

3. PREVERJANJE

Marec 2024

Ime in priimek: _____ Razred: _____

Št. točk: _____ / 80 , _____ % Informativna ocena: _____

Navodilo: Ulomke okrajšaj in jih spremeni v celi del.

/ 16

1) Izračunaj in poenostavi:

a) $a + a + a + a =$

j) $(x - 2)(x + 5) =$

b) $3b - 3b + 3b =$

c) $x^2 + 5x^2 =$

k) $(2a + 3b)(4a - 7b) =$

d) $2a^2 - a^2 =$

e) $4a(-2a) =$

l) $(x - y)(x^2 + xy + y) =$

f) $3a^2 4a^3 =$

g) $(-3a^3b)^2 =$

m) $0,4a - 2,1b - 3,7b - 1,9a =$

h) $(a - b)(-3a) =$

i) $\frac{5}{12}(3x + 4y) =$

n) $-(x - y) + (-x - y) - (-x) =$

2) a) Izpostavi največji skupni faktor:

/ 4

$49a - 35b =$

$ab^2 - abc =$

$16x^2yz - 20xyz^3 + 4xyz =$

b) Izpostavi faktor - 1:

$-a^2 - a + 2 =$

3) Poenostavi:

a) $3x - (x - 3y + 2) - 4(x - y + 1) =$

/ 3

b) $(2a - 1)(-a) + (a - 1)(2a - 3) =$

/ 3

c) $5(3x - 1)(2x + 3) - 6(4x + 5(x - 4)) =$

/ 5

4) Poenostavi izraz in nato izračunaj njegovo vrednost, če je $a = 1\frac{1}{2}$ in $b = -\frac{1}{3}$.

$$2a^2 - 2b^2 - (a + b)(a - 2b) =$$

/ 4

5) Zapiši izraz, ki ustreza besedilu in ga poenostavi: Od razlike enočlenika $7x$ in dvočlenika $3x - 9$ odštej vsoto enočlenika $4x$ in dvočlenika $6 - 8x$.

/ 2

6) Izračunaj:

/ 9

$$\sqrt{2500} =$$

$$\sqrt{225} =$$

$$\sqrt{0,16} =$$

$$\sqrt{0,0144} =$$

$$\sqrt{\frac{49}{196}} =$$

$$\sqrt{2\frac{1}{4}} =$$

$$\sqrt{36 \cdot 81} =$$

$$\sqrt{200} : \sqrt{2} =$$

$$6\sqrt{6} \cdot 5\sqrt{24} =$$

7) Delno koreni:

$$\sqrt{2 \cdot 4} =$$

$$\sqrt{27} =$$

$$\sqrt{\frac{18}{100}} =$$

/ 3

8) Racionaliziraj imenovalac ulomka:

/2

a) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{5}} =$

b) $\frac{12}{\sqrt{3}} =$

9) Med katerima najbližjima naravnima številoma leži dani koren:

/2

a) _____ $< \sqrt{28} <$ _____

b) _____ $< \sqrt{170} <$ _____

10) Izračunaj vrednost izraza:

/8

a) $\sqrt{100 - 36} - (\sqrt{100} - \sqrt{36}) =$

b) $-2^3 + \sqrt{3\frac{1}{16}} + (-1,6)^2 =$

11) Nariši koordinatni sistem, ga označi in v njem prikaži točke:

/4

- A (2, 3)
- B (-3, 0)
- C (-1, 1)
- D (-4, -2)
- E (0, 2)
- F (3, -2)



12) Iz cevi izteče 105 litrov vode v 5 minutah. Koliko litrov vode bo izteklo iz te cevi v eni uri?

Obkroži: Naloga spada med:

- a) PREMO sorazmerje
- b) OBRATNO sorazmerje

/3

Odg.: _____

13) Jure naloži na samokolnico 30 kg peska. Da prepelje ves pesek, potrebuje 18 voženj. V koliko vožnjah bi prepeljal ves pesek, če bi v samokolnico vsakič naložil 36 kg peska?

Obkroži: Naloga spada med:

- a) PREMO sorazmerje
- b) OBRATNO sorazmerje

/ 3

Odg.: _____

14) Sanja je za majico, ki stane 12 €, dobila 15 % popusta. Koliko je plačala?

/ 3

Odg.: _____

15) V avtobusu je 55 sedežev. Cena najema celotnega avtobusa je 302,50 €. Koliko plača vsak, če je avtobus 80 % zaseden? Rezultat zaokroži na stotine.

/ 3

Odg.: _____

16) 25 zidarjev bi zgradilo poslovni objekt v 30 dneh. Po 6 dneh se jim pridruži še 5 zidarjev. Koliko dni prej bo zgrajena poslovna zgradba?

/ 3

Odg.: _____