

OCENA: 14.4.2020 UTEJUVANJE - IZRAZ

Danes bomo poskušali poenostiti izraze. Če ne zmožemo poenostiti za določeno razredno preverjanje, bomo v nadaljevanju poskušali rešiti, da si bomo ogledali. Redno preverjanje ne pomeni, da moramo vsa pravila uporabiti.

1) Poenostavi izraze.

a) $4x - 9a + 7y - xy =$
 $= 3xy - 2x$

b) $9x^2 + 12 - 17x =$
 $= -8x^2 + 12$

c) $3a - 5y + 12y =$
 $= 3xy + 7y$

d) $9a - (a^2 - a + 8) + 3a =$
 $= 9a - a^2 + a - 8 + 3a =$
 $= -a^2 + 13a - 8$

e) $4a - (a - 3ab + b) =$
 $= 4ab + a - 3ab + b =$
 $= -4ab + a + b$

f) $8a - (8a^2 - 5a + 7) =$
 $= 8a - 6a^2 + 5a - 7 =$
 $= -6a^2 + 13a - 7$

2) Zmnoži enačbenke in uredi rezultate.

a) $2x \cdot 7y =$
 $= 14xy$

b) $x^4 \cdot 5y^4 =$
 $= 5x^4y^4$

c) $3ab \cdot 5a =$
 $= 15a^2b$

d) $-a^2 \cdot (-4b^2) =$
 $= 4a^2b^2$

e) $-6c \cdot 1,2a =$
 $= -7,2ac$

f) $0,5c \cdot (-9c^2) =$
 $= -4,5c^3$

3) Zmnoži

a) $(x-5) \cdot 7 =$
 $= 7x - 35$

b) $2x(x+3) =$
 $= 2x^2 + 6x$

c) $9x(x-y+1) =$
 $= 9x^2 - 9xy + 9x$

d) $(x-b) \cdot (a+3) =$
 $= a^2 + 3a - ab - 3b$

4) Izpostavi skupni faktor.

a) $8ab - 6b =$
 $= 2b(4a - 3)$

b) $xyz + x^2yz^2 - x^2yz^2 =$
 $= xyz(1 + xz^2 - xz^2)$

c) $9x^2 - 3 =$
 $= 3(3x^2 - 1)$

d) $5c - 10d + 15 =$
 $= 5(c - 2d + 3)$

5) Poenostavi izraze.

a) $x + 3(x-5) =$
 $= x + 3x - 15 =$
 $= 4x - 15$

b) $2b - 4(1 - 5a + b) =$
 $= 2b - 4 + 20a - 4b =$
 $= -2b + 20a - 4$

c) $(y-4)(y+1) + 2(y+5) =$
 $= y^2 + y - 4y - 4 + 2y + 10 =$
 $= y^2 - y + 6$

6) Najprej izraz poenostavi, nato izračunaj vrednost, če je $x = -2$ in $y = \frac{1}{2}$.

$4(x - 3y) + 4(y - 5x) =$
 $= 4x - 12y + 4y - 20x =$
 $= -16x - 8y =$
 $= -16 \cdot (-2) - 8 \cdot \frac{1}{2} =$
 $= +32 - 4 =$
 $= +28$

Preveri svoje preverjanje in si z rdečo popravi napake. Napačno rešene račune ponovno reši samostojni in ne kukaj v rešitve. Ne goljufaj!!

Našla sem video za pomoč pri reševanju procentov. Kdor ima težave pri reševanju teh nalog, naj si ga ogleda na spodnji povezavi. Lahko malo pobrsbate in mogoče najdete še katero razlago snovi, ki vam dela težave.

<https://astra.si/procentni-racun-naloga-3/>

Reševanje nalog v premem sorazmerju pa si oglejte tu <https://www.youtube.com/watch?v=FeAkO36qZng>.

Pri tem upoštevajte, da tisto število, ki je povezano z x-om je v ulomku spodaj (v imenovalcu).

Kdor mi preverjanja še ni poslal, naj to stori danes. Pošlji preko komunikacije v easistentu ali na spela.gregorcic@guest.arnes.si

Reši še nekaj nalog za utrjevanje.

- 1) Od 65 osmošolcev jih kar 20% obiskuje krožek iz logike. Koliko učencev je to?
- 2) V prodajalni s čevlji so ceno čevljev znižali za 15%. Koliko je bila prvotna cena, če je znižana cena 34€ ?
- 3) Ura v enem dnevu zaostane za 90 sekund. Koliko bi ura zaostala v treh dneh, enem tednu, 30 dneh?
- 4) Avtomobil porabi na 100 km dolgi poti približno 8 litrov bencina. Koliko litrov bencina bi porabil na 50 km dolgi poti? Kako dolgo pot bi prevozil s 24 litri bencina?

Rešitve dobiš prihodnjič 😊