

V zvezek zapiši naslov in datum

IZRAZI S PRODUKTOM VSOTE IN RAZLIKE DVEH ENAKIH ČLENOV IN KVADRATOM DVOČLENIKA

ZGLED: Prepiši v zvezek

Poenostavi izraz $(x + 5)^2 - (x - 6)(x + 6)$, nato pa izračunaj njegovo vrednost za $x = -2$.

Rešitev:

Najprej izraz poenostavimo tako, da izračunamo kvadrat dvočlenika in produkt vsote in razlike dveh enakih členov.

$$\begin{aligned} & (x + 5)^2 - (x - 6)(x + 6) = \\ & = [x^2 + 10x + 25] - (x^2 - 36) = \\ & = x^2 + 10x + 25 - x^2 + 36 = \\ & = 10x + 61 \\ & 10 \cdot (-2) + 61 = \\ & = -20 + 61 = \\ & = 41 \end{aligned}$$

Zaradi minusa pred oklepajem vse predznake znotraj oklepaja spremenimo.

Namesto spremenljivke x vstavimo -2 . Izračunamo vrednost izraza.

Vaje učb str 20/ nal 4 (rešuj po zgornjem zgledu)

4 Poenostavi izraze.

a) $(x - 2)(x + 2) - 5$

b) $3a + (a - 6)(a + 6)$

c) $2y - (y + 7)(y - 7)$

č) $(5a - 2)(3a + 2) + (2a + 3)(2a - 3)$

d) $(3x + 2)^2 - (3x + 2)(3x - 2)$

e) $6z^2 - (2z + 3)(2z - 3)$

f) $3(x - 1) + (x - 1)(x + 1)$

g) $(b - 1)(b - 2) - (b - 1)(b + 1)$

h) $5m - (4 - 5m) - (5m + 4)(5m - 4)$

i) $(x - 5)(x + 7) - (x + 4)(x - 4)$

j) $(9x - 4y)(9x + 4y) - (9x + 4y)^2$

k) $(1,2a + 0,3b)(1,2a - 0,3b)$

l) $\left(\frac{1}{3}x - \frac{1}{2}y\right)\left(\frac{1}{3}x + \frac{1}{2}y\right)$

m) $\left(-2\frac{1}{4}a - 2\right)\left(-2\frac{1}{4}a + 2\right)$

n) $\left(\frac{1}{3} + 3b\right)\left(\frac{1}{3} - 3b\right)$

o) $\left(-\frac{3}{4}m + \frac{2}{3}n\right)\left(-\frac{3}{4}m - \frac{2}{3}n\right)$

p) $\left(-\frac{4}{3}m + \left(-\frac{2}{3}n\right)\right)\left(-\frac{4}{3}m - \left(-\frac{2}{3}n\right)\right)$

Svoje delo slikaj ali skeniraj in mi ga pošlji

laura.cebulj-cenc@guest.arnes.si

ali oddaj v spletno učilnico

<https://ucilnice.arnes.si/mod/folder/view.php?id=1462848>