

5. feladatsor

8. osztály

1. Döntsd el, melyik művelet sor nem értelmezett, melyik 0! Miért?

a) $25 : \left(5 \cdot \frac{2^4 + 3^0}{-2^2 + 3^2} \right) =$

b) $\frac{3}{0,8} \left(2 - \frac{3^3 - 2^3}{2} \right)$

c) $\frac{7}{8} - \frac{7}{\frac{9}{2} - 4\frac{1}{2}}$

2. Elolvastam egy könyv $\frac{1}{4}$ részét és még 20 oldalt. Hátra van még 8 oldal híján a könyv a könyv $\frac{2}{3}$ része. Hány oldalas a könyv?

3. Egy téglalap oldalai 5 cm és 12 cm hosszúak. Az 5 cm – es oldalpárt 20%-ával növeljük, a 12 cm – es oldalpárt $\frac{2}{3}$ részére csökkentjük.

a) Hány %-kal és hogyan változott a területe?

b) Hogyan változott az átlója? (Ha már tanulták Pitagorasz tételét, akkor lehet ez kérdés)

4. Peti és Laci legóval játszanak. Azt mondja Peti: „Ha nekem adsz 10 legót, akkor nekem kétszer annyi lesz, mint neked.” Laci így válaszol: „Inkább te adj nekem ötöt, akkor mindkettőnknek ugyanannyi lesz.”

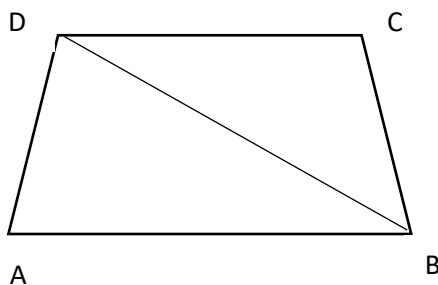
Hány legója van Petinek és Lacinak külön – külön?

5. Az ábrán látható trapézról a következőket tudjuk: $BD=AB$; $\angle BCD = 110^\circ$; $\angle CBD = 30^\circ$.

a) Hány fokos az $\angle ADB$ szög?

b) Mit mondhatsz erről a trapézról?

(Az ábra tájékoztató jellegű.)



6. Melyik az a két pozitív egész szám, melynek közös osztói az 1; 2; 3; 6 számok és osztóinak uniója 1; 2; 3; 4; 6; 9; 12; 18 számokból álló halmaz? Készíts halmazábrát!

7. Írd be a hiányzó mérőszámokat!

- a) _____ $\text{dm}^2 + 12 \text{ m}^2 = 2000 \text{ dm}^2$
 b) _____ $\text{m}^3 + 200 \text{ liter} = 2800 \text{ dm}^3$
 c) 0,4 óra = _____ perc, aminek a $\frac{3}{4}$ része _____ másodperc
 d) 180 dkg = _____ t, ami a(z) _____ t – nak a 15 % - a.
 e) _____ másodperc = _____ óra = $\frac{2}{3}$ nap – 840 perc

8. Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

a) az $f(x) = \frac{3}{4}x + 2$ függvény az y tengelyt a

- A) origóban B) -2-ben C) 2-ben D) $\frac{3}{4}$ – ben metszi.

