogy ez az esemény 1037-ben történt?



Így gondolkozz: az 1037 szám 10 százast tartalmaz. Tehát 1037-ben már eltelt 10 teljes század és 37 év a tizenegyedik századból. Vagyis a székesegyház a XI. században épült.

2) Olvasd el a 143. oldalon a római számozást!

443. Állapítsd meg, melyik században történt mindegyik esemény!

1) A legenda szerint Zsitomir városát körülbelül 884-ben alapították.

2) Bohuszlav városát 1032 évben alapította a kijevi Bölcs Jaroszlav fejedelem.







3) 1661. január 20-án alapították a leMBERGI egyetemet.

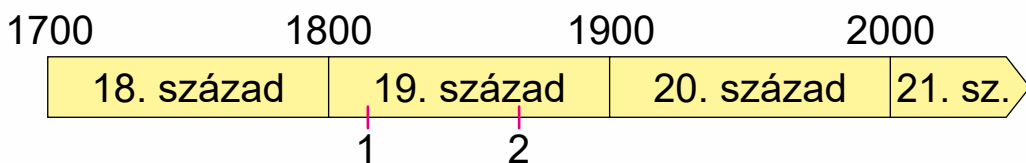
4) 1891. augusztus 11-én Kijevben megkezdte működését a lóvasút.



444. Mi melyik században élünk? Melyik évben kezdődött az évszázadunk?

445. Nézd meg az ábrákat (82 old.) és olvasd el, melyik évben fedezték fel a képeken látható tárgyakat! Magyarázd el, hogyan határozzuk meg az évszázadot a megfelelő egyenlőtlenség és az idővonal segítségével! Határozd meg, melyik században történt a felfedezés!

1. Kerékpár — 1816-ban  $1800 < 1816 < 1900$
2. Görkorcsolya — 1863-ban  _____ $< 1863 < \underline{\hspace{2cm}}$
3. Gépkocsi — 1771-ben  _____ $< 1771 < \underline{\hspace{2cm}}$
4. Fénykép — 1827-ben  _____ $< 1827 < \underline{\hspace{2cm}}$
5. Mobiltelefon — 1973-ban  _____ $< 1973 < \underline{\hspace{2cm}}$
6. Helikopter — 1931-ben  _____ $< 1931 < \underline{\hspace{2cm}}$



446. Fejezd ki a megadott időegységekben!

1) Hány óra: 10 nap, 2 nap 10 óra?

2) Hány nap: 5 hét, 1 hét, 3 hét, 48 óra?

3) Hány év: 1 évszázad, 5 évszázad, 10 évszázad?

447. Végezd el a műveleteket a mennyiségekkel!

2 perc : 4 2 nap : 3 3 óra : 6 5 perc : 10


448. Az atléta a 800 méteres versenytávot 1 perc 54 mp alatt tette meg. Hány másodperc alatt tette meg ezt a távolságot?

449. Oldd meg az egyenleteket!

$x - 324 = 675$ $a : 7 = 25$ $b \cdot 9 = 315$

 **450.** Oldd meg az egyenleteket!

$c + 567 = 900$ $y \cdot 10 = 810$ $592 - x = 189$

 **451.** Állapítsd meg a számodra legmegfelelőbb módon, melyik évszázadban történt az adott esemény!

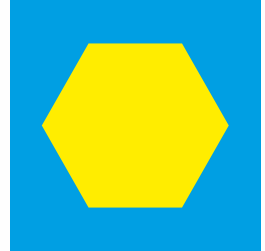
1) 1794-ben megalapították az új kikötővárost – Odeszát.

- 2) Szemen Hulak-Artemovszkij 1862-ben szerezte híres operáját, a *Zaporizzsjai kozák a Dunán túlt*.
3) Danilo Halickij 1247-ben alapította Lviv (Lemberg) városát.
4) 1991. augusztus 24-én Ukrajna Legfelső Tanácsa elfogadta *Ukrajna Függetlenségi Nyilatkozatát*.



452. Vizsgáld meg az ábrát!

A hatszög teljesen belefér a négyszögbe. Ez az jelenti, hogy a négyszög nagyobb helyet foglal el a síkon, mint a hatszög. Ezt úgy mondjuk, hogy a négyszög területe nagyobb, mint a hatszögé.



A terület olyan mennyiség, amely a felület méretét adja meg.



453. Vizsgáld meg az ábrát, és állapítsd meg, mi a nagyobb:

1) a juharlevél vagy a nyírfalevél területe;



2) a táblagép vagy a telefon képernyőjének a területe!



Terület

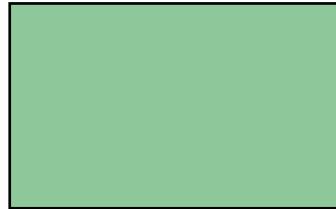
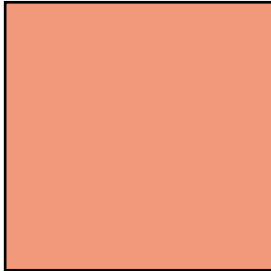
83

Площа

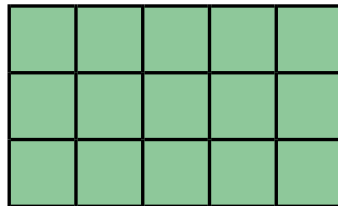
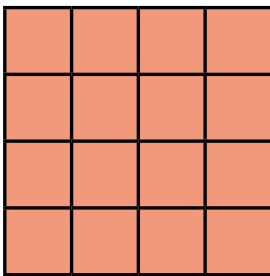


454. Képzeld magad elé egy futballpályát és egy röplabdapályát. Melyik pályának nagyobb a területe?

455. Meg tudod-e állapítani, hogy melyik mértani alakzatnak nagyobb a területe?



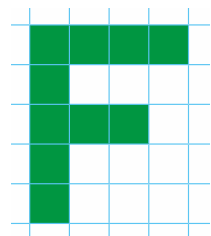
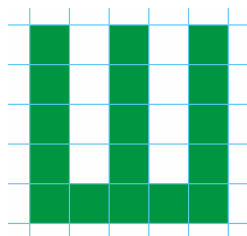
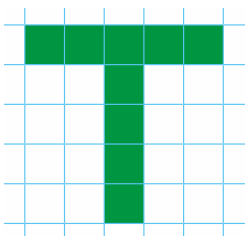
Ahhoz, hogy összehasonlítsuk az alakzatok területeit, osszuk fel mindegyiket egyforma négyzetekre!



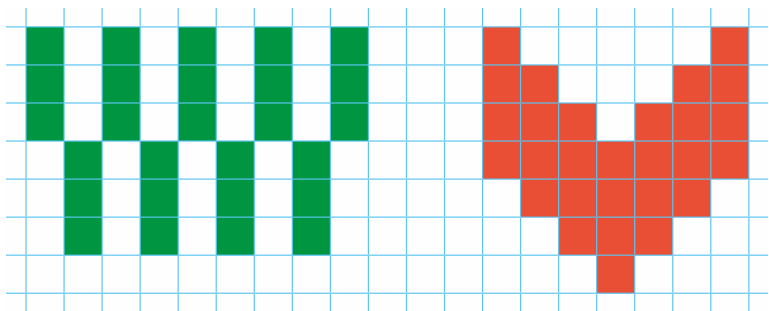
Az első alakzatban 16 négyzet található, a másikon pedig 15. Levonjuk a **következtetést**: az első alakzat területe nagyobb azért, mert több négyzetet tartalmaz.



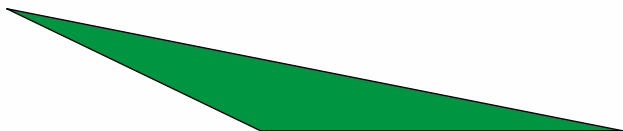
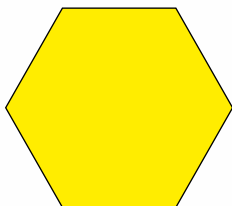
456. Hány négyzetet tartalmaznak a következő alakzatok? Melyiknek a legnagyobb a területe, és melyiknek a legkisebb?



457. Hány négyzetet tartalmaz mindegyik alakzat? Hogyan célszerű meghatározni az alakzatokban lévő négyzetek számát?



458. Határozd meg mindegyik alakzat kerületét!



459. Állíts össze kifejezéseket, és számítsd ki az értékeiket!

- Az osztandó 196, az osztó 4.
- Az osztandó 84, az osztó a 21 és a 3 hányadosa.
- A 246-os számot csökkentsd kétszeresen!
- A 800 és az 540-es számok különbségét növeld háromszorosára!
- A 480 és a 4 számok hányadosát növeld 720-szal!

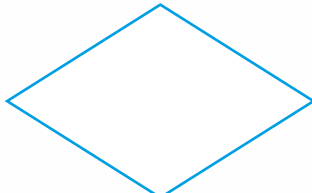
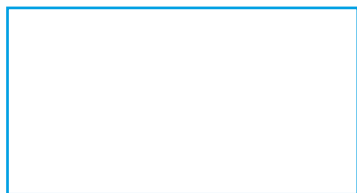
460. Oldd meg az egyenleteket!

$$c : 7 = 142$$

$$x \cdot 8 = 992$$

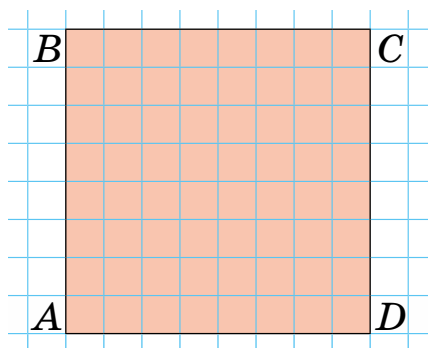
$$420 : a = 7$$

461. Határozd meg a négyzet kerületét!

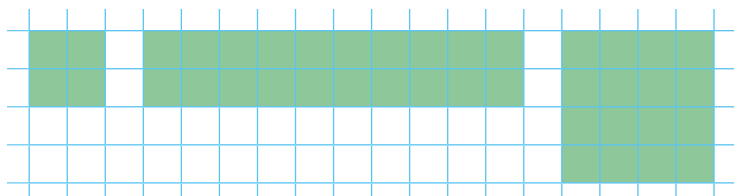




462. Hány négyzet fér el az $ABCD$ alakzatban?



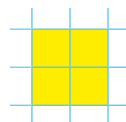
463. Melyik alakzatnak a területe a legnagyobb? Meg tudod-e állapítani, hogy mennyivel nagyobb?



A területet, más mennyiségekhez hasonlóan, össze lehet hasonlítani, meg lehet mérni, ki lehet számítani.

A terület mérésére a következő mértékegységeket vezették be – négyzetméter, négyzetdeciméter, négyzetcentiméter, négyzetmilliméter, négyzetkilométer.

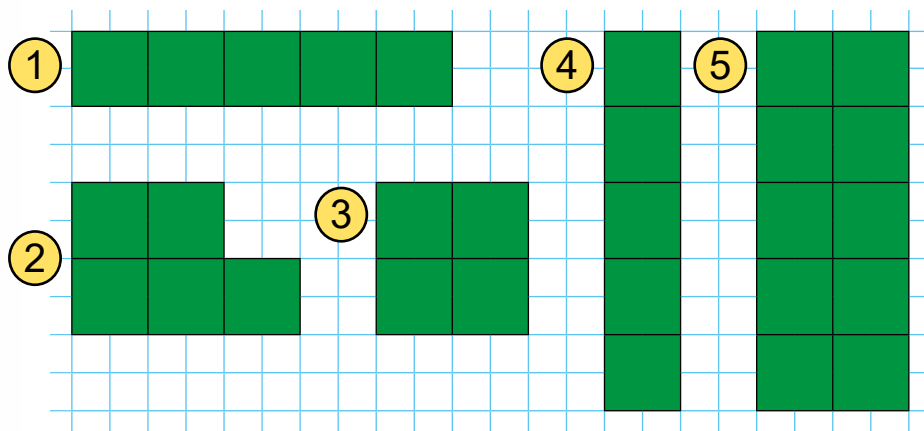
Az ábrán egy négyzet látható, melynek területe 1 négyzetcentiméter.



Röviden így írjuk: 1cm^2

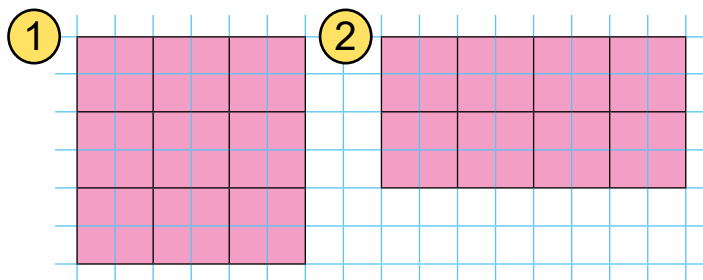
Ennek a mértékegységnek segítségével a nem nagy alakzatok területeit határozzuk meg.

464. Hány négyzetcentiméter van mindegyik alakzatban?



465. Rajzolj egy téglalapot, melynek hossza 6 cm, a szélessége 1 cm! Oszd fel négyzetcentiméteres darabokra! Mekkora lesz a téglalap területe?

466. Határozd meg mindegyik alakzat területét, és számítsd ki, hány négyzetcentiméterrel nagyobb az első alakzat területe a másodikénál!




467. A téglalap szélessége 2 cm, ami a hosszának az egyharmada. Szerkessz egy ilyen téglalapot, és számítsd ki a kerületét!


468. A könyvtárnak 7 darab asztalt vásároltak, darabját c hrivnyáért.

Hány hrivnyát fizettek a vásárlás során?

Hány asztalt lehet venni b hrivnyáért?

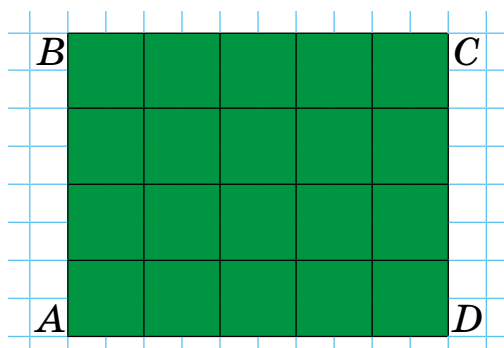
469. Határozd meg az $a + a : 8$ kifejezés értékét, ha $a = 304$, $a = 680$!

