

### Vegyes feladatok. Számolási feladatok

1. Sári és Böske banánt és narancsot vásárolnak. Sári 35 lejt fizetett 5 kg narancsért és 4 kg banánért, Böske 31 lejt költött 7 kg narancsért és 2 kg banánért. Mennyibe kerülne akkor 4 kg narancs és 5 kg banán?
2. Egy apa 52 éves, a fia pedig 24. Hány évvel ezelőtt volt az apa ötször idősebb a fiánál?
3. Számítsuk ki  $(b-a)^{1000}$ -t, ha
$$a = \left[ \left( 2^{5^{2^0}} + 3^{0^{4^3}} + 7^{1^{5^3}} \right) : 5^{2^{0^3}} \right] : \left( 2^{2015} : 2^{2012} \right)$$
$$b = \left[ \left( 2^2 \right)^3 - 2015^0 \right] : 3^{2^{3^0}} - \left( 1^{2^{3^4}} + 4^{1^{2^3}} \right).$$
4. Egy anya éveinek száma ugyanannyi, mint a lánya életkora hónapokban kifejezve. Mennyi idők külön-külön, ha az anya 23 évvel és 10 hónappal idősebb a lányánál?
5. Milyen számjegyek állhatnak az alábbi műveletekben a betűk helyett?

a)  $\frac{VÁLYI}{GYULA} + \frac{9VÁY9}{}$       b)  $\frac{VÁLYI}{GYULA} - \frac{ÁALÁ9}{}$

6. Adottak a következő számok :

$$a = 183 - (172 + 160) : 4 + 25 \cdot (5 \cdot 3 - 15)$$

$$b = 625 : 25 + 10 \cdot [84 : 6 + 225 : 15 \cdot (5 \cdot 6 - 7 \cdot 4)] =$$

$$c = 1 + 2 + 3 + \dots + 98 =$$

- a) Határozzuk meg az  $a$ ,  $b$  és  $c$  számok értékét.
- b) Számítsuk ki  $a : 4 + b \cdot 2 - c : 9 =$

7. Három gyereknek összesen 563 leje van. Miután mindhárman elköltik ugyanazt az összeget, az első gyereknek 123, a másodiknak 150, a harmadiknak 140 leje marad. Mennyi pénze volt eredetileg a gyerekeknek külön-külön?

8. a) Határozzuk meg a következő módon megadott **a**, **b** és **c** számokat:

**a** : azon négyjegyű páros számok összege, melyek számjegyei egymás után következő számok.

**b** : azon négyjegyű páratlan számok összege, melyek számjegyei azonosak.

**c** : azon legnagyobb és legkisebb négyjegyű számok különbsége, amelyek az 1, 3 és 4 számjegyeken kívül nem tartalmazznak más számjegyet.

b) Számítsuk ki :  $a + b - 6c =$

9. Az utolsó tanítási nap délutánján a 6.c osztály fagyaltozni ment. Öt gyerek vitt 300-300 Ft-ot, hatan 260-260 Ft-ot, a többieknek csak 210-210 Ft-ja volt. Összeadták a pénzt és így éppen mindenkinek egy 240 Ft-os fagyit tudtak venni. Hány tanuló járt ebbe az osztályba, ha mindenki ment fagyizni?

10. Egy fuvarozó a jövő hétre 17 tonna áru elszállítását vállalta. Hétfőn elszállított 252 kg-ot, kedden ennek a kétszeresét, és a többi napokon is az előző napi kétszeresét.
- a) Kell-e dolgoznia vasárnap? b) Szombaton a hétfői szállítás hányszorosát viszi?  
c) A szombatig elszállított áru a hétfőn elszállítottak hányszorosa?
11. Édesanya minden hétvégén a pénztárcájában lévő aprópénzt egy kis zacskóba rakja és ráírja, mennyi van benne. Már nyolc zacskóban van pénze, mégpedig 133, 56, 42, 87, 88, 46, 98, 143 Ft. Odaadta három gyermekének, hogy osszák el a pénzt úgy, hogy mindegyikőjük -nek ugyanannyi jusson, de a zacskókból pénzt kivenni nem lehet! Segítsetek megkeresni nekik az összes megoldást!
12. Gergőék Brassóban a benzinkútnál 1049598 lei-ért vásárolták a 34,1 liter gázolajat. Aznap 1 Ft 135 leit ért.
- a) Hány forintba került Gergőéknek a gázolaj ezen a napon Brassóban?  
b) Hány forintot fizettek 1 liter gázolajért?
13. Béla bácsi a fiához utazott New Yorkba. 164000 Ft-ért váltott be dollárt. Berlinben kellett maradnia három napot, mert probléma adódott a vízumával. Kénytelen volt dollárért 100 eurót váltani az ott tartózkodása idejére.
- a) Hány dollárt kapott a 164000 Ft-ért, ha akkor 1 dollár 205 Ft volt a valutapiacra?  
b) Hány dollárjába került a 100 euró, ha akkor 1 euró éppen 1,2 dollár volt?  
c) Ha Magyarországon vált be eurót, jobban járt volna, mint így, ha 1 euró ekkor 247 Ft?

