

PRIPREMA ZA 6.I.Z. ALGEBARSKI IZRAZI I LINEARNE JEDNADŽBE

1. Pojednostavi izraze:

a) $3x - 15x + x =$

b) $-5x + 3y - 4x =$

c) $\frac{1}{2}x - \frac{3}{4}x =$

d) $0.2x + 0.5y - 0.8y - 0.7x =$

e) $1\frac{2}{3}xy - 2\frac{3}{4}z - 3\frac{1}{2}xy + 0.5z =$

f) $-3x - (4 - 2x) =$

g) $2.5x + (-3.4x + 2.5) - 3 =$

2. Riješi jednađžbe:

a) $-3x = 18$

b) $-3x - 2 = x + 17$

c) $2 - (3x + 7) = -3$

d) $1.5 + 0.5x - 4 = 2.5$

e) $-3(x + 2) = 5$

f) $\frac{1}{2}x - 4 = \frac{x}{3}$

g) $\frac{3x+1}{3} - \frac{3x-2}{2} = 2$

h) $\left(2.5 - \frac{5}{4}x\right) - \left(3.2x + 7\frac{1}{2}\right) = 3$

i) $1.5 - 0.2x + 4 = 2 - 3.4x$

$$j) -3\left(\frac{x}{9} + 2\right) = \left(\frac{7}{20} - x\right) \cdot 5$$

$$k) \frac{1}{2}x - \frac{9}{4} + 1.5x = -6.4 + \frac{x}{3} - \frac{7}{10}$$

$$l) \frac{3x+1}{3} - \frac{3(3x-2)}{2} = 2 - (x + 1.4)$$

3. Ako od nekog broja oduzmemo 9, dobit ćemo -5. Koji je to broj?
4. Ako broju -8 dodamo dvokratnik nekog broja, dobit ćemo 7. Koji je to broj?
5. Mia ima 15.5 eura, a Jan 9.5 eura više nego Mia. Koliko novca imaju zajedno?
6. Ako od broja 9 oduzmemo polovinu nekog broja, dobit ćemo isto kao da smo broju $\frac{3}{4}$ dodali trokratnik nekog broja. Koji je to broj?
7. Brat i sestra zajedno imaju 84 eura. Koliko ima brat, a koliko sestra ako se zna da sestra ima za 12 eura više nego brat?
8. Maja, Ana i Lea imaju zajedno 54 godine. Koliko godina ima koja djevojčica ako se zna da Maja ima 6 godina više od Ane, a Lea duplo više godina od Ane ?
9. Pomnožite li neki broj sa $\frac{2}{3}$ i od umnoška oduzmete $\frac{5}{2}$, dobit ćete isto kao da ste njegovom četverokratniku dodali $\frac{5}{6}$. Koji je to broj?

10. Opseg jednakokračnog trokuta je 185 mm. Kolike su duljine stranica tog trokuta ako je krak dvostruko dulji od osnovice?
11. Marin i Fran zajedno imaju 134 eura. Koliko ima koji dječak ako se zna da Marin ima 22 eura manje nego Fran?
12. Lara, Tara i Sara zajedno imaju 32 godine. Tara je šest puta starija od Lare, a Sara je 7 godina mlađa od Tare. Koliko godina ima svaka djevojčica?
13. Majka je 26 godina starija od sina, a sin ima 7 godina. Za koliko godina će majka biti tri puta starija od sina?