 **470.** Az egyik üvegben 2 l víz fér el. Hány liter víz fér s ilyen üvegben? Számítsd ki, ha $s = 8$, $s = 100$!

 **471.** $103 \cdot 8 : 4$ $15 \cdot 8 : 10$ $(952 - 315) : 7 \cdot 8$



472. Már meg tudod úgy határozni az alakzatok területét, hogy megszámolod a négyzetcentimétereket, melyekkel az alakzat lefedhető. Olvasd el, hogyan kell képlettel kiszámítani a téglalap és a négyzet területét!



Az $ABCD$ téglalap hossza 5 cm, szélessége 4 cm. Felosztjuk a téglalapot 1 cm-es oldalú négyzetekre. Az $ABCD$ téglalap négy sorból áll, melyek mindegyike 5 négyzetet tartalmaz. Ahhoz, hogy meghatározzuk a négyzetcentiméterek számát, el kell végezni az $5 \cdot 4$ műveletet. Megszorozzuk a téglalap hosszát a szélességével: $5 \text{ cm} \cdot 4 \text{ cm}$. Az eredmény 20 cm^2 . Tehát az $ABCD$ téglalap területe 20 cm^2 .

Ahhoz, hogy meghatározzuk a téglalap területét, a hosszúságát meg kell szorozni a szélességével.

Ezt a szabályt le lehet írni képlettel is. Megjelöljük a téglalap hosszát a betűvel, a szélességét b betűvel, a területét pedig S betűvel.

$$S = a \cdot b$$

Ez a meghatározás a **téglalap területének a képlete**.

Míg a téglalap hosszát és szélességét centiméterekben mértük, addig a területét **négyzetcentiméterekben** határozzuk meg.

Ha a téglalap hosszát és szélességét deciméterekben mértük, akkor a területét **négyzetdeciméterekben** határozzuk meg.

1 dm² — ez egy 1 dm-es oldalhosszúságú négyzet területe.

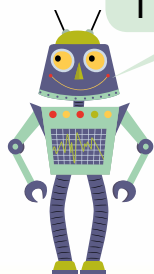
$$1 \text{ dm} \cdot 1 \text{ dm} = 1 \text{ dm}^2$$

Ha a téglalap hosszát és szélességét méterekben mértük, akkor a területét **négyzetméterekben** határozzuk meg.

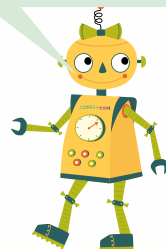
1 m² – olyan négyzet területe, melynek oldala 1 m.

Ha a téglalap hosszát és szélességét milliméterekben mértük, akkor a területét **négyzetmilliméterekben** határozzuk meg.

1 mm² – ez egy 1 mm-es oldalhosszúságú négyzet területe.



$$1 \text{ m} \cdot 1 \text{ m} = 1 \text{ m}^2$$



$$1 \text{ mm} \cdot 1 \text{ mm} = 1 \text{ mm}^2$$

Vizsgáld meg a rajzot, mely négyzeteket ábrázol!
A legnagyobb négyzet területe 1 dm^2 , a legkisebbé pedig 1 mm^2 .



 **473.** Olvasd le az ábrázolt tárgyak területeit!

990 cm^2



12 dm^2



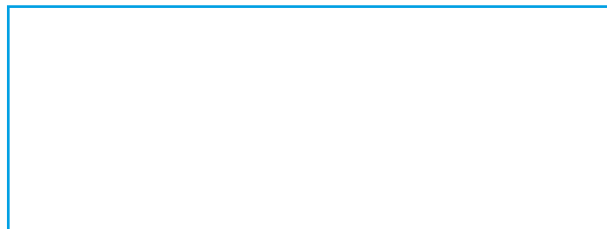
6 dm^2



474. Határozd meg a táblagép képernyőjének területét, ha a hossza 25 cm , a szélessége 20 cm !

475. Határozd meg az asztallap területét, ha a hossza 8 dm , a szélessége pedig 5 dm !

476. 1) Számítsd ki a téglalap kerületét és területét!




2) Miben különböznek a hosszúság és a terület mértékegységei?


477. Határozd meg a $170 + c \cdot 7$ kifejezés értékét, ha $c = 105$, $c = 79$, $c = 80$!

478. Állíts össze kifejezést a feladathoz!

A farmer k láda céklát hozott a piacra, f kg volt mind-egyikben. 2 óra alatt n kg-ot adott el. Hány kilogramm céklát kell még eladnia a farmernek?

Számítsd ki a kifejezés értékét, ha $k = 5$, $f = 15$, $n = 30$; ha $k = 4$, $f = 12$, $n = 18$!

 **479.** Határozd meg $1000 - x : 9$ kifejezés értékét, ha $x = 981$, $x = 180$, $x = 558$!


 **480.** Határozd meg a tanterem területét, ha a hossza 12 m, szélessége pedig 10 m!



481. Az általad ismert legnagyobb hosszegység a kilométer.

Annak a négyzetnek a területe, melynek oldala 1 km, **1 km²**-rel egyenlő.

Négyzetkilométerben mérjük az országok, a megyék, a nagy városok, a víztározók stb. területét.

 **482.** Olvasd fel a minta alapján a felsorolt országok és országrészek területeit!

Ukrajna területe – 603 628 km²;
Franciaország területe – 551 500 km²;
Kárpátalja területe – 12 800 km²;
Kijev területe – 836 km²;
A Kijevi-medence területe – 922 km².

Minta. Ukrajna területe *hatszázháromezer-hatszázhuszonnyolc* négyzetkilométer.

483. Határozd meg a téglalap alakú víztározó területét, ha hossza 4 km, a szélessége pedig 2 km!

484. Határozd meg a téglalap területét, ha oldalainak hossza:

7 cm és 9 cm; 10 cm és 30 cm!

Idézd fel! A négyzet – egyenlő oldalú téglalap.



Hogy meghatározzuk a négyzet területét, az oldalát önmagával kell megszorozni.

$$S = a \cdot a$$

Ha a négyzet oldala 3 m, akkor a területe $3 \text{ m} \cdot 3 \text{ m} = 9 \text{ m}^2$.

485. Határozd meg a négyzet területét, melynek oldala: 5 m; 9 dm; 10 km!

486. Szerkessz a füzetedbe 5 cm oldalú négyzetet! Határozd meg a kerületét és a területét!

487. Oldd meg a feladatot! Állíts össze a megadott feladathoz két fordított feladatot!


5 tolltartót vásároltak, darabját 120 hrivnyáért. Mennyit költöttek összesen a vásárlásra?

488. 1) Állíts össze feladatot a táblázat alapján!

Áru	Ár	Darab	Költség
Marker	?	7	105 hrn

2) Oldd meg a feladatot, és állítsd össze a fordítottját!

489. $567 - 623 : 7 + 13$ $825 \cdot 1000 : 10$
 $62 \cdot 9 - 928 : 2$ $100\,000 : 100 : 100$
 $685 : 5 + 93 \cdot 8$ $125 \cdot 8 : 100 : 10$

 **490.** Rajzolj a füzetbe egy 3 cm-es oldalú négyzetet! Határozd meg a kerületét és a területét!

 **491.** 1) Állíts össze feladatot a táblázat alapján!

Áru	Egy láda tömege	Ládák száma	Össztömeg
Alma	?	5	90 kg

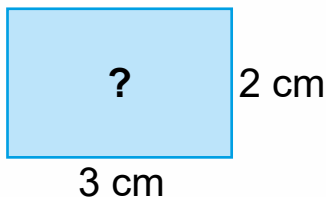
2) Oldd meg a feladatot, és állítsd össze a fordítottját!



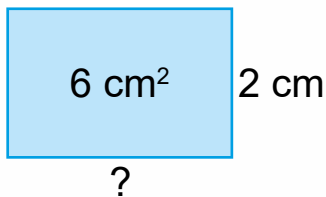
492. Az uborka ágyás területe 7 m^2 , a paradicsomé pedig 4 m^2 -rel nagyobb. Milyen területet foglalnak el ezek a zöldségek?

493. A futballpálya területe 648 m^2 , a röplabdapályáé pedig 4-szer kisebb. Mennyi a területe a röplabdapályának?

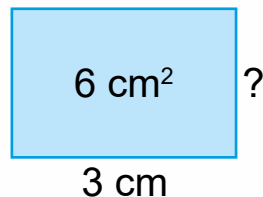
494. Állíts össze fordított feladatokat a téglalap területének kiszámításáról szóló feladathoz az ábra és a számítások alapján!



$$3 \cdot 2 = 6 \text{ (cm}^2\text{)}$$



$$6 : 2 = 3 \text{ (cm)}$$



$$6 : 3 = 2 \text{ (cm)}$$

495. Folytasd a szabályokat!

- Ahhoz, hogy meghatározzuk a téglalap hosszát a területe és a szélessége alapján ...
- Ahhoz, hogy meghatározzuk a téglalap szélességét a területe és a hossza alapján ...

496. Oldd meg a feladatokat!


- 1) A téglalap hossza 10 cm, a szélessége 5 cm. Mivel egyenlő a téglalap területe?
- 2) A téglalap területe 50 cm², a hossza 10 cm. Mivel egyenlő a téglalap szélessége?
- 3) A téglalap területe 50 cm², a szélessége 5 cm. Mivel egyenlő a téglalap hossza?


497. Állíts össze feladatokat a téglalap méreteinek meghatározására a táblázat alapján! Oldd meg ezeket!

Hosszúság	Szélesség	Terület
7 m	4 m	?
?	4 m	28 m ²
7 m	?	28 m ²

498. Rajzolj egy téglalapot, ha ismert, hogy a területe 24 cm^2 , a szélessége pedig 4 cm !

499. $756 - 894 \cdot 0$ $910 - 247 \cdot 2$ $1 \cdot (347 - 50) : 3$

 **500.** $1000 - (456 - 239) \cdot 4 + 300$ $702 : 3 : 9$

 **501.** Rajzolj egy téglalapot, melynek hossza 6 cm , a területe pedig 30 cm^2 !



502. Határozd meg a négyzet alakú kert területét, ha az oldala 20 m !

503. A nem nagy területű földrészlegeket árban mérik. Egy ár (nincs rövid felírása) – egy 10 m oldalhosszúságú négyzet területe. Egy ilyen négyzetet fel lehet bontani 100 ($10 \cdot 10$) négyzetre, melynek oldala 1 m .

1 ár = 100 m^2

504. Írd le árban az adott részlegek területeit!

900 m^2 , $15\,000 \text{ m}^2$, 2000 m^2 , $34\,000 \text{ m}^2$

Így gondolkozz: egy árban 100 m^2 van. Ahhoz, hogy meghatározzuk, hány ár van 900 m^2 -ben, el kell osztani ezt a számot 100 -zal. 900 -at 100 -zal osztva 9 -et kapunk.

Leírjuk az eredményt: $900 \text{ m}^2 = 9 \text{ ár}$.

505. Határozd meg a káposztával beültetett földrészleg területét, ha ez a részleg négyzet alakú, melynek oldala 10 m . Hány ár ez?

506. A mezőgazdasági földeket hektárokbán mérik. Egy hektár (röviden: 1 ha) – egy olyan négyzet területe,

melynek oldala 100 m. Az ilyen négyzetet fel lehet bontani 10 000 ($100 \cdot 100$) négyzetre, melynek oldalai 1 m.

$$1 \text{ ha} = 10\,000 \text{ m}^2$$

Mivel $10\,000 : 100 = 100$, ezért

$$1 \text{ ha} = 100 \text{ ár}$$

1 árt még „szoteknek” is szokták nevezni, mivel $\frac{1}{100} \text{ ha} = 1 \text{ ár}$.

507. Írd le az alábbi területnagyságokat négyzetméterekben!

50 ár, 3 ár, 1 ha, 5 ha, 23 ár

Így gondolkozz: egy árban 100 m^2 van. Ahhoz, hogy meghatározzuk, hány négyzetméter van 50 árban, 100-at meg kell szorozni 50-nel.

$$100 \cdot 50 = 50 \cdot 100 = 5000$$

Tehát: $50 \text{ ár} = 5000 \text{ m}^2$.

508. A mérés, az összehasonlítás és a számolás megkönnyítése érdekében ismerni kell a területegységek közötti összefüggéseket. Ismerkedj meg ezzel a tankönyv 142. oldalán!

509. Fejezd ki a megfelelő egységekben az adott területet az összefüggések táblázata és a minta alapján!

a) Hektárokbán: 4 km^2 , 46 km^2 , 1200 ár, $50\,000 \text{ m}^2$, $1\,000\,000 \text{ m}^2$.

b) Árakban: 2 ha, 500 m^2 , 5 ha 30 ár.

Így gondolkozz: 1 km^2 -ben 100 ha van. Ahhoz, hogy meghatározzuk, hány hektár van 4 km^2 -ben, 100 -at meg kell szorozni 4 -gyel, ami 400 lesz.


Tehát: $4 \text{ km}^2 = 400 \text{ ha}$.


510. Gondold meg és írd le, milyen mértékegységben mérték meg az adott objektum területét!

- a) Gomb – $50 \dots$;
- b) postai boríték – $150 \dots$;
- c) virágágyás – $12 \dots$;
- d) Cserkaszi városa – $69 \dots$.

511. Határozd meg a téglalap alakú gyümölcsös területét, ha a hossza 60 m , a szélessége pedig 25 m ! A feleletet add meg árban!

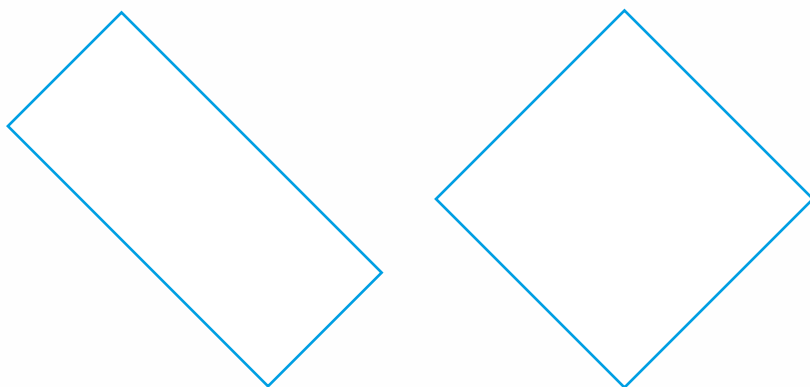
512. $300 : 60 \cdot (600 - 473)$ $764 - 215 \cdot 3 + 194$

 **513.** Számítsd ki a röplabdapálya területét, ha a hossza 18 m , a szélessége pedig kétszer kevesebb!

 **514.** $312 : 4$ $480 : 6 : 2$ $900 - 4 \cdot 175 - 199$



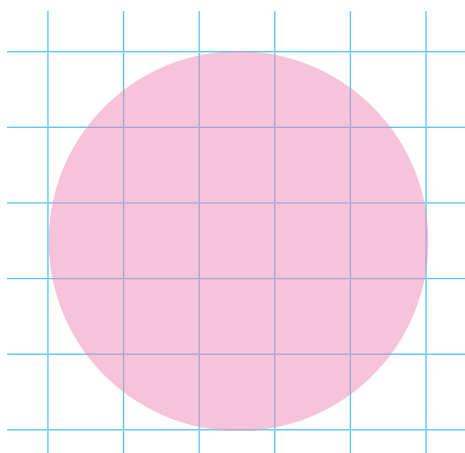
515. Határozd meg a téglalap és a négyzet kerületét és területét, alkalmazd a képleteket!



