



Spremenljivke v izrazih

Naloga 1. Poenostavi naslednje izraze.

a) $x + 13y + 3z + 3x + 5z$

b) $2 \cdot 3x + 5y + 3 \cdot 2 \cdot x$

c) $3a + 3b \cdot 2 + 12a + 7b$

Naloga 2. Dan je izraz $2a + 2a \cdot 3 - 13b + 10a - 2b$.

a) Izraz poenostavi.

b) Izračunaj vrednost izraza za $a = 2$ in $b = 4$.

c) Izračunaj vrednost izraza za $a = -3$ in $b = -1$.

Naloga 3. Izračunaj na dva načina.

a) $2 \cdot (12 - 4 + 3)$

b) $5 \cdot (13 - 4 - 5)$

Naloga 4. Izračunaj.

a) $2 \cdot (x + 3)$

b) $5 \cdot (x + y - 2z)$

c) $x \cdot (2 + 3y + 4x^2 + y^3)$

Naloga 5. Izračunaj na dva načina.

a) $(4 - 2) \cdot (12 - 4)$

b) $(3 + 6) \cdot (3 - 4 - 5)$

Naloga 6. Izračunaj.

a) $(a + 2) \cdot (3a - 4b + 3c)$

b) $(3 + 5a) \cdot (a - 2b + 19c - 4)$

c) $(2a^2 - a) \cdot (1 + a + a^3)$

d) $(x - y) \cdot (x^2 + xy + y^2)$

e) $(x^3 + x^4 + 2x^6) \cdot (1 - x^2 - x^3)$

Naloga 7. Izračunaj.

a) $x \cdot (2 - x) + 4x + (x - 1) \cdot (x + 1)$

b) $3 - 2 \cdot (x - 1) + (4 - x) \cdot (3 + x)$

c) $2 \cdot (x - 3 - y) - x + 3 \cdot (y - x) + (x + 1) \cdot (y - 2)$



Naloga 1. a) $4x + 13y + 8z$ b) $12x + 5y$ c) $15a + 13b$

Naloga 2. a) $18a - 15b$ b) Vrednost izraza je enaka -24 . c) Vrednost izraza je enaka -39 .

Naloga 3.

a) $2 \cdot (12 - 4 + 3) = 2 \cdot 11 = 22$

$2 \cdot (12 - 4 + 3) = 2 \cdot 12 - 2 \cdot 4 + 2 \cdot 3 = 24 - 8 + 6 = 22$

b) $5 \cdot (13 - 4 - 5) = 5 \cdot 4 = 20$

$5 \cdot (13 - 4 - 5) = 5 \cdot 13 - 5 \cdot 4 - 5 \cdot 5 = 65 - 20 - 25 = 20$

Naloga 4. a) $2x + 6$ b) $5x + 5y - 10z$ c) $2x + 3xy + 4x^3 + xy^3$

Naloga 5.

a) $(4 - 2) \cdot (12 - 4) = 2 \cdot 8 = 16$

$(4 - 2) \cdot (12 - 4) = 4 \cdot 12 - 4 \cdot 4 - 2 \cdot 12 + 2 \cdot 4 = 48 - 16 - 24 + 8 = 16$

b) $(3 + 6) \cdot (3 - 4 - 5) = 9 \cdot (-6) = -54$

$(3 + 6) \cdot (3 - 4 - 5) = 3 \cdot 3 - 3 \cdot 4 - 3 \cdot 5 + 6 \cdot 3 - 6 \cdot 4 - 6 \cdot 5 = 9 - 12 - 15 + 18 - 24 - 30 = -54$

Naloga 6. a) $3a^2 - 4ab + 3ac + 6a - 8b + 6c$ b) $5a^2 - 17a - 10ab + 95ac + 57c - 6b - 12$
c) $a^2 + 2a^3 + 2a^5 - a - a^4$ d) $x^3 - y^3$ e) $x^3 - x^5 + x^4 - x^7 - 2x^8 - 2x^9$

Naloga 7. a) $6x - 1$ b) $-x^2 - x + 17$ c) $xy - 4x + 2y - 8$