### Házi feladat

- 1.) Juli néni családja nagyon szereti a lecsót. Ehhez a piacon az öttagú családra számítva megvette a hozzávalókat: 1,5 kg paprikát,  $\frac{3}{4}$  kg paradicsomot, 5 tojást, 30 dkg kolbászt. Ahogy elkezdte készíteni az ebédet, vendégek jelentkeztek be délre, méghozzá négyen. Szólt a fiának, hogy számolja ki, mennyi paprikát, paradicsomot meg kolbászt kell még venni 4 személyre, és szaladjon el érte a boltba.
- a) Juli néni hány kg paprikából, paradicsomból és kolbászból készítette 9 személyre a lecsót?  
b) Fiának hány dkg-ot kellett hozni pótlásként paprikából, paradicsomból és kolbászból?
- 2.) Panka néni és Éva néni testvérek. Együtt járnak a piacra Panka néni autójával. Egy szombati bevásárlásukat láthatjuk itt:

Panka néni	Éva néni
2,5 kg darált sertéshús 2375 Ft	2 kg darált pulykahús 1566 Ft
4 kg burgonya 260 Ft	4 kg burgonya 220 Ft
3,5 kg savanyú káposzta 735 Ft	2,5 kg savanyú káposzta 545 Ft
1 kg paradicsom 150 Ft	2 kg paradicsom 320 Ft
2 kg őszibarack 420 Ft	3 kg őszibarack 630 Ft
1,5 kg paprika 435 Ft	1,5 kg zöld paprika 420 Ft

- a) Melyikük kosara volt nehezebb a bevásárlás után? b) Ki költött többet a bevásárláskor, és mennyivel?  
c) Ki vásárolta az egyes élelmiszereket olcsóbban?

- 3.) Az osztályban megmérték a lányok egymás magasságát. Felírták a táblára.  
Andi 147 cm, Bea 150 cm, Csilla 160 cm, Dóri 137 cm, Erika 163 cm, Fifi 139 cm, Ibi 170 cm, Joli 162 cm, Kata 150 cm, Sziszi 162 cm.
- a) Állítsd őket magasság szerinti csökkenő sorba! b) Számítsd ki a lányok magasságának átlagát!  
c) Mekkora a legalacsonyabb lány átlagtól való eltérése? d) Számítsd ki a legmagasabb lány átlagtól való eltérését! e) Hány lány alacsonyabb az átlagnál?

4.) Boldizsár augusztusban a kezdődő új tanévre szeretné megvenni a füzeteket és az írószereket. Apukájától kapott a vásárlásra 5000 Ft-ot. Hogy lehetőleg mindent meg tudjon vásárolni, és az 5000 Ft is elég legyen rá, indulás előtt tanulmányozza a nagy áruházak akciós katalógusait.

Amire szüksége van	Tündérker	Kék áruda	Piros áruház
Spirálfüzet A/4	4 88 Ft/db	870 Ft/5 db	89 Ft/db
Négyzetrácsos A/5	100 Ft/10 db	24 Ft/db	14 Ft/db
Vonalas, sima A/5	100 Ft/10 db	24 Ft/db	14 Ft/db
Színes ceruza 12 db-os	99 Ft	60 Ft	65 Ft
Ceruza 6 db-os	210 Ft	230 Ft	200 Ft
Golyóstoll	300 Ft	500 Ft	450 Ft
Körző	100 Ft	250 Ft	200 Ft
Vonalzó készlet 3 db	100 Ft	120 Ft	90 Ft
Filctoll	200 Ft	125 Ft	60 Ft
Írólap	100 Ft/4 csomag	30 Ft/csomag	40 Ft/csomag

Boldizsárnak vennie kell: 4 db spirálfüzetet A/4-es méretben, 20 db A/5-ös (négyzetrácsos, vonalas és sima) füzetet, 1 db színes ceruza készletet, 6 db ceruzát, 3 db golyóstollat, 1 db körzőt, 1 db vonalzó észletet, 1 db filctoll készletet, 1 csomag írólapot

- Melyiket hol vásárolja meg, hogy a lehető legkevesebbet költse?
- Ha mindent a legolcsóbban vásárol, kell-e még kérni édesapjától pénzt egy 2000 Ft-os számológép megvételéhez?
- Melyik áruház adta a legtöbb termékre a kedvezményt, ha mindegyik ugyanonnan szerzi be az árut?
- Ha ott vásárolna meg mindent, akkor mennyit fizetne?
- Ebben az esetben mennyi pénzt kell kérnie édesapjától?

5.) A nyáron négyfős családunk Szerbia-Montenegróba ment nyaralni, ahol hat napot töltöttünk el. Az útiköltség összesen 210 euróba került. A félpanziós szállás fejéenként naponta 15 euró volt. Belépőkre, üditőkre és ebédekre összesen 420 eurót fizettünk. Az útra 1200 eurót váltottunk be.

- Hány euróba került egy főnek a nyaralás?
- Hány forintba került a családnak a nyaralás, ha 1 euró ekkor 246,58 Ft volt?
- A megmaradt eurót visszaváltottuk itthon. Hány forint volt a visszaváltáson a veszteségünk, ha 1 euróért 239,76 Ft-ot kaptunk?

6.) A 6.a osztály tanulmányi kirándulásra megy autóbusszal, összesen 720 km a tervezett út. A buszért kilométerenként 180 Ft-ot kell az osztálynak fizetnie.

- Hány forintot kell a gyerekeknek befizetniük, ha mind a 32-en utaznak?
- Két tanuló megbetegedett, így csak 30-an utaztak. Mennyivel kellett így többet fizetnie egy tanulónak?

7.) Éva néni egy használt autót vásárolt 250000 Ft-ért. Kifizette az éves adóját és a negyedéves biztosítását, ezek összege 23500 Ft volt. Egyik nap útközben kilyukadt a benzincsőve, a szerelésért 6700 Ft-ot fizetett. Az utcán rácsapódott egy kő és kitorpte a hátsó oldalablakát, ez 9500 Ft-ba került. Elhatározta, hogy eladja, az újsághirdetés 3750 Ft-jába került és 189000 Ft-ért tudta eladni. Hány forint vesztesége volt Éva néninek ezen az autón?

A köri tevékenységet tartotta : Darida Márta