516. A nem nagy alakzatok területének meghatározására, melyek nem téglalapok, más módszereket alkalmaznak. Olvasd el, hogyan lehet meghatározni különböző alakzatok területeit négyzetrácsos háló alkalmazásával!

A **négyzetrácsos háló** – egy átlátszó lap, amely egyforma négyzetekre van felosztva (ez lehet négyzetmilliméter, négyzetcentiméter, négyzetdeciméter).

Az ábrán egy négyzetcentiméterekre felosztott lap van a körre téve.

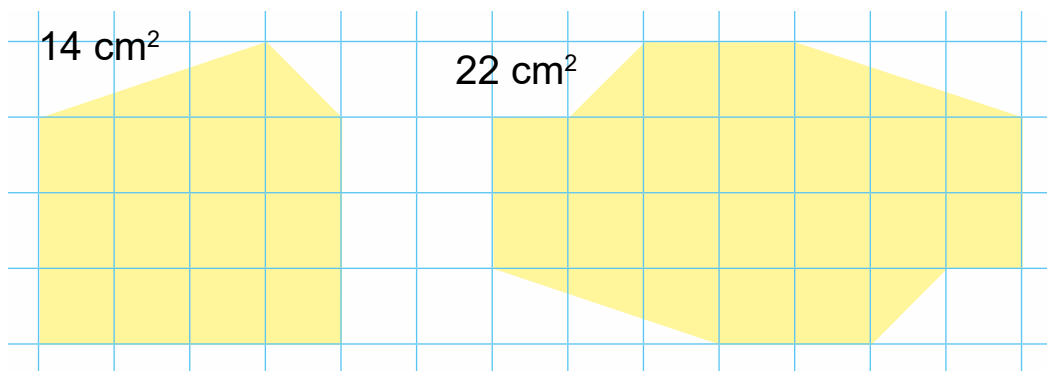


Először megszámloljuk, hány teljes négyzetet tartalmaz az alakzat. Ez a szám 9. Ezután megszámloljuk a nem teljes négyzeteket. Ezekből 16 van. Fogadjuk el, hogy két nem teljes négyzetet egynek számítunk! A 16-ot elosztuk 2-vel, az eredmény 8. Összesen: $9 + 8 = 17$ (cm²).

Négyzetrácsos hálót a földrajzórán is alkalmaznak, a négyzetrácsos térkép alapján határozzák meg a tenger, a tó, az erdő, egy település stb. területét.

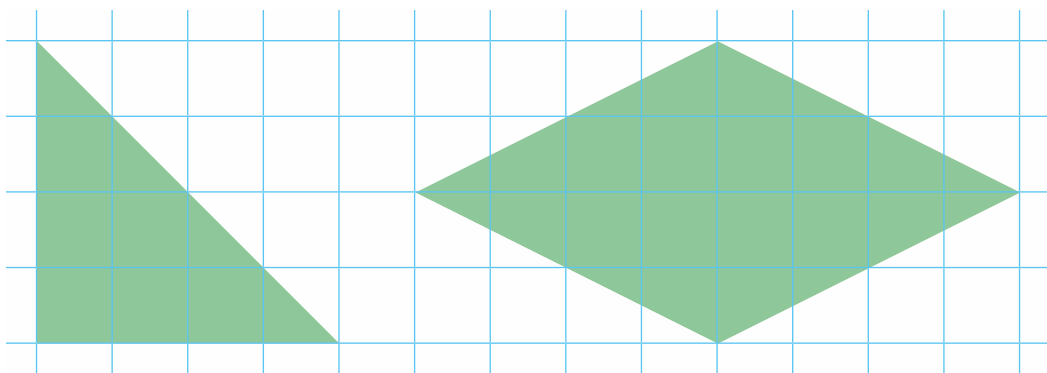
A négyzetrácsos háló segítségével meghatározott alakzat területe csak közelített (nem pontos) érték lesz.

517. Magyarázd meg, hogyan határozták meg az alakzatok területét!



$$12 + 4 : 2 = 14 \text{ (cm}^2\text{)}$$

518. Határozd meg a háromszög és a négyszög területét a négyzetrácsos háló alkalmazásával!



519. Fejezd ki a területeket az adott mértékegységben a mértékegységek átváltási táblázatának segítségével!

a) Négyzetméterekben: 4 ha, 46 ár, 120 ár,

10 000 cm², 1000 dm²;

b) árban: 5 ha, 5000 m², 1 ha 50 ár.

520. Hasonlítsd össze!

40 ár és 40 ha 7 m² és 7 dm² 10 cm² és 1 dm²

521. A téglalap szélessége 3 cm, ami a hosszának a fele. Rajzold le ezt a téglalapot! Számítsd ki a kerületét és a területét!

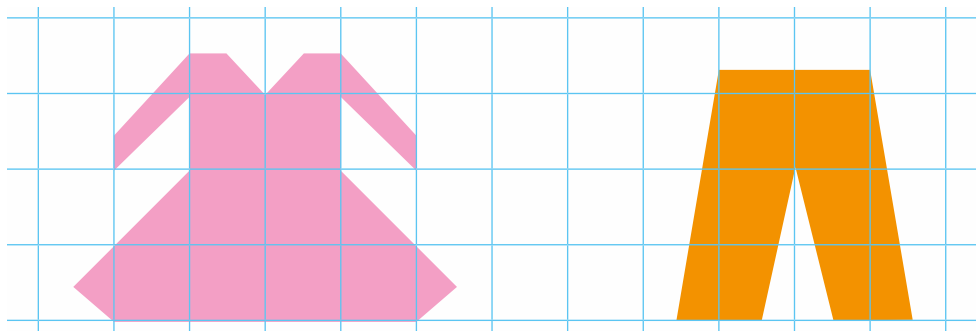
522. Állíts össze feladatokat a táblázat alapján és oldd meg azokat!

Hosszúság	Szélesség	Terület
8 km	?	40 km ²
?	5 km	40 km ²
8 km	5 km	?

523. $728 : 7 \cdot 4$ $9 \cdot (285 - 198)$ $124 \cdot 4 - 124 : 4$



524. Határozd meg az alakzatok területét a négyzet-rácsos háló segítségével!



525. Rajzolj téglalapot, melynek területe 28 cm², a szélessége pedig 4 cm!



526. Írd le a terület egységeket növekvő sorrendben!

1 mm², 1 ár, 1 m², 1 cm², 1 ha, 1 dm², 1 km²

527. Végezd el a műveleteket a mennyiségekkel!

$75 \text{ m} \cdot 4$ $240 \text{ km} : 6$ $48 \text{ ó} + 56 \text{ ó}$

$25 \text{ ár} \cdot 3$ $500 \text{ ha} : 5$ $456 \text{ m}^2 - 387 \text{ m}^2$

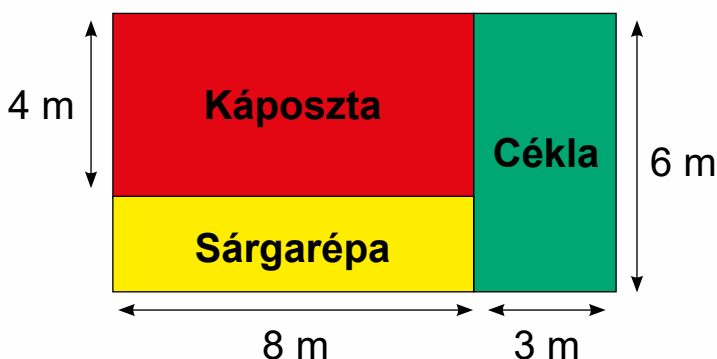
528. Állíts össze feladatot a táblázat alapján, és oldd meg azokat!

Téglalap	Hosszúság	Szélesség	Terület
I	8 cm	3 cm	Egyforma
II	?	4 cm	

Téglalap	Hosszúság	Szélesség	Terület
I	Egyforma	8 m	120 m ²
II		5 m	?

529. A téglalap alakú veteményest, melynek hossza 45 m, szélessége pedig 20 m, három egyenlő részre osztották. Mennyi egy ilyen rész területe?

530. 1) Határozd meg, milyen terület van kijelölve mindegyik zöldségnek! Alkalmazd az alaprajzot!




2) Milyen lesz az egész részleg területe?


531. Fejezd ki megfelelő egységekben a területeket alkalmazva a területegységek átváltásának táblázatát!

a) Hektárokbán: 1000 ár, 500 ár, 10 000 m², 70 000 m²;

b) árakban: 12 ha, 9000 m², 3 ha 3 ár.

532. Határozd meg a $c \cdot 10 - c : 10$ kifejezés értékét, ha $c = 40$, $c = 100$, $c = 80$, $c = 10$!

 **533.** Határozd meg a téglalap alakú mező területét, ha a hossza 300 m, a szélessége 100 m! Az eredményt add meg hektárokbán!

 **534.** Határozd meg az $5 \cdot x - 327$ kifejezés értékét, ha $x = 75$, $x = 181$, $x = 100$!

A TÖBBJEGYŰ SZÁMOK ÖSSZEADÁSA ÉS KIVONÁSA

- 535.** Bármilyen két természetes számot össze lehet adni.
Összeadás – olyan számtani művelet, melynek segítségével két vagy több számból (összeadandóból) egy új számot (összeget) határoznak meg, ez a szám annyi egyesből áll, amennyi az összes összeadandóban van.

$$\begin{array}{ccccccc} 20 & + & 340 & + & 9 & = & 369 \\ \uparrow & & \uparrow & & \uparrow & & \uparrow \\ \text{összeadandó} & & \text{összeadandó} & & \text{összeadandó} & & \text{összeg} \end{array}$$

A természetes számok összege mindig nagyobb egy összeadandónál.

A gyors és célszerű számításhoz ismerni kell az összeadás szabályait és tulajdonságait, a szóbeli és az írásbeli összeadás módszereit.

- 536.** Idézd fel az összeadás felcserélhetőségi és csoportosíthatósági tulajdonságait!
Bármilyen a és b számra teljesül a következő egyenlőség:

$$a + b = b + a$$

Ez az egyenlőség az **összeadás felcserélhetőségi tulajdonságát** fejezi ki.

Ezt így olvashatjuk: *az összeadandók felcserélésétől az összeg nem változik.*

Bármilyen a , b és c számra teljesül a következő egyenlőség:

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

Ez az egyenlőség az **összeadás csoportosíthatósági tulajdonságát** fejezi ki.

Ezt így olvashatjuk: *két szám összegéhez hozzáadni egy másikat úgy is lehet, hogy az elsőhöz hozzáadjuk a második és harmadik szám összegét.*

Több szám összegénél az összeadandókat fel lehet cserélni és tetszés szerint zárójelbe lehet tenni.

$$\text{Például: } 17 + 139 + 83 = (17 + 83) + 139 = 100 + 139 = 239$$

$$44 + (98 + 56) = (44 + 56) + 98 = 100 + 98 = 198$$

537. Számold ki a felcserélhetőségi és csoportosíthatósági tulajdonságok alkalmazásával!

$$45 + 328 + 55 \quad (114 + 97) + 186$$

Hányféleképpen lehet meghatározni a $45 + 328 + 55$ összeget úgy, hogy nem cseréljük fel az összeadandókat?

Hányféleképpen lehet meghatározni a $45 + 328 + 55$ összeget úgy, hogy felcseréljük az összeadandókat?

538. Számítsd ki, és hasonlítsd össze az eredményeket!

$$43 + 22 + 8 + 17 + 40 \quad (43 + 17) + 22 + (8 + 40)$$

$$43 + (22 + 8) + 17 + 40 \quad (22 + 8) + (43 + 17) + 40$$

539. Számítsd ki a legcélszerűbb módon!

$$639 + (61 + 37) \quad (492 + 43) + 8$$

$$357 + 291 + 43 \quad 648 + 125 + 75$$

$$581 + 284 + 19 \quad (123 + 123) + 77$$

540. Olvasd el a feladatokat! Állapítsd meg, hogy melyiket lehet összeadással megoldani! Oldj meg szóban két általad kiválasztott feladatot!

1) A torta elkészítéséhez 310 g vaját és 200 g margarint használtak fel. Hány gramm zsírfélét használtak fel a tortához?

2) A gombolyagból először 40 m szalagot vágtak le, majd még 66 m-t. Hány méter szalagot vágtak le összesen?

3) Ilona 30 halat fogott. Ez 5-tel több, mint ahányat Jancsi fogott. Hány halat fogott Jancsi?

4) A kosárban 6 barna tinórugomba van. Ez 5-tel kevesebb, mint ahány fenyőtinórut találunk benne. Hány fenyőtinóru van a kosárban?

5) Az egyik parkban 7 pavilon van, a másikban 2-vel több. Hány pavilon van a második parkban?

6) Az autóbuszban 30 utas utazik. A megállóban 9 utas szállt fel. Hány utas lett az autóbuszban?

7) 2020. január 1-én Lviv (Lemberg) városában 734 314 ember élt, Csernyivciben pedig 267 060 személy. Melyik városban laktak az adott időpontban többen? Mennyivel többen?

541. A téglalap szélessége 7 m. Ez 3 m-rel kevesebb a hosszánál. Határozd meg a téglalap hosszát!

 **542.** Számítsd ki a számodra kézenfekvő módszerrel!

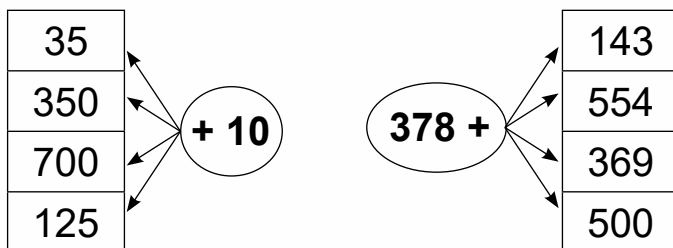
$$89 + 784 + 11 \quad (34 + 785) + 15$$

$$44 + (56 + 179) \quad (679 + 281) + 21$$

543. A gyermekalkotóház rajzszakkörét 27 gyerek látogatja, a táncszakkört 29 gyerek, a énekkari foglalkozásokat pedig 33 gyerek. Hány gyerek jár ezekre a szakkörökre?