b) A $3(5-2x)+4$ algebrai kifejezés helyettesítési értéke $x = -0,3$ esetén

- A) 16,8 B) 16 C) 20 D) 20,8

c) A $36252 \cdot 158$ szorzat osztható

- A) 27 – tel B) 7 – tel C) 8 – cal D) 9 – cel

d) A felsorolt számok között : 640; 12500; 6400; 202500

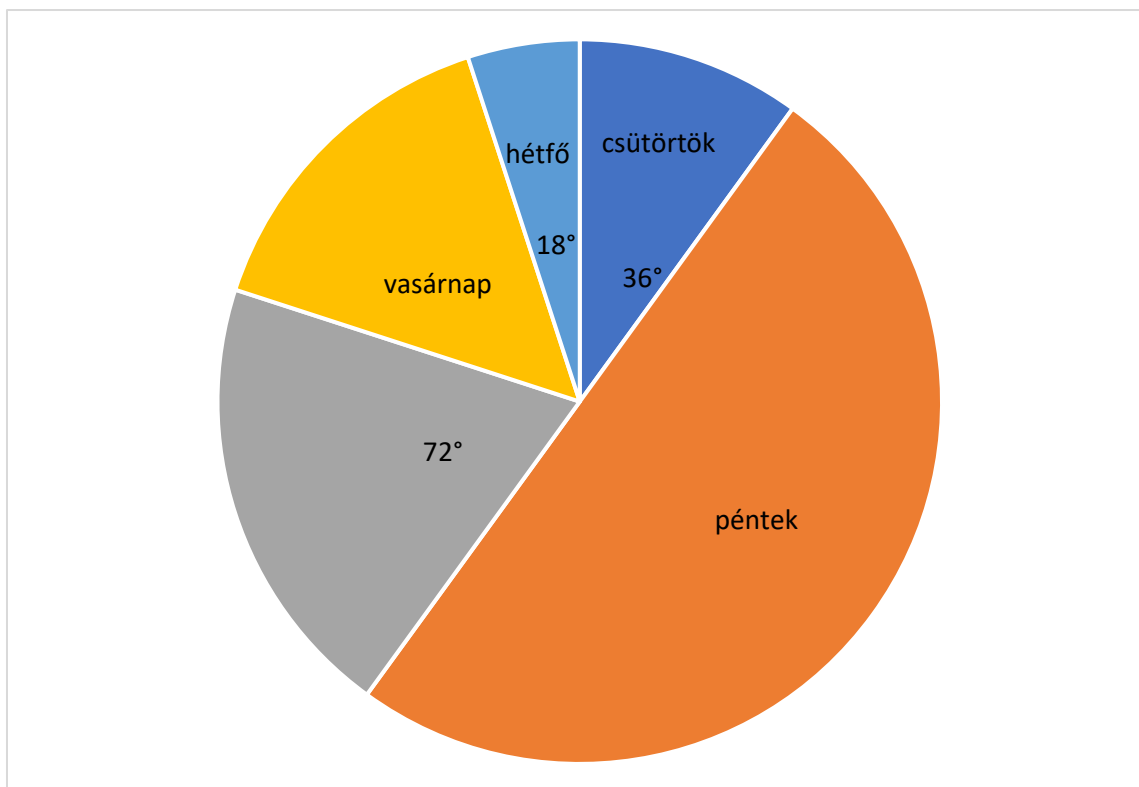
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

négyzetszám található.

9. Egy újságárus néhány nap alatt eladta a csütörtökön megjelent hetilap mind a 120 példányát, ebből vasárnap a 15%-át. Az eladási statisztikát kördiagramon ábrázoltuk. Néhány nap esetén megadtuk a hozzá tartozó szöget. Válaszolj a kérdésekre a diagram alapján!

Írd le a számolás menetét!

- a) Hány példány maradt hétfőre? _____
 b) Hány fokos középponti szög tartozik a vasárnaphoz? _____
 c) A lap hány % - át adta el hétvégén (szombat, vasárnap)? _____
 d) Hány példányt adott el pénteken? _____



10. Öt szabályos dobókockát egyszerre feldobunk. Jelöld a táblázat megfelelő oszlopában * - gal, hogy az események közül melyik Biztos; Lehet, de nem biztos; Lehetetlen!

Esemény	Biztos	Lehet, de nem biztos	Lehetetlen
A dobott számok összege legfeljebb 35.			
A dobott számok között nincs 6-os.			
A dobott számok szorzata páros			
A dobott számok szorzata 0.			
A dobott számok szorzata prímszám.			