

Szorzással és osztással kapcsolatos egyenletek

BAJÚSZ PÉTER,
CSEH KÁROLY Á.I.
ADA

A szorzással és osztással kapcsolatos egyenleteket a Q halmazban is, a korábbiakhoz hasonlóan, a szorzás és osztás összefüggése alapján oldhatjuk meg!

Ha **X** az ismeretlen tényező, akkor az $a \cdot x = b$ egyenletben, akkor $x = b : a$

Oldjuk meg a következő egyenleteket:

$$\begin{aligned} 1.) \quad -2\frac{1}{2} \cdot X &= 12\frac{1}{2} \\ -\frac{5}{2} \cdot x &= \frac{25}{2} \\ X &= \frac{25}{2} : \left(-\frac{5}{2}\right) \\ X &= \frac{25}{2} \cdot \left(-\frac{2}{5}\right) \\ X &= -5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2.) \quad -2,7 - 0,8X &= 2,1 \\ -0,8x &= 2,1 + 2,7 \\ -0,8x &= 4,8 \\ X &= 4,8 : (-0,8) \\ X &= -6 \end{aligned}$$

Ha X az **ismeretlen tényező** az $x \cdot a = b$ egyenletben, akkor $x = b : a$

Oldjuk meg a következő egyenleteket:

$$3.) x \cdot 2\frac{3}{4} = -16\frac{1}{2}$$

$$x \cdot \frac{11}{4} = -\frac{33}{2}$$

$$x = -\frac{33}{2} : \frac{11}{4}$$

$$x = -\frac{33}{2} \cdot \frac{4}{11}$$

$$x = -6$$

$$4.) x \cdot (-0,5) = -2,7$$

$$x = -2,7 : (-0,5)$$

$$x = 5,4$$

Ha x az **ismeretlen osztandó** az $x:a=b$ egyenletben,
akkor $x=b \cdot a$

Oldjuk meg a következő egyenleteket:

5.) $X:(-0,5)=3$

$$X=3 \cdot (-0,5)$$

$$X=-1,5$$

6.) $x:\frac{1}{3} = -5\frac{1}{4}$

$$x:\frac{1}{3} = -\frac{21}{4}$$

$$x = -\frac{21}{4} \cdot \frac{1}{3}$$

$$x = -\frac{7}{4} = -1\frac{3}{4}$$

Ha x az **ismeretlen osztó** az $a:x=b$ egyenletben,
akkor $x=a:b$

Oldjuk meg a következő egyenleteket:

$$7.) -3\frac{1}{2}:x = -7$$

$$\begin{aligned} -\frac{7}{2}:x &= -\frac{14}{2} \\ x &= -\frac{7}{2} : \left(-\frac{14}{2}\right) \\ x &= -\frac{7}{2} \cdot \left(-\frac{2}{14}\right) \\ x &= \frac{1}{2} \end{aligned}$$

$$8.) -3\frac{1}{2}:x = -7$$

$$-3,5:x = -7$$

$$x = -3,5 : (-7)$$

$$x = 0,5$$

Otthoni gyakorlásra és a tudásbővítésre a következő feladatokat ajánlom:

GERUNDIJUM tankönyv 98, 99, 102 és 103 oldal

GERUNDIJUM feladatgyűjtemény 76. oldal
635-637 feladat