544. Állíts össze kifejezéseket az ábra alapján, és számítsd ki a kifejezések értékeit!



545. Olvasd el a kifejezéseket! Mi a közös bennük? Számítsd ki szóban!

$$576 + 0 \quad 0 + 89 \quad 1000 + 0 \quad 789 + 0 \quad 0 + 0$$

Bármilyen a értékre igazak a következő egyenlőségek:

A nulla hozzáadásával a szám nem változik.

$$a + 0 = a$$

és

$$0 + a = a$$

546. $0 + 72 : 9 \quad (146 + 0) \cdot 4 \quad 125 : (5 + 0)$

547. Határozd meg az $500 - (a + 278)$ kifejezés értékét, ha $a = 10$, $a = 100$, $a = 0$!

548. Oldd meg az egyenleteket!

$$0 + x = 174$$

$$c - 589 = 368$$

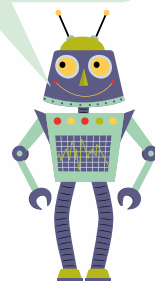
$$900 - a = 184$$

549. $456 + 189 + 205 \quad (789 - 367) + (504 - 264)$

550. Anna nagypjával és nagymamájával elment gombázni. Otthon megszámozták, ki mennyi gombát szedett, és megállapították, hogy nagypapa 47-et, a nagymama 59-et, Anna pedig 43-at.

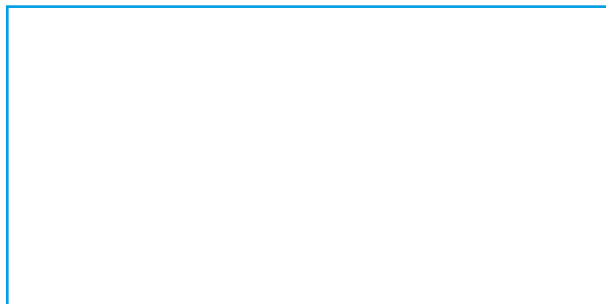
Állíts össze egy kifejezést az összes gomba számának meghatározására! Határozd meg a kifejezés értékét!


551. A téglalap alakú konyhakert hossza 14 m, a szélessége pedig 6 m-rel kisebb. A kert negyedébe hagy-




mát ültettek. Számítsd ki a hagymával beültetett rész területét!

552. Határozd meg a téglalap kerületét és területét!



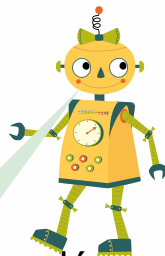
 **553.** A festők csoportvezetője 125 kg fehér festéket, 50 kg barnát és 75 kg kék festéket vételezett a raktárban. **Állíts össze kifejezést a vételezett festék tömegének meghatározására! Határozd meg a kifejezés értékét!**

 **554.** $261 : 9 + 0$ $261 : (9 + 0)$ $(138 + 0) \cdot 5$ $138 + 0 \cdot 5$



555. A szám adott egységgel való csökkentését kivonással lehet elvégezni.

$$\begin{array}{ccccccc} 97 & - & 51 & = & 46 \\ \uparrow & & \uparrow & & \uparrow \\ \text{kisebbitendő} & & \text{kivonandó} & & \text{különbség} \end{array}$$



Az összeadás és a kivonás kölcsönösen fordított műveletek.

Kivonás – olyan művelet, amikor két összeadandó összegéből és az egyik összeadandó segítségével meghatározzuk a másik összeadandót.

$$a + b = c \quad a = c - b \quad b = c - a$$

A természetes számok kivonása csak akkor lehetséges, ha a kisebbítendő nem kisebb a kivonandónál.

556. Számítsd ki az összeget! Állíts össze feladatot a kivonásra a minta alapján! Számítsd ki!

$$468 + 372 \quad 392 + 285 \quad 555 + 389 \quad 193 + 188$$

Minta.

$\begin{array}{r} + 468 \\ 372 \\ \hline 840 \end{array}$	$\begin{array}{r} - 840 \\ 468 \\ \hline 372 \end{array}$	$\begin{array}{r} - 840 \\ 372 \\ \hline 468 \end{array}$
---	---	---


557. $784 - 383$ $714 - 520$ $6000 + 600 + 6$
 $900 - 47$ $887 - 139$ $8000 - 2000 + 2$


558. Ellenőrizd le, helyesen határozták-e meg a különbséget!


$$789 - 590 = 199 \quad 900 - 678 = 322 \quad 402 - 199 = 203$$

559. Három összeadandó összege 1000. Az első összeadandó 237, a második pedig 350. Határozd meg a harmadik összeadandót!

560. A ribizliszörp elkészítéséhez 100 g ribizlit, 700 g vizet, 15 g mentát és valamennyi cukrot használtak fel. Összesen 840 g szörp készült el. Hány gramm cukrot használtak fel az ital elkészítéséhez?

 **561.** A téglalapok oldalai 1 cm és 7 cm; 2 cm és 6 cm; 3 cm és 5 cm; 4 cm és 4 cm. Számítsd ki mindegyik téglalap kerületét és területét! Melyiknek lesz a legnagyobb a területe?

 **562.** Két város között a távolság 235 km. Ezekből a városokból elindult egymással szemben két motorkerékpáros. Az egyik a találkozásukig 128 km-t tett meg. Milyen távolságot tett meg a találkozásig a másik motorkerékpáros?

 **563.** Határozd meg az $567 - c$ kifejezés értékét, ha $c = 188$, $c = 300$, $c = 409$!



564. A sporttelepet egy hét alatt 540 sportoló látogatta meg. Közülük 150 futballista, 180 kosárlabdázó volt, a többiek pedig könnyűatléták. Hány könnyűatléta látogatta meg a sporttelepet egy hét alatt?

1) Vizsgáld meg a feladat megoldásának három módját!

1. módszer: $540 - (150 + 180) = 210$

2. módszer: $540 - 150 - 180 = 210$

3. módszer: $540 - 180 - 150 = 210$

Felelet: 210 könnyűatléta.

2) Magyarázd meg, hogyan állították össze a következő egyenlőségeket! Vond le a következtetést!

$$a - (b + c) = a - b - c$$

$$a - (b + c) = a - c - b$$

Ahhoz, hogy egy számból kivonjuk az összeget, előbb kivonjuk az egyik összeadandót, majd az eredményből kivonjuk a másik összeadandót.

565. Számítsd ki a legcélszerűbb módon!

$$700 - (500 + 75) \quad 675 - (140 + 35) \quad 650 - (120 + 50)$$

566. Határozd meg a $344 - (a + b)$ kifejezés értékét, ha $a = 144$, $b = 30$; ha $a = 67$, $b = 44$; ha $a = 33$, $b = 67$!

567. A könnyűatlétikai versenyen 47 sportoló indult. Közülük 14 magasugró és 17 távolugró volt, a többiek rúdugrásban mérték össze tudásukat.

Állítsd össze kifejezést a rúdugrók számának kiszámítására! Határozd meg ennek a kifejezésnek az értékét!



568. Olvasd el a feladatokat, és magyarázd meg a ki-fejezéseket!

1) A zöldséges raktárban 410 q burgonya volt. Az üzletekbe elszállítottak 149 q-át. Hány mázsa burgonya maradt a raktárban?

$$a - b$$

2) A raktárban 496 t papír volt. A reklámszórólapok elkészítéséhez kiadtak 175 t papírt, a gyermeklapok nyomtatására pedig 190 t-t. Hány tonna papír maradt a raktáron?

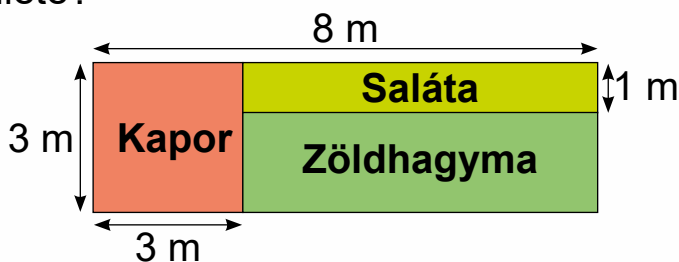
$$a - (b + c)$$

3) A hajón 258-an utaztak. Az első állomáson leszállt 98 személy, a másodikon pedig 45 nő és 40 férfi. Hány utas maradt a hajón?

$$a - (b + c + d)$$

569. A téglalap hossza 8 cm. Ez kétszer nagyobb a szélességénél. Rajzold le ezt a téglalapot! Számítsd ki a területét és a területeit!

570. Határozd meg mindegyik részleg területét az alábbi ábra alapján! Melyik részlegnek lesz a legnagyobb a területe?



571. A gépkocsivezető 115 l üzemanyagot tankolt a jármű üres tartályába. Délig elhasznált 47 l üzemanyagot, ebéd után pedig 55 l-t. Hány liter üzemanyag maradt a tartályban?



572. $677 - 249$ $780 - 345 - 284$ $780 - (345 - 284)$



573. 1) Olvasd el a feladatot!

A raktárban 560 csomag négyzetrácsos füzet és 204 csomag vonalas füzet volt. Délig kiadtak 140 csomag füzetet. Hány csomag füzet maradt a raktárban?

2) Vizsgáld meg a feladat megoldásának három módját!

I. módszer: $(560 + 204) - 140 = 624$

II. módszer: $560 - 140 + 204 = 624$

III. módszer: $204 - 140 + 560 = 624$

Felelet: 624 csomag.

3) Magyarázd meg, hogyan állították össze a következő egyenlőségeket! Vond le a következtetést!

$$(a + b) - c = a - c + b, \quad (a > c \text{ vagy } a = c),$$

$$(a + b) - c = b - c + a, \quad (b > c \text{ vagy } b = c).$$

Ahhoz, hogy kivonjunk egy számot az összegből, ki lehet vonni ezt a számot bármelyik összeadandóból (azzal a feltétellel, hogy ez az összeadandó nem kisebb a kivonandónál) és a kapott különbséghez hozzá kell adni a másik összeadandót.

574. Számítsd ki a számodra legkedvezőbb módon!

$$(157 + 261) - 57$$

$$(450 + 329) - 350$$

$$(567 + 180) - 80$$

$$279 - (200 + 29)$$

$$311 + 75 + 89$$

$$321 - (58 + 121)$$

575. 1) Olvasd el a feladatokat! Vizsgáld meg a kifejezéseket, melyeket ezekhez a feladatokhoz állítottak fel! Melyik felel meg a második feladat feltételeinek?

- A készletező munkások az első napon 28 kg gyógynövényt szedtek, a másodikon pedig 15 kg-ot. 13 kg-ot az 1. patikába adtak le, a maradékot pedig a 2.-ba. Hány kilogramm gyógynövényt adtak le a 2. patikába?

- A készletező munkások a műszak alatt 42 kg gyógynövényt gyűjtöttek: zsályából 13 kg-ot, cickafarkból pedig 2 kg-mal többet. A többi gyógynövény kamilla volt. Hány kilogramm kamillát szedtek le egy műszak alatt?

$$(b + c) - a; \quad a - (b + b + d)$$

2) Oldd meg az egyik feladatot!

576. Állítsd össze, és oldd meg a feladatot!

$$1) \quad 980 \left\{ \begin{array}{l} \text{Fenyő} - 361 \\ \text{Nyír} - ? \\ \text{Juhar} - ? \end{array} \right\} 700 \quad 2) \quad ? \left\{ \begin{array}{l} \text{Fenyő} - \square \\ \text{Nyír} - ? \\ \text{Juhar} - ? \end{array} \right\} \begin{array}{l} \square \\ \square \\ \square \end{array}$$

577. Mennyivel több háromjegyű szám van, mint kétjegyű?



578. Nevezd meg azt a 7-re végződő négyjegyű számot, amely kisebb, mint 1010!



$$579. \quad (234 + 49) - 134 \quad (181 + 74) - 81 \\ 452 - (52 + 300) \quad (672 + 85) - 685$$



580. Oldd meg a következő feladatot különböző módszerekkel!

Sárának egy 200-as és egy 100-as címletű hrvnyája volt. A játék megvásárlására 95 hrvnyát fordított. Mennyi pénze maradt Sárának?



581. Az első tanuló nevezzen meg három számot, amelyek 115 237 után következnek, a másik pedig nevezzen meg három előtte lévő számot!



582. Bontsd fel a 6835, 2100 és 3064 számokat a helyiértékeik összegeként!





583. $300 + 5$ $223 + 6$ $986 - 4$ $340 - 2$
 $602 + 5$ $136 + 5$ $808 - 8$ $312 - 6$

584. Olvasd el a kifejezéseket! Melyik csoporton belül kell végrehajtani mindegyik esetben a műveleteket?

$4283 + 3$ $5244 + 9$ $7588 - 7$ $3257 - 8$ $8697 - 5$



585. Számítsd ki szóban, és magyarázd meg!

$4705 + 9$ $19\ 233 + 5$ $4210 - 2$ $28\ 652 - 7$
 $9705 + 9$ $29\ 233 + 5$ $14\ 210 - 2$ $128\ 652 - 7$

Így gondolkozz: $4705 + 9$. Meg kell határozni egy négyjegyű és egy egyjegyű szám összegét. Összeadjuk az egyeseket: az első számban 5 egyes van, a másodikban pedig 9. Ezeknek az összege 14 egyes. 14 egyes ez 1 tízes és 4 egyes. A felelet a 4714 szám lesz.

586. 1) $8546 + 9$ $27\ 312 - 8$ $5644 + 6$ $206\ 156 - 7$
 $4486 + 2$ $8522 - 6$ $8178 - 2$ $2753 - 4$

2)
$$\begin{array}{r} +\ 38\ 606 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{r} 236\ 432 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{r} 343\ 210 \\ \hline \end{array} - \begin{array}{r} 5211 \\ \hline \end{array} - \begin{array}{r} 17\ 680 \\ \hline \end{array}$$

587. Számítsd ki, majd ellenőrizd!

$5300 - 9$ $26\ 000 - 6$ $399\ 000 - 7$ $44\ 000 - 4$

588. Határozd meg a kifejezések értékét!

$4200 - a$, ha $a = 4$, $a = 8$, $a = 6$;
 $199\ 000 - b$, ha $b = 1$, $b = 3$, $b = 9$.



589. Állíts össze kifejezéseket!

- 1) A b és c számok különbsége;
- 2) a c és k számok összege.

Adj a betűknek olyan számértékeket, hogy mindegyik kifejezés értéke kisebb legyen 1000-nél!

