

Tananyag:

Összefoglalás, rendszerezés

Feladat:

41

1

Öldd meg az egyenletet, illetve az egyenlőtlenségeket! Alaphalmaz: \mathbb{R}

$$a) 4x - 2(3x - 2) > 16; \quad b) \frac{x}{2} - \frac{1}{3} - x = \frac{5x}{6} + 1; \quad c) \frac{x}{8} - \frac{5x - 60}{12} \leq x - \left(\frac{6x}{18} + 18\right)$$

2

Hogyan kell az a értékét megválasztani, hogy az $x = 4$ megoldása legyen a következő egyenletnek?

$$2x - 5a + 2 = 0$$

3



Számítsd ki a kifejezés helyettesítési értékét!

$$a = 3; \quad b = -1$$

$$a) 5 - 2a + 4 + a$$

$$b) 5 - 3ab + b^2$$

4



a) Írd föl egyszerűbb alakban a következő kifejezést!

$$4(x - 5) + 2(3x + 1)$$

b) Írd föl szorzatalakban a következő kifejezést!

$$9x^2 - 12x$$

Gyakorlás:

Keverékes feladatok

5

Kidolgozott mintapélda



Mennyi 4,00 €-s cukorkát keverték 10 kg 5,50 €-s cukorkához, ha a keverék kilogrammonkénti ára 4,60 € lett?

Adatok közti összefüggések elemzése:

	Egységár $\left(\frac{\text{€}}{\text{kg}}\right)$	Tömeg (kg)	Ár (€)
I.	5,50	10	$5,50 \cdot 10$
II.	4,00	x	$4,00 \cdot x$
Keverék	4,60	$10 + x$	$4,60 \cdot (10 + x)$

Az adatok közti összefüggés felírása egyenlettel; az egyenlet megoldása:

Az összes cukormennyiség ára a keverés előtt és után megegyezik:

$$4,60 \cdot (10 + x) = 55 + 4,00x$$

$$46 + 4,60x = 55 + 4,00x$$

$$0,60x = 9$$

$$x = 15$$

A beszorzás elvégzése után a két oldal egyenlővé változtatásával megoldjuk az egyenletet.

Tehát 15 kg 4,00 €-s cukorkát keverték hozzá.

Ellenőrzés: $(10 \text{ kg} + 15 \text{ kg} =) 25 \text{ kg}$ keverék ára $25 \cdot 4,60 = 115$.

10 kg 5,50 €-s cukorka ára 55 €.

15 kg 4,00 €-s cukorka ára 60 €.

A kétféle cukor ára összesen valóban 115 €.