

8. osztály mértékváltás, racionális számok

1. Melyik az a szám,

- a) amely a $(-2+8)$ -nak a fele? b) amelynek a háromszorosa 54?
- c) amely 5-tel kisebb, mint (-4) ? d) amelynek az egyötöd része 15?
- e) amelynek a kétszerese $\frac{6}{14}$? —

2. Pótold a hiányzó mérőszámokat!

- a) 1,5 m = cm b) 4 kg 23 g = g
- c) 0,1 óra = perc d) $\text{dm}^2 + 2 \text{ dm}^2 = 1 \text{ m}^2$
- e) 75 dl + 15 liter = dl

3. Határozd meg az x , y , $x + y$, $x \cdot y$, $\frac{y}{x}$ kifejezések értékét, és a kapott eredményeket tovább nem

egyszerűsíthető közönségestört alakban írd rá a megfelelő pontozott vonalra, ha $2x = -\frac{2}{5}$

és $y + \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$

- a) $x =$ — b) $y =$ —
- c) $x + y =$ — d) $x \cdot y =$ —
- e) $\frac{y}{x} =$ —

4. Határozd meg x , y , z értékét, ha:

$$x = \frac{11}{7} : \left(\frac{1}{2} + \frac{2}{7} \right)$$

y = a legnagyobb egyjegyű prímszám

$$z = -3 - (5 - 11)$$

$x =$ $y =$ $z =$

Számítsd ki a három szám átlagát!

5. Határozd meg a $\square$ és a Δ jelekkel megadott számok hiányzó értékeit, és írd be az alábbi táblázatba úgy, hogy a megfelelő számpárookra a $3 \cdot \square = 2 \cdot \Delta - 1$ egyenlőség igaz legyen!
A példaként megadott összetartozó számpár: $3 \cdot 5 = 2 \cdot 8 - 1$ (A kapott eredményeket tovább nem egyszerűsíthető közönségestört alakban írd!)

$\square$	5	2	—	-4	—	0,2
Δ	8	—	3	—	$\frac{1}{5}$	—

6. Tedd igazzá az alábbi egyenlőségeket a hiányzó adatok beírásával!

a) $5 \text{ liter} + 3,2 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{ liter}$ b) $4,25 \text{ dm} - 15 \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{ dm}$

c) $3,2 \text{ dm}^2 + 370 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ dm}^2$

d)–e) $1,2 \text{ óra} + 108 \text{ perc} = \dots\dots\dots \text{ perc} + 108 \text{ perc} = \dots\dots\dots \text{ óra}$

7. Az A szám, a $\frac{3}{4}$, a B szám és a $\frac{17}{12}$ az ábrán látható módon helyezkednek el a számegyenesen.

Tudjuk, hogy a $\frac{3}{4}$ felezi az AB szakaszt, valamint a B felezi a $\frac{3}{4}$ és $\frac{17}{12}$ végpontú szakaszt.

a) Melyik számot jelöli a B?

B = $\frac{\quad}{\quad}$

b) Melyik számot jelöli az A?

A = $\frac{\quad}{\quad}$