590. 1) Állíts össze feladatokat a rövid beírás alapján!
Oldd meg ezeket!

① $800 \text{ km} \begin{cases} \text{I} - 260 \text{ km} \\ \text{II} - 70 \text{ km} \\ \text{III} - ? \end{cases}$

② $800 \text{ km} \begin{cases} \text{I} - 260 \text{ km} \\ \text{II} - ?, 70 \text{ km-rel kevesebb} \\ \text{III} - ? \end{cases}$

2) Hasonlítsd össze a feladatokat! Miben különböznek?



591. $894 + 5$ $5136 - 6$ $8765 - 7$
 $4894 + 5$ $95\ 136 - 6$ $18\ 765 - 7$



592. Három sportiskolába 784 tanuló jár összesen. Az első iskolába 254 tanuló, a másodikba 10 tanulóval több. Hány tanuló jár a harmadik iskolába?



593. Hasonlítsd össze a számokat!

$999\ 777$ és $777\ 999$ $66\ 333$ és $66\ 633$
 $444\ 555$ és $555\ 777$ $77\ 722$ és $77\ 222$



594. Vizsgáld meg az egyenlőségeket! Melyek lesznek ezek közül egyenletek?

$467 + 123 = 590$ $x + 367 = 425$
 $523 + (144 + 56) = 723$ $x + (237 + 103) = 900$
 $23\ 674 - c = 15\ 804$ $y - 4678 = 2798 + 789$

595. Oldd meg az egyenleteket!

$336 + k = 768$ $a + 346 = 1000$ $c + 7 = 40\ 124$

596. Oldd meg a feladatokat egyenletek felállításával!

1) A kisállatkereskedésben az akváriumban 73 hal úszkált. Amikor az akváriumot további halakkal töltötték fel, akkor 105 hal lett benne. Hány halat engedtek az akváriumba?

2) A szanatóriumban 610 vendég üdült. Közülük 109 gyerek, a többi pedig felnőtt. Hány felnőtt pihent a szanatóriumban?



597. Az édességboltba az első napon 158 kg cukorkát hoztak, a másodikon 148 kg-ot, a harmadikon pedig 163 kg-ot. Hány kilogramm cukorkát hoztak a negyedik napon, ha a harmadik és negyedik napon összesen annyit hoztak, mint az elsőn és a másodikon?

1) Mit határozunk meg az első művelettel?

2) Mit határozunk meg a második művelettel?

3) Magyarázd meg a feladathoz felállított egyenletet!

$$163 + a = 158 + 148$$

4) Oldd meg a feladatot!

598. $22\ 386 + 9$ $44\ 648 - 9$ $880\ 574 + 7$
 $2206 + 9$ $4648 - 9$ $80\ 574 + 7$


 **599.** Hány megoldása van az egyenlőtlenségnek?

$$11\ 789 < c < 11\ 795.$$

Nevezd meg a megoldásokat!

 **600.** Oldd meg a feladatot egyenlettel!

Egy hét alatt az elefántkölyök szépen fejlődött és a tömege 24 kg-mal növekedett. Így jelenleg 542 kg-ot nyom. Milyen volt az elefántkölyök tömege a hét elején?


 **601.** $748 - 9$ $379\ 742 - 5$ $567\ 859 - 8 + 7$
 $512 - 7$ $4893 + 8$ $67\ 457 - 9 + 5$



602. Helyettesítsd a csillagokat úgy, hogy igaz egyenlőségeket kapjunk!

$$*43\ 566 < 243\ 566$$

$$*42\ 325 > 142\ 325$$

 **603.** Olvasd el a 896 916 számot! Hány osztály és hány helyiértékű számjegy van ebben a számban? Nevezd meg őket!

Melyik számjegy áll az ezres helyiértéken? Hány ezres van ebben a számban?

- 604.** Olvasd el a kifejezéseket! Milyen helyiértékeken belül kell végrehajtani a műveleteket valamennyi esetben?

$$3675 + 21 \quad 26\,426 + 98 \quad 9838 - 27 \quad 17\,952 - 36$$

- 605.** Számítsd ki, és magyarázd meg!

$$\begin{array}{lll} 2362 + 92 & 6580 - 22 & 308\,641 + 72 \\ 5720 + 69 & 232\,038 - 38 & 157\,536 + 85 \\ 29\,080 - 42 & 12\,649 - 39 & 272\,315 - 48 \end{array}$$

606.

$$\begin{array}{r} + 8007 \\ \hline \quad 81 \end{array} \quad \begin{array}{r} - 7675 \\ \hline \quad 35 \end{array} \quad \begin{array}{r} - 24\,582 \\ \hline \quad 46 \end{array} \quad \begin{array}{r} - 912\,072 \\ \hline \quad 58 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 96\,408 \\ \hline \quad 79 \end{array}$$

- 607.** Állíts fel egyenletet az állítás alapján! Oldd meg!

Ha a p számból kivonunk 35-öt, akkor 3047-et kapunk.

- 608.** Dani gondolt egy számra, kivont belőle 349-et és 1000-et kapott. Milyen számra gondolt Dani?

- 609.** Oldd meg a feladatot egyenlettel!

Miután az áruházban 103 tortát eladtak, 32 torta maradt. Hány torta volt eredetileg az áruházban?

- 610.** Magyarázd meg mindegyik egyenlet megoldásának menetét!

$$205 + x = 60 \cdot 4$$

$$205 + x = 240$$

$$x = 240 - 205$$

$$x = 35$$

$$\underline{205 + 35 = 60 \cdot 4}$$

$$240 = 240$$

$$c + 67 = 200 : 2$$

$$c + 67 = 100$$

$$c = 100 - 67$$

$$c = 33$$

$$\underline{33 + 67 = 200 : 2}$$

$$100 = 100$$



611. Fejezd be az egyenletek megoldását!

$$a - 87 = 234 \cdot 3 \qquad y \cdot 4 = 155 - 11$$

$$a - 87 = 702 \qquad y \cdot 4 = 144$$

...

...

 **612.**
$$\begin{array}{r} + 5347 \\ \hline 98 \end{array} \qquad \begin{array}{r} + 64\,734 \\ \hline 86 \end{array} \qquad \begin{array}{r} - 61\,289 \\ \hline 98 \end{array} \qquad \begin{array}{r} - 44\,341 \\ \hline 95 \end{array}$$

 **613.** Oldd meg a feladatot egyenlet felállításával!

Miután a színházban 65 égőt kikapcsoltak, 47 maradt égve. Hány égő égett a színházban eredetileg?



614. Hasonlítsd össze!

8888 és 888

37 676 és 38 676

44 444 és 444 444

273 906 és 273 806

615. Hasonlítsd össze a mennyiségeket!

7 km és 780 m

5 q és 478 q

3 km 40 m és 340 m

9 m és 9 km

10 kg és 5 q

4 km 003 m és 4003 m

616. $600 + 300$

$403 + 403$

$762 - 702$

$600 + 350$

$216 + 216$

$762 - 762$

617. Olvasd el a kifejezéseket! Milyen helyiértékeken belül kell végrehajtani a számításokat mindegyik esetben?

$4532 + 126$

$47\,265 + 358$

$38\,976 - 314$

$9856 - 787$

618. Számítsd ki, és magyarázd meg!

$3072 + 328$

$36\,273 + 457$

$6905 - 790$

$5048 + 582$

$932\,000 - 305$

$45\,180 + 540$

$3898 - 628$

$644\,000 - 527$

$90\,120 + 912$

619. Olvasd el a feladatot! Magyarázd meg a rövid beírást és oldd meg a feladatot!

A szakmunkás 3 nap alatt 1087 alkatrészt készített. Az első napon 339 alkatrészt, a másodikon – 350-et. Hány alkatrésszel készített többet a harmadik napon, mint a másodikon?

$$1087 \text{ alk.} \begin{cases} \text{I} - 339 \text{ alk.} \\ \text{II} - 350 \text{ alk.} \\ \text{III} - ? \end{cases} \quad \text{?}$$

620. Oldd meg az egyenleteket!

$$x - 650 = 1000$$

$$c - 205 = 42\,280$$

$$k - 456 = 234 + 78$$

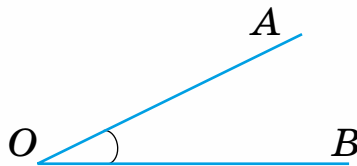
$$b + 731 = 3912$$

621. Olvasd el a szögekről szóló magyarázatot!

Két félegyenes, melyek egy pontból indulnak ki, **szög**et alkotnak.

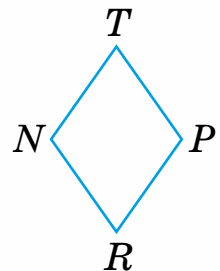
Ezt a pontot a szög **csúcsának** nevezzük, a félegyeneseket pedig a szög **szárainak**.

A szög jele: \sphericalangle .

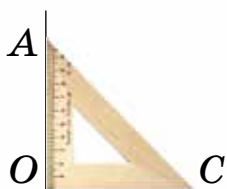


Az ábrán egy O csúcsú szög látható, melynek szárjai OA és OB . A szögeket nagy latin betűvel jelöljük: egy betűvel – $O\sphericalangle$ vagy három betűvel $AOB\sphericalangle$ (középen mindig az a betű áll, amelyik a csúcsát jelöli).

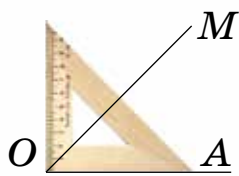
Az $NTPR$ négyszög szögei: $N\sphericalangle$, $T\sphericalangle$, $P\sphericalangle$, $R\sphericalangle$.



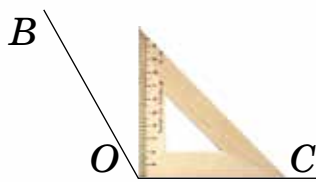
622. Már ismered a derékszöget és meg is tudod rajzolni. Vizsgáld meg más szögfajtákat is és jegyezd meg a nevüket!



$AOC \angle$ –
derékszög



$MOA \angle$ –
hegyesszög



$BOC \angle$ –
tompaszög

623. $6684 - 179$ $56\,239 + 382$ $789\,825 - 784$
 $6703 + 297$ $12\,204 + 757$ $480\,062 + 957$

624. A gépkocsi 960 km-t tett meg három nap alatt. Az első napon 300 km-t, a másodikon 20 km-rel kevesebbet. Hány kilométert tett meg a gépkocsi a harmadik napon?



625. Hasonlítsd össze!

$42\,567$ és $14\,267$ 3632 és $36\,320$
 $98\,453$ és $198\,453$ 1998 és $19\,980$

626. Már el tudod végezni a háromjegyű számok összeadását és kivonását.

A többjegyű számok írásbeli összeadása és kivonása ugyanúgy történik, mint a háromjegyű számoké.



Vizsgáld meg a leírtakat, és magyarázd meg a számításokat!

$$\begin{array}{r} \cdot \quad \cdot \\ + \quad 24\ 567 \\ \quad 9\ 182 \\ \hline 33\ 749 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \cdot \quad \cdot \\ - \quad 158\ 890 \\ \quad 67\ 146 \\ \hline 91\ 744 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ - \quad 100\ 077 \\ \quad 89\ 328 \\ \hline 10\ 749 \end{array}$$

627. $56\ 789 + 34\ 178$ $124\ 678 - (67\ 054 + 34\ 593)$
 $56\ 789 - 34\ 178$ $124\ 678 - 67\ 054 + 34\ 593$

628. Oldd meg az egyenleteket!

$$5741 - c = 378 \quad 412 + y = 1667 \quad b \cdot 7 = 1000 - 55$$

629. Állítsd fel az egyenleteket! Oldd meg őket!

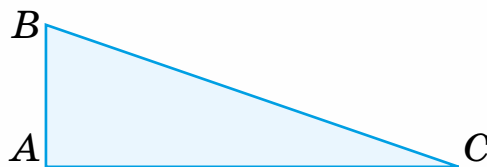
- 1) Ha 5371-ből kivonjuk az x -et, akkor 197-et kapunk.
- 2) A gondolt számhoz hozzáadtak 990-et és 7959-et kaptak.

630. Oldd meg a feladatot egyenlettel!

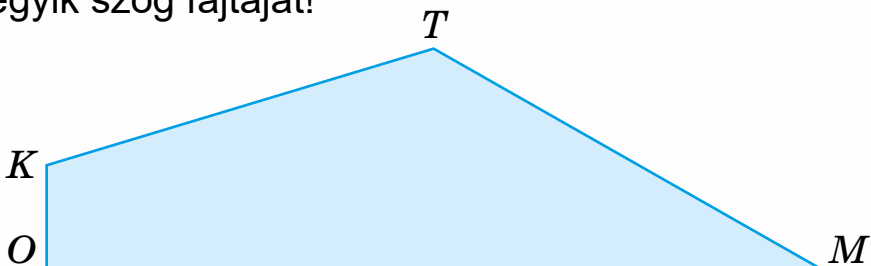
A járda építéséhez 1930 téglát hoztak. Miután kirakták az utat, 280 téglá megmaradt. Hány téglát használtak el?



631. Az ABC háromszögnek az A szöge derékszög, a B és C szögei pedig hegyesszögek.



Nevezd meg a $KTMO$ négyszög szögeit és mindegyik szög fajtáját!



**632. Oldd meg a feladatot egyenlettel!**

A függönyök díszítésére 200 m szalagot vásároltak. A munka elvégzése után 121 m szalag megmaradt. Hány méter szalagot használtak fel?



633. $780\ 516 + 34\ 800$ $59\ 347 - 10\ 500 + 74\ 794$



634. $357 + 351$ $811 - 801$ $531 + 130$
 $211 + 415$ $736 - 624$ $431 - 130$

635. 1) Olvasd el a feladatokat! Miben különböznek? Oldd meg a feladatokat!

- Júniusban a turistatelepen 256 személy üdült, júliusban – 314. Összesen hány személy üdült ezen a telepen a két hónap alatt?
- Júniusban a turistatelepen 256 személy üdült, júliusban – 414. Összesen hány személy üdült ezen a telepen a két hónap alatt?

2) Hasonlítsd össze a feladatokat! Miben különböznek az összegek?**636. 1) Számítsd ki szóban! Írd be a válaszokat!**

Összeadandó	210	210	210	210	210	210
Összeadandó	50	150	250	350	450	550
Összeg						

2) Hogyan változik a második összeadandó? Hogyan változik az összeg?

3) Fejezd be helyesen!

Ha az egyik összeadandót változatlanul hagyjuk, a másik összeadandót pedig növeljük (csökkentjük), akkor az összeg



637. Határozd meg mindegyik kifejezés értékét az oszlopokban az első kifejezés eredményének alapján!

$$546 + 64 = 610$$

$$546 + (64 + 25)$$

$$(546 - 200) + 64$$

$$253 + 467 = 720$$

$$253 + (467 - 300)$$

$$(253 + 20) + 467$$

638. 1) Vizsgáld meg a számításokat! Hogyan változtak az összeadandók a második összegben? Megváltozik-e az összeg értéke?

Vond le a következtetést!

$$120 + 240 = 360$$

$$(120 + 60) + (240 - 60) = 120 + 240 + 60 - 60 = 360$$

2) Fejezd be a szabályt!

Ha az első összeadandót növeljük (csökkentjük), a másik összeadandót ugyanannyival csökkentjük (növeljük), akkor az összeg ...

639. Határozd meg a második kifejezés értékét az oszlopban, felhasználva az első eredményét!

$$10\ 300 + 5279 = 15\ 579$$

$$(10\ 300 + 513) + (5279 - 513)$$

$$678 + 947 = 1625$$

$$(678 - 490) + (947 + 490)$$

640. Állíts össze feladatot a táblázat alapján! Meg lehet-e oldani ezt a feladatot számítások elvégzése nélkül?

Volt	Eladtak	Hoztak	Maradt
150 kg	82 kg	82 kg	?

641. Határozd meg mindegyik oszlopban az egyenlet ismeretlen értékét, felhasználva az egyenlőséget!

$$643 + 238 = 881$$


$$(643 + a) + 238 = 890$$


$$596 + 284 = 880$$

$$596 + (284 - b) = 700$$

Így gondolkozz: $(643 + a) + 238 = 890$. Az első összeadandót a -val növelték.

Alkalmazzuk a következő szabályt: *ha az összeadandót növeljük, akkor az összeg ugyanannyival fog növekedni.* Hogy megtudjuk, mennyivel növekedett az összeg, 890-ből kivonjuk a 881-et, 9-et kapunk. Tehát: $a = 9$.

 **642.** $4465 + 48\ 888$ $5874 + 6985 + 567$
 $45\ 673 + 4567$ $124\ 078 + 34\ 565 + 32\ 567$

 **643.** Oldd meg a feladatot egyenlettel!
 Két szám különbsége 472. A nagyobbik szám 15 000.
 Határozd meg a kisebbik számot!




644. Hasonlítsd össze!
 $3300 + 700$ és 4001 $44\ 000 + 640$ és $44\ 040$
 $1852 + 250$ és 2002 $9000 - 800$ és 8192
 $5601 + 389$ és 5390 4421 és $5020 - 600$

645. Olvasd el a kifejezéseket! Milyen helyiértékeken belül kell végrehajtani a műveleteket?
 $213\ 567 + 11\ 456$ $345\ 802 + 34\ 791$

646. Végezd el a kivonásokat! Az eredményt ellenőrizd összeadással!
 $180\ 506 - 32\ 994$ $184\ 007 - 56\ 748$

647. $32\ 486$ $57\ 892$ $5\ 678$ $135\ 806$
 $+ 5\ 625$ $+ 6\ 385$ $+ 737\ 830$ $+ 76\ 093$

 391 $24\ 589$ 494 $450\ 704$

 **648.** A könnyűatlétikai edzésre 18 versenyző jár. Ez 7-tel kevesebb a röplabdaedzésen résztvevők számánál. Hány személy jár összesen a két edzésre?

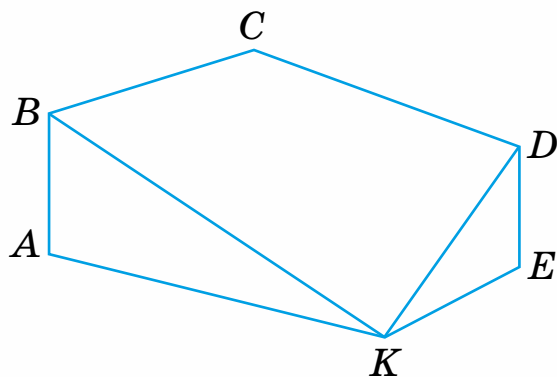
649. 1) Oldd meg a feladatokat!


- A stadion három szektorában összesen 32 370 néző tekintette meg a focimeccset. Az első szektorban 11 240 néző foglalt helyet, a másodikban 390 személlyel **több**, mint az elsőben. Hány néző volt a harmadik szektorban?
- Egy nap alatt az üzlet három pénztáránál 2145 személyt szolgáltak ki. Az első pénztárnál 960 személy fizetett. Ez 96 személlyel **több**, mint amennyit a második pénztár szolgált ki. Hány személy vásárolt a harmadik pénztárnál?


2) Mi a közös ezekben a feladatokban?

3) Hasonlítsd össze az első műveletet a feladatokban! Miben különböznek?

650. Nevezd meg azokat a sokszögeket, melyeknek nincs A szögük! Határozd meg a négyszög területét!



 **651.** Végezd el a kivonásokat! Ellenőrizd összeadással!
180 506 – 32 994 104 007 – 56 748

 **652.** Az első futballmérkőzést 15 736 szurkoló látta a helyszínen. Ez 1955 szurkolóval kevesebb, mint amennyien a második mérkőzésre látogattak ki. Hány szurkoló volt összesen a két mérkőzésen?



653. $250 + 140$	$600 : 100$	$36 : 9 : 2$
$180 + 320$	$1000 : 10$	$8 \cdot 12 : 3$
$720 - 80$	$7000 : 1000$	$40 : 8 \cdot 7$

654. 1) Vizsgáld meg a számításokat! Hogyan változik a kisebbítendő? Változik-e a különbség értéke? Vond le a következtetést!

$$340 - 60 = 280$$

$$(340 + 20) - 60 = 360 - 60 = 300$$

$$(340 - 20) - 60 = 320 - 60 = 260$$

Ha a kisebbítendőt növeljük, akkor ugyanennyivel növekszik a különbség is.

2) Folytasd a szabályt!

Ha a kisebbítendőt csökkentjük, akkor a különbség....



655. Hogyan változik a különbség, ha a kisebbítendőt 1-gyel növeljük? 1-gyel csökkentjük? 100-zal növeljük? 100-zal csökkentjük?

656. Határozd meg a kifejezések értékeit az oszlopokban, felhasználva az első kifejezés értékét!

$$569 - 245 = 324$$

$$984 - 672 = 312$$

$$(569 + 100) - 245$$

$$(984 - 200) - 672$$

$$(569 - 69) - 245$$

$$(984 + 6) - 672$$



657. Határozd meg az egyenletek ismeretlen értékét az oszlopokban, felhasználva az első kifejezés értékét!

$$762 - 58 = 704$$

$$649 - 237 = 412$$


$$(762 + x) - 58 = 708$$

$$(649 + x) - 237 = 512$$

$$(762 - x) - 58 = 700$$

$$(649 - x) - 237 = 312$$



-  **658.** Vizsgáld meg az egyenletpárokat! Mondd meg anélkül, hogy megoldanád őket, hogyan fog megváltozni az ismeretlen értéke a második egyenletben!

$$x - 286 = 334$$

$$x - 456 = 244$$

$$x - 286 = 334 + 60$$

$$x - 456 = 244 - 56$$

- 659.** Oldd meg az egyenleteket!

$$x + 3478 = 78\,452$$

$$c - 4300 = 5700$$

$$b : 7 = 1037 - 988$$

$$a \cdot 5 = 1550 - 1000$$

- 660.** 1) Állíts össze három feladatot a táblázat alapján! Mi lesz bennük a közös, és miben fognak különbözni?

Volt	Eladtak	Maradt
46 kg	38 kg	?
46 kg és 24 kg	38 kg	?
2 zsák 46 kg-jával	38 kg	?

- 2) Vizsgáld meg a feladatokhoz felállított kifejezéseket!

$$46 - 38$$

$$(46 + 24) - 38$$


$$(46 \cdot 2) - 38$$


- 3) Hogyan változik a kisebbítendő a kifejezésekben?

- 4) Számítsd ki a kifejezéseket! Különböznek-e a feleletek a feladatokban?

- 5) Vond le a következtetést!

- 661.** A téglalap kerülete 26 cm, a hossza pedig 7 cm. Rajzold le ezt a téglalapot, és határozd meg a területét!

-  **662.** A téglalap szélessége 3 cm, ami a hosszának a harmada. Rajzold le ezt a téglalapot! Határozd meg a kerületét és a területét!

 **663.** $450 - 80$

$$567 + 394$$

$$(450 - 100) - 80$$

$$567 + 394 - 800$$



664. 1) Írd le a legnagyobb és a legkisebb természetes számot a következő számjegyekkel!

a) 9, 0, 1, 2, 7; b) 1, 2, 5, 6, 0, 9; c) 8, 7, 0, 3, 2, 1

2) Határozd meg a különbséget számpárokban!

665. Végezd el a kivonást! Ellenőrizd összeadással!

$$209\ 603 - 50\ 125$$

$$841\ 560 - 45\ 349$$

$$348\ 119 - 210\ 517$$

$$700\ 257 - 3580$$

666. 1) Vizsgáld meg a számításokat! Hogyan változik meg a különbség, ha a kivonandót megváltoztatjuk? Vond le a következtetést!

$$560 - 60 = 500$$

$$560 - (60 - \mathbf{10}) = 560 - 50 = 510$$

$$560 - (60 + \mathbf{10}) = 560 - 70 = 490$$

Ha a kivonandót csökkentjük és a kisebbítendőt nem változtatjuk, akkor a különbség ugyanannyival fog növekedni.

2) Folytasd a szabályt!

Ha a kivonandót növeljük, a kisebbítendőt pedig nem változtatjuk, akkor a különbség ...

667. Határozd meg mindegyik oszlopban a kifejezések értékét felhasználva az első kifejezés értékét!

$$\mathbf{865 - 341 = 524}$$


$$\mathbf{709 - 340 = 369}$$

$$865 - (341 + 19)$$

$$709 - (340 - 40)$$

$$865 - (341 - 19)$$

$$709 - (340 + 40)$$


 **668.** Határozd meg mindegyik oszlopban az egyenlet ismeretlen értékét felhasználva az egyenlőséget!

$$\mathbf{976 - 521 = 455}$$

$$\mathbf{888 - 334 = 554}$$

$$(976 + x) - 500 = 455$$

$$(888 - x) + 400 = 554$$

 **669.** Vizsgáld meg az egyenletpárokat! Hogyan változott meg az ismeretlen értéke a második egyenletben?

$$389 - x = 150$$

$$687 - c = 287$$

$$389 - x = 150 + 41$$

$$687 - c = 287 - 87$$

670. 1) **Olvasd el a feladatokat!**

- A pékségben egy nap alatt 400 süteményt kell megsütni. Délig 84 lekváros és 104 krémes tésztát sütöttek. Hány süteményt kell még megsütni a pékségben a nap második felében?
- Az ünnepségre 400 süteményt kellett megsütni. Amikor elkészítettek 84 lekváros tésztát, a krémesből ennek mindössze a hatoda volt készen. Hány süteményt kell még megsütni a pékségben?

2) **Vizsgáld meg a feladatokhoz készített kifejezéseket!**

$$400 - (84 + 104)$$


$$400 - (84 + 84 : 6)$$


3) **Melyik kifejezésben nagyobb a kivonandó? Hogyan függ a különbség értéke a kivonandó változásától?**

4) **Oldd meg a feladatokat!**

671. Állíts fel kifejezéseket, és számítsd ki az értékeiket!

- 554 és 88 756 összegét csökkentsd 13 540-nel!
- 85 648-at csökkentsd 51 875 és 4300 különbségével!
- 4154 és 3258 különbségét csökkentsd 7-szeresen!
- 60 és 9 szorzatát növeld 2735 és 3285 összegével!

 **672.** Három esztergályos egy hét alatt 18 195 alkatrészt készített. Az első munkás 7350 alkatrészt gyártott, a második 870-nel kevesebbet. Hány alkatrészt készített a harmadik munkás?

-  **673.** Állíts össze kifejezéseket és számítsd ki az értékeiket!
- 100 554 és 88 756 különbségét növeld 130 540-nel!
 - 85 048-at csökkentsd 876 és 4 hányadosával!
 - 1300 és 100 összegéhez add hozzá a hányadosukat!



674. $3 \text{ q} = \square \text{ kg}$ $5 \text{ q } 78 \text{ kg} = \square \text{ kg}$
 $5 \text{ t} = \square \text{ kg}$ $18 \text{ t } 300 \text{ kg} = \square \text{ kg}$
 $7 \text{ t} = \square \text{ q}$ $1 \text{ kg } 250 \text{ g} = \square \text{ g}$



675. $50 \text{ kg} + 12 \text{ kg}$ $240 \text{ kg} + 37 \text{ kg}$ $135 \text{ kg} + 98 \text{ kg}$
 $135 \text{ kg} - 99 \text{ kg}$ $157 \text{ kg} - 95 \text{ kg}$ $235 \text{ g} - 89 \text{ g}$

676. Vizsgáld meg a mennyiségek összeadását!

$$26 \text{ t } 349 \text{ kg} + 8 \text{ t } 652 \text{ kg} = 35 \text{ t } 001 \text{ kg}$$

I. módszer

$$\begin{array}{r} 26 \text{ t } 349 \text{ kg} = 26 \text{ } 349 \text{ kg} \\ 8 \text{ t } 652 \text{ kg} = 8 \text{ } 652 \text{ kg} \\ + \quad 26 \text{ } 349 \\ \quad 8 \text{ } 652 \\ \hline 35 \text{ } 001 \text{ (kg)} \end{array}$$

$$35 \text{ } 001 \text{ kg} = 35 \text{ t } 001 \text{ kg}$$

II. módszer

$$\begin{array}{r} 26 \text{ t } 349 \text{ kg} \\ + \quad 8 \text{ t } 652 \text{ kg} \\ \hline 35 \text{ t } 001 \text{ kg} \end{array}$$

677. Határozd meg a mennyiségek összegét a számodra megfelelő módszerrel!

$$18 \text{ kg } 435 \text{ g} + 9 \text{ kg } 005 \text{ g} \quad 5 \text{ t } 308 \text{ kg} + 2 \text{ t } 894 \text{ kg}$$

678. Vizsgáld meg a mennyiségek kivonását!

$$45 \text{ q } 08 \text{ kg} - 9 \text{ q } 58 \text{ kg} = 35 \text{ q } 50 \text{ kg}$$

I. módszer

$$\begin{array}{r} 45 \text{ q } 08 \text{ kg} = 4508 \text{ kg} \\ 9 \text{ q } 58 \text{ kg} = 958 \text{ kg} \end{array}$$

II. módszer

$$\begin{array}{r} 45 \text{ q } 08 \text{ kg} \\ - \quad 9 \text{ q } 58 \text{ kg} \\ \hline 35 \text{ q } 50 \text{ kg} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4508 \\ - 958 \\ \hline 3550 \text{ (kg)} \end{array}$$

$$3550 \text{ kg} = 35 \text{ q } 50 \text{ kg}$$

679. Határozd meg a mennyiségek különbségét a számodra megfelelő módszerrel!

$$85 \text{ q } 16 \text{ kg} - 23 \text{ q } 25 \text{ kg}$$

$$803 \text{ kg} - 3 \text{ q } 48 \text{ kg}$$

680. Milyen a tömege a képen látható állatoknak? Mennyivel nehezebb a fehér orrszarvú a fekete orrszarvúnál? Mennyi a két állat tömege együtt?

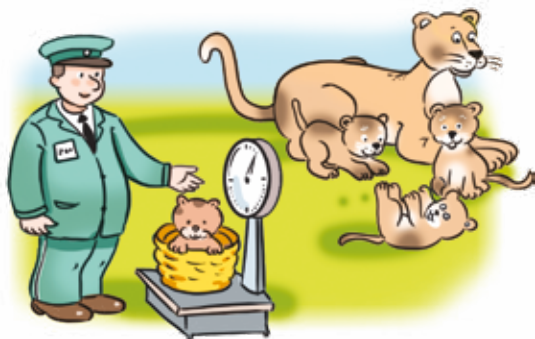


2 t 995 kg



1770 kg

681. Az állatkertben négy oroszlánkölyök született. Az állatgondozó szerette volna megmérni őket, ezért a kölyköket egyesével berakta egy kosárba és így végezte el a méréseket. Mennyi a tömege az oroszlánkölyöknek, ha a kosaré 500 g?



Az oroszlánkölyökök tömege a kosárral együtt

Rómeó	1 kg 900 g
Nessi	1 kg 800 g
Lia	2 kg 500 g
Abbas	2 kg 200 g

682. Az első munkás egy műszak alatt 15 kg 200 g csipkebogyót szedett, a másik 3 kg 420 g-mal kevesebbet, a harmadik pedig 13 kg 420 g-mal kevesebbet, mint az első két munkás együtt. Mennyi bogyót szedtek együtt a munkások a műszak alatt?



683. A liba tömege 4 kg 430 g, a kakasé 1 kg 600 g-mal kevesebb, a pulyka tömege pedig 6 kg 280 g-mal több, mint a kakasé és a pulykáé együtt. Mennyi a kakas, a liba és a pulyka tömege együtt?



684. $43 \text{ q } 20 \text{ kg} - 40 \text{ kg}$ $12 \text{ q} - 90 \text{ kg}$
 $56 \text{ kg } 300 \text{ g} - 4 \text{ kg } 850 \text{ g}$ $8 \text{ t } 349 \text{ kg} + 3240 \text{ kg}$



685. $5 \text{ km} = \square \text{ m}$ $7 \text{ dm } 7 \text{ mm} = \square \text{ mm}$
 $80 \text{ dm} = \square \text{ cm}$ $13 \text{ m } 40 \text{ cm} = \square \text{ cm}$
 $50 \text{ dm} = \square \text{ m}$ $3 \text{ km } 33 \text{ m} = \square \text{ m}$

686. A tó és a vízesés közötti távolság 2 km 735 m, a vízesés távolsága a hegycsúcstól 1 km 500 m-rel nagyobb. Határozd meg a vízesés és a hegycsúc közötti távolságot!

Olvasd el, és magyarázd meg a számítási módszereket!

I. módszer

$2 \text{ km } 735 \text{ m} = 2735 \text{ m}$
 $1 \text{ km } 500 \text{ m} = 1500 \text{ m}$
 $+ 2735$
 $+ 1500$

 4235 (m)

$4235 \text{ m} = 4 \text{ km } 235 \text{ m}$

II. módszer

$2 \text{ km } 735 \text{ m}$
 $+ 1 \text{ km } 500 \text{ m}$

 $4 \text{ km } 235 \text{ m}$

687. Ellenőrizd, helyesen van-e elvégezve a kivonás, és magyarázd meg, miben különböznek ezek a módszerek?



$$16 \text{ m } 43 \text{ cm} - 8 \text{ m } 85 \text{ cm} = 7 \text{ m } 58 \text{ cm}$$

I. módszer

$$16 \text{ m } 43 \text{ cm} = 1643 \text{ cm}$$

$$8 \text{ m } 85 \text{ cm} = 885 \text{ cm}$$

$$\begin{array}{r} 1643 \\ - 885 \\ \hline 758 \text{ (cm)} \end{array}$$

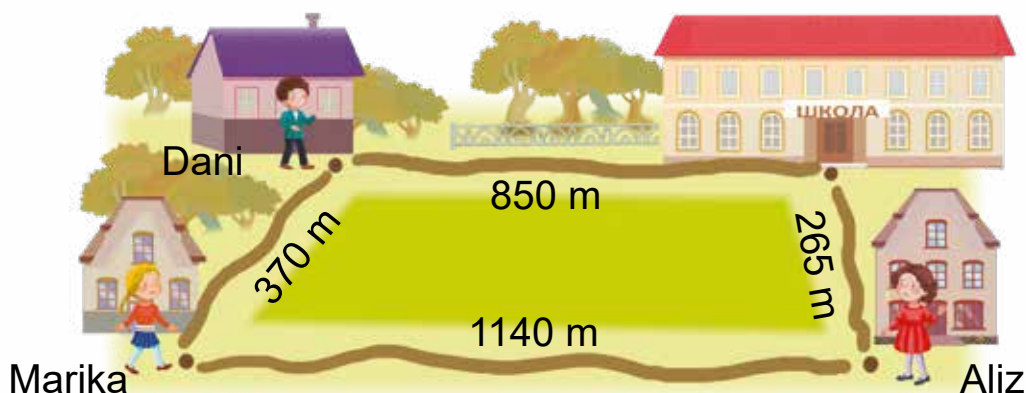
$$758 \text{ cm} = 7 \text{ m } 58 \text{ cm}$$

II. módszer

$$\begin{array}{r} 16 \text{ m } 43 \text{ cm} \\ - 8 \text{ m } 85 \text{ cm} \\ \hline 7 \text{ m } 58 \text{ cm} \end{array}$$

688. Határozd meg a számodra kedvező módon a menynyiségek összeadását és kivonását: 7 km 080 m és 3 km 135 m!

689. Figyeld meg az ábrát! Válaszolj a kérdésekre!



1) Hétfőnként Marika Alizzal tér haza az iskolából. Milyen távolságot tesz meg Marika az iskolától hazáig? A feleletet írd le méterekben; kilométerekben és méterekben!

2) Keddenként Marika Danival tér haza az iskolából. Milyen távolságot tesz meg Marika az iskolától hazáig? A feleletet írd le méterekben; kilométerekben és méterekben!

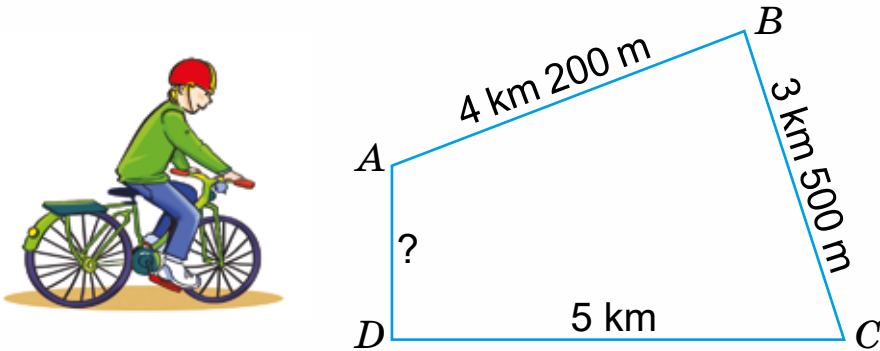
3) Melyik nap tesz meg nagyobb távolságot? Menynivel nagyobbat?

690. Oldd meg az egyenleteket!

$$x - 350 = 50 \quad x - 350 : 7 = 50 \quad x - 350 = 7 \cdot 50$$

691. Oldd meg a feladatot egyenlettel!

Márk az adott útvonalon végzi az edzéseket. Az útvonal hossza 14 km 700 m. Mekkora lesz a távolság az AD szakaszon?



692. 63 km 070 m – 59 km

6 m 75 cm – 89 cm

13 km 044 m + 95 m

76 m 6 dm – 7 dm



693. Egy család elindult kempingezni. Határozd meg, milyen távolságot tettek meg a megállóig, ha rögzítették a távolságmérő állását az út elején és a végén?





694. 7 hrn = kop.

50 hrn = kop.

12 hrn 50 kop. = kop.

117 hrn 20 kop. = kop.

695. Hasonlítsd össze!

105 hrn 50 kop. és 155 hrn 500 kop. és 50 hrn

19 hrn 30 kop. és 20 hrn 30 kop. 210 kop. és 21 hrn

696. Marika babájának ruhát és kiságyat vásároltak.



27 hrn 50 kop.



35 hrn 80 kop.

1) Melyik áru drágább? Mennyivel drágább?

2) Mennyit költöttek a vásárlás során?

Magyarázd el a számítást!

$$\begin{array}{r} 35 \text{ hrn } 80 \text{ kop.} \\ - 27 \text{ hrn } 50 \text{ kop.} \\ \hline 8 \text{ hrn } 30 \text{ kop.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 27 \text{ hrn } 50 \text{ kop.} \\ + 35 \text{ hrn } 80 \text{ kop.} \\ \hline 63 \text{ hrn } 30 \text{ kop.} \end{array}$$

Számítsd ki más módszerrel is!

697. Határozd meg a mennyiségek összegét!

25 hrn 80 kop. és 95 hrn 40 kop.

100 hrn 60 kop. és 23 hrn 40 kop.

698. Határozd meg a mennyiségek különbségét!

91 hrn 50 kop. és 74 hrn 70 kop.

100 hrn 30 kop. és 77 hrn 80 kop.

699. Reggel a pénztárban 517 hrn 50 kop. volt. A nap folyamán 23 786 hrn 60 kop. bevétel keletkezett, a kiadások pedig 22 950 hrn-t tettek ki. Mennyi pénz maradt a nap végén a pénztárban?



700. Olvasd el a kifejezéseket! Milyen az utolsó művelet a kifejezésekben? Hogyan nevezzük mindegyik kifejezést?

$$(57 - 39) \cdot 10$$

$$2500 + 100 \cdot 9$$

$$34 - x : 7$$

$$a \cdot b - c : d$$

701. Peti gondolt egy számra. Ha ebből a számból kivonunk 5-öt és az eredményhez hozzáadunk 12-öt, akkor 40-et kapunk. Milyen számra gondolt Peti?

Ahhoz, hogy megoldjuk ezt a feladatot, egyenletet kell felállítani:

$$(x - 5) + 12 = 40.$$

40 – ez az összeg értéke. Az $x - 5$ és a 12 az összeadandók. Ebben az egyenletben az első összeadandó az ismeretlen. Hogyan kell meghatározni az ismeretlen összeadandót? Magyarázd meg az egyenlet megoldását jegyzeteid alapján! Emlékezz vissza az ismeretlen kisebbítendő meghatározásának szabályára!

$$x - 5 = 40 - 12$$

$$x - 5 = 28$$

$$x = 28 + 5$$

$$x = 33$$

$$(33 - 5) + 12 = 40$$

$$40 = 40$$

702. Fejezd be az egyenlet megoldását!

$$247 - (x + 99) = 47$$

$$x + 99 = 247 - 47$$

$$c \cdot 8 - 248 = 72$$


$$c \cdot 8 = 72 + 248$$

 **703.** 51 hrn 90 kop. – 4 hrn 80 kop.

475 hrn 80 kop. – 69 hrn

144 hrn 50 kop. + 26 hrn 60 kop.

961 hrn 50 kop. – 45 hrn 90 kop.

 **704.** A téli cipő ára 689 hrn 80 kop., a csizmaé 530 hrn-
val drágább. Mennyibe kerül a téli cipő és a csizma
együtt?



705. 3 óra = perc

4 nap = óra

5 óra 15 perc = perc

2 nap 5 óra = óra

7 perc 40 mp = mp

3 hét = nap

2 év = hónap

2 hét 3 nap = nap

706. Olvasd el a feladatot és a magyarázatát! Magyarázd
meg a számításokat!

A gyorsvonat 2 óra 40 perc alatt ért Kijevből Vinnyicába, Vinnyicából Hmelnjickbe pedig 1 óra 40 perc alatt tette meg az utat. Mennyi ideig volt úton a vonat?

Megoldás:

2 óra 40 perc + 1 óra 40 perc = 4 óra 20 perc

+ 2 óra 40 perc

+ 1 óra 40 perc

3 óra 80 perc

4 óra 20 perc

707. Katinka 20 percet fordított a matematika házi feladat elkészítésére, az olvasásra pedig 2-szer többet, mint a matematikára, az ukrán nyelvre viszont 15 perccel kevesebbet, mint az olvasásra. Összesen mennyi idő alatt végezte el Katinka a házi feladatát ezekből a tantárgyakból? (Az eredményt írd le órákban és percekben!)

708. Figyeld meg a számítást! Olvasd el a magyarázatot!

$$7 \text{ óra } 25 \text{ perc} - 3 \text{ óra } 40 \text{ perc} = 3 \text{ óra } 45 \text{ perc}$$

$\begin{array}{r} \overset{\cdot}{7} \text{ óra } 25 \text{ perc} \\ - 3 \text{ óra } 40 \text{ perc} \\ \hline 3 \text{ óra } 45 \text{ perc} \end{array}$ A 25 percből nem lehet kivonni 40 percet. Ezért 1 órát átalakítunk percekké. 1 óra = 60 perc. Hozzáadjuk a 60 percet a 25 perchez, 85 percet kapunk. 85 perc – 40 perc = 45 perc. A 45 percet a percek alá írjuk (nem feledjük el, hogy 6 óra maradt). 6 óra – 3 óra = 3 óra.

Felelet: 3 óra 45 perc.

709. Magyarázd meg a számításokat!

$$\begin{array}{r} \overset{\cdot}{25} \text{ óra } 15 \text{ perc} \\ - 3 \text{ óra } 30 \text{ perc} \\ \hline 21 \text{ óra } 45 \text{ perc} \end{array} \quad + \quad \begin{array}{r} \overset{\cdot}{45} \text{ perc } 25 \text{ mp} \\ + 20 \text{ perc } 40 \text{ mp} \\ \hline 66 \text{ perc } 05 \text{ mp} \end{array} \quad - \quad \begin{array}{r} \overset{\cdot}{16} \text{ év } 8 \text{ hónap} \\ - 6 \text{ év } 11 \text{ hónap} \\ \hline 9 \text{ év } 9 \text{ hónap} \end{array}$$

1 óra 06 perc 05 mp

710. Határozd meg a következő mennyiségek összegét és különbségét!

$$3 \text{ ó } 20 \text{ p és } 1 \text{ ó } 40 \text{ p}$$

711. A Kijev és Vinnyica közötti távolságot a gépkocsi 50 perccel hamarabb tette meg, mint a vonat. Mennyi időt volt úton a gépkocsi?

Pótold a feladatot a 706. feladat adataival! Oldd meg a feladatot!

712. A futballmérkőzés 21 óra 45 perckor kezdődött és 23 óra 30 percig tartott. Mennyi ideig tartott a mérkőzés?

713. A nagyapa 58 éves és 4 hónapos, az unokája pedig 9 éves és 10 hónapos. Hány évvel és hónappal idősebb a nagyapa az unokájánál?

714. Oldd meg az egyenleteket!

$$c \cdot 7 = 133 \quad c \cdot 7 = 133 + 35 \quad (c - 8) \cdot 7 = 133$$



715. Számítsd ki, hány évvel és hónappal idősebb nálad a nagyapád és a nagymamád!



716. 7 óra 25 perc + 13 óra 35 perc
24 óra – 14 óra 48 perc



717. Július 25-én a Nap 5 óra 14 perckor kelt és 15 óra 40 perc múlva nyugodott le. Határozd meg a nap-nyugta idejét!

718. A moziban a film 1 óra 20 percre tartott és 19 óra 10 perckor ért véget. Határozd meg, mikor kezdődött a vetítés!

719. Olvasd el a feladatot és a megoldását! Magyarázd meg, mit határoznak meg mindegyik műveletnél!

A 012 számú Lviv–Odesza személyvonat 22 óra 24 perckor indul Lvivből és másnap reggel 8 óra 43 perckor érkezik meg Odeszába. Hány óráig tart az utazás?

1) $24 \text{ óra} - 22 \text{ óra } 24 \text{ perc} = 1 \text{ óra } 36 \text{ perc}$

2) $1 \text{ óra } 36 \text{ perc} + 8 \text{ óra } 43 \text{ perc} = 10 \text{ óra } 19 \text{ perc}$



720. A villanymozdony reggel 7 órakor hagyta el a depót és egy nap múlva tért vissza. Hány órakor tért vissza a depóba? Hány órát volt úton a mozdony?

721. A turisták szeptember 6-án reggel 7 órakor indultak el és szeptember 7-én este 7 órakor tértek vissza. Hány órát voltak a kiránduláson?

722. Az óceánjáró november 4-én reggel 9 órakor indult útnak és november 14-én 18 órakor tért vissza. Mennyi ideig tartott a hajóút?

Gondold végig, és válaszolj a következő kérdésekre!

Mennyi idő telt el november elejétől az óceánjáró elindulásáig?

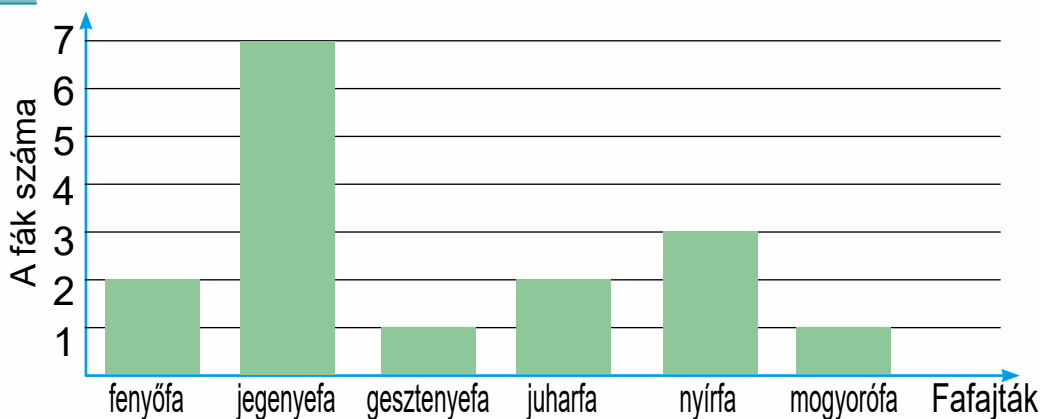
Mennyi idő telt el november elejétől az óceánjáró visszatértéig?

Hogyan lehet megállapítani a hajóút időtartamát?

723. Oldd meg az egyenleteket!

$$c - 346 = 197 + 274 \quad (a + 50) \cdot 9 = 999$$

724. Vizsgáld az iskola területén elültetett fák számának diagramját!



1) Összesen hány fa nő az iskola területén?

2) Melyik fából van a legtöbb?

3) Melyikből van ugyanannyi?

4) Melyikből nő több, mint a juharból?

Tudd meg, milyen fából mennyi nő a ti iskolátok területén! Szerkessz diagrammot!



725. A színházi előadás 19 óra 30 perckor kezdődött és 2 óra 30 percig tartott. Mikor ért véget az előadás?



726. Oldd meg az egyenleteket!

$$b + 357 = 1000 - 555 \quad (y + 47) \cdot 4 = 200$$

HASZNOS TUDNIVALÓK

Természetes számok sora. Tízes számrendszerben való számolás

Azokat a számokat, amelyeket számolás során használunk, **természetes** számoknak nevezzük.

Ha a természetes számokat úgy rendezzük el, hogy minden következő szám 1-gyel nagyobb az előtte állónál, akkor megkapjuk a **természetes számok sorát**:

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, ...

A legkisebb természetes szám az 1.

Legnagyobb természetes szám nem létezik. Bármilyen nagy természetes szám után leírhatunk tőle 1-gyel nagyobb számot (a három pont azt jelenti, hogy és így tovább).

A természetes számok sora végtelen.

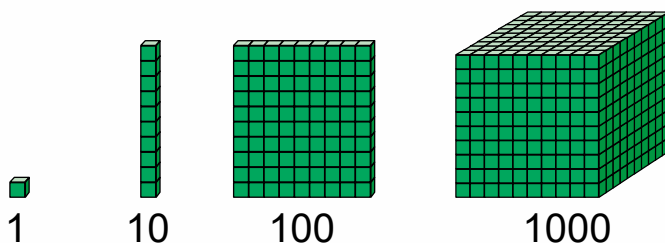
A természetes számok sorában mindegyik számot csak egy következő szám követi.

Az 1-et kivéve mindegyik számot csak egy szám előz meg.

A 0 nem természetes szám.

Írásban a nulla számjeggyel jelöljük a hiányzó helyiértéket.

A nulla szám felfedezése lehetőséget adott az emberiségnek a **tízes számrendszer** megalkotására. Ebben a számrendszerben nagyon fontos szerepe van a tízesével való csoportosításnak: tíz egyes – a tízes, tíz tízes – a száz, tíz száz – az ezres, és így tovább. Az adott helyiérték tíz egyese adja meg a következő helyiérték egyesét.



A tízes számrendszerben egy és ugyanannak a számjegynek különböző értéke van, attól függően, milyen helyen áll.

7

70

700

7000

Az első számban egy helyiérték van – így a hetes számjegy hét egyest jelöl. A második számban két helyiérték van. Itt a hetes számjegy a második helyen van és hét tízest jelöl. Ez azt jelenti, hogy a második szám hétszer nagyobb az elsőnél.

Így gondolkozva tovább, azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a 700 10-szer nagyobb a 70-nél és 100-szor nagyobb a 7-nél.

A szám felírásában a számjegy értéke attól függ, hogy milyen helyet (pozíciót) foglal el. Ha a számjegyet eggyel **balra** helyezzük, akkor az értéke 10-szeresen **növekszik**, ha eggyel **jobbra**, akkor az értéke 10-szeresen **csökken**.

Bármilyen többjegyű természetes számot fel lehet bontani a **számjegyei helyiértékeinek összegére**.

$$34\ 257 = 30\ 000 + 4000 + 200 + 50 + 7$$

A szám felbontása helyiértékek szerinti összegre – egyértelmű.

Mértékegységek. Metrikus mértékrendszer

HOSSZÚSÁG

A hosszúság alapegysége a Nemzetközi Mértékegységrendszerben a **méter**.

Milliméter, centiméter, deciméter a méter része.

A neveik kialakításánál a *milli-*, *centi-*, *deci-* előszót használjuk.

Milli azt jelenti, hogy az egységet 1000-szeresen csökkentettük:

$$\frac{1}{1000} \text{ m} = 1 \text{ mm.}$$

Centi azt jelenti, hogy az egységet 100-szorosan csökkentettük:

$$\frac{1}{100} \text{ m} = 1 \text{ cm.}$$

Deci azt jelenti, hogy az egységet 10-szeresen csökkentettük:

$$\frac{1}{10} \text{ m} = 1 \text{ dm.}$$

A méternél kisebb hosszegységeknél teljesül a következő törvényszerűség: minden 10 kisebb egység megad 1 nagyobb egységet.

$$10 \text{ mm} = 1 \text{ cm} \quad 10 \text{ cm} = 1 \text{ dm} \quad 10 \text{ dm} = 1 \text{ m}$$

A *kilo-* előtag azt jelenti, hogy a mértékegységet 1000-szeresére növeltük:

$$1000 \text{ m} = 1 \text{ km.}$$

TÖMEG

A tömeg alapegysége a Nemzetközi Mértékegységrendszerben a **kilogramm**.

A tömeg kisebbik egysége a gramm: $1000 \text{ g} = 1 \text{ kg}$.

A tömeg nagyobb egysége a mázsa és a tonna:

$$1 \text{ q} = 100 \text{ kg}; \quad 1 \text{ t} = 1000 \text{ kg} = 10 \text{ q}.$$

TERÜLET

Négyzet- milliméter	1 mm^2	Az 1 mm oldalú négyzet területe
Négyzet- centiméter	$1 \text{ cm}^2 = 100 \text{ mm}^2$	Az 1 cm oldalú négyzet területe
Négyzet- deciméter	$1 \text{ dm}^2 = 100 \text{ cm}^2 =$ $= 10\,000 \text{ mm}^2$	Az 1 dm oldalú négyzet területe
Négyzet- méter	$1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2 =$ $= 10\,000 \text{ cm}^2$	Az 1 m oldalú négyzet területe
Ár	$1 \text{ ár} = 100 \text{ m}^2$	A 10 m oldalú négyzet területe
Hektár	$1 \text{ ha} = 10\,000 \text{ m}^2 =$ $= 100 \text{ ár}$	A 100 m oldalú négyzet területe
Négyzet- kilométer	$1 \text{ km}^2 =$ $= 1\,000\,000 \text{ m}^2 =$ $= 100 \text{ ha}$	Az 1 km oldalú négyzet területe

RÓMAI SZÁMOK

A mindennapi életben a tízes számrendszeren kívül a római számokat is alkalmazzák. Római számokkal jelölik a könyvek fejezeteit, az év hónapjait, a ruha méretét, stb. Általában római számokkal nem végeznek számításokat. Ezek nehézkesek és nem praktikusak.

Elegendő, ha el tudjuk olvasni vagy le tudjuk írni az ilyen számokat.

A római számozás a különleges jelek használatán alapszik, melyeket a tízes helyiértékekre és ezek felére alkalmaznak:

$$\begin{array}{llll} I = 1, & X = 10, & C = 100, & M = 1000, \\ & V = 5, & L = 50, & D = 500. \end{array}$$

A többi természetes számot ezeknek a jeleknek az összeadásával és kivonásával alkotják meg az alábbi szabályok szerint:

1. Amikor a kisebbik számjegy jobbra helyezkedik el a nagyobbtól, akkor hozzáadódik, ha balra, akkor kivonódik.

Például: IV ($5 - 1 = 4$), VII ($5 + 2 = 7$).

2. A kisebbik számjegyet csak egyszer írjuk le balra, de ugyanazt a számjegyet jobbra viszont már háromszor ismételhetjük meg.

Például: III — 3, VIII — 8, IX — 9.

Az első tíz számot így írjuk:

I,	II,	III,	IV,	V,	VI,	VII,	VIII,	IX,	X.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)

A második tíz számot úgy alkotjuk meg, hogy az első tíz számjegyhez hozzáadjuk a X-t (ezt a számjegyet az egyesek elé írjuk):

XI,	XII,	XIII,	XIV,	XV,	XVI,	XVII,	XVIII,	XIX,	XX.
(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)

Tartalom

1. fejezet. A 3.OSZTÁLYBAN TANULTAK ISMÉTLÉSE ÍRÁSBELI SZORZÁS ÉS OSZTÁS	3
2. fejezet. SZÁMOLÁS MILLIÓS SZÁMKÖRBEN. MENNYISÉGEK	39
3. fejezet. A TÖBBJEGYŰ SZÁMOK ÖSSZEADÁSA ÉS KIVONÁSA	102
HASZNOS TUDNIVALÓK	139

Навчальне видання

ЛИСТОПАД Наталія Петрівна

МАТЕМАТИКА

**Підручник для 4 класу з навчанням угорською мовою
закладів загальної середньої освіти
(у 2-х частинах)**

Частина 1

Відповідно до Типової освітньої програми колективу авторів
під керівництвом О. Я. Савченко

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України

**Видано за рахунок державних коштів.
Продаж заборонено**

Підручник відповідає Державним санітарним нормам і правилам
„Гігієнічні вимоги до друкованої продукції для дітей”

Переклад з української мови

Перекладач *Поллої Дезидер Федорович*

Угорською мовою

Редактор *З. З. Кулін*

Головна художниця *І. П. Медведовська*

Малюнки *В. А. Дунаєвої*

Коректор *Г. М. Тирканич*

Формат 70×100 $\frac{1}{16}$. Ум. друк. арк. 11,664.

Обл.-вид. арк. 10,80.

Тираж 2370 пр. Зам. № 21-264.

Державне підприємство „Всеукраїнське спеціалізоване видавництво „Світ”
79008 м. Львів, вул. Галицька, 21

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи серія ДК № 4826 від 31.12.2014

www.svit.gov.ua, e-mail: office@svit.gov.ua

Друк ПрАТ «Білоцерківська книжкова фабрика»

09100, Київська обл., м. Біла Церква, вул. Леся Курбаса, буд. 4

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи серія ДК № 5454 від 14.08.2017