

MATEMATIKA
EKSTERNA PROVJERA ZNANJA NA KRAJU III CIKLUSA OSNOVNE ŠKOLE
APRIL, ŠKOLSKA 2022/23. GODINA
UPUTSTVO ZA BODOVANJE

Napomene:

- Očekuje se da ćete ovo uputstvo dosledno primjenjivati.
- Kod zadataka otvorenog tipa nijesu navedeni svi mogući tačni postupci rješavanja, već samo primjer tačnog odgovora. Svaki pravilan postupak rješavanja zadatka, bez obzira da li je dat ovim uputstvom, boduje se sa maksimalnim brojem bodova.
- Učenik ne dobija bodove za tačan rezultat koji je dobijen netačnim postupkom.
- Broj bodova po zadatku je cio broj.
- Ne bodovati prekriženo rješenje zadatka otvorenog tipa.
- Učenik može da prekriži izabrani odgovor za zadatak višestrukog izbora i zaokruži drugo rješenje.
- Greške u pravopisu i gramatici treba zanemariti osim ako su takve da značenje gubi smisao.

Rješenja zadataka višestrukog izbora

| Broj zadatka | Tačno rješenje |
|--------------|----------------|
| 1. | B |
| 2. | B |
| 3. | C |
| 4. | A |
| 5. | C |
| 6. | D |

7. Ukupno 3 boda

a) $2 \cdot 3 + 4 \cdot |-6| - 5 \cdot 0,2 = 6 + 24 - 1 = 29$ 1 bod

b) $\frac{36}{-4} - 9 = -9 - 9 = -18$ 1 bod

c) $(-2)^3 \cdot (-3)^2 = -8 \cdot 9 = -72$ 1 bod

8. Ukupno 2 boda

$2 \cdot 1,8 + 0,75 + 1,25 = 5,6$ 1 bod

$10 - 5,6 = 4,4$ 1 bod

ili

$10 - (2 \cdot 1,8 + 0,75 + 1,25) =$ 1 bod

$4,4$ 1 bod

9. Ukupno 2 boda

$2 - x = 0,5 - \frac{1}{2} + \frac{3}{4}x$ 1 bod

$x + \frac{3}{4}x = 2 \Rightarrow \frac{7}{4}x = 2 \Rightarrow x = \frac{8}{7}$ 1 bod

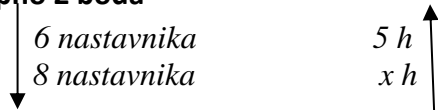
10. Ukupno 3 boda

$3x - 12 < 2x + 7 + 9$ ili $x - \frac{2x}{3} < 4 + \frac{7}{3} + 3$ 1 bod

$x < 28$ 1 bod

Tačan prikaz na brojevnoj pravoj 1 bod

11. Ukupno 2 boda



$6:8 = x:5$ 1 bod

$6 \cdot 5 = 8 \cdot x \Rightarrow x = \frac{15}{4}$

Odgovor: $\frac{15}{4}$ ili 3h i 45 minuta ili 225 minuta 1 bod

12. Ukupno 2 boda

a) U januaru, aprilu i maju 1 bod

b) Tačno popunjena tabela, na primjer:

| | | | |
|-----------------|-----|-----|--------|
| Mjesec | jun | jul | avgust |
| Iznos plate u € | 680 | 700 | 720 |

..... 1 bod

13. Ukupno 2 boda

I način

$\triangle EBC$ je pravougli, $EC^2 = EB^2 - BC^2 \Rightarrow EC = \sqrt{5^2 - 4^2} \Rightarrow EC = 3cm$ 1 bod

$ABED$ je pravougli trapez kod koga je $a = 11cm, b = 8cm, h = 4cm$ pa je

$P = \frac{(a+b)h}{2} \Rightarrow P = 38cm^2$ 1 bod

II način

$\triangle EBC$ je pravougli, $EC^2 = EB^2 - BC^2 \Rightarrow EC = \sqrt{5^2 - 4^2} \Rightarrow EC = 3cm$ 1 bod

$P_{pravougaonika} - P_{trougla} = 11cm \cdot 4cm - \frac{3cm \cdot 4cm}{2} = 44cm^2 - 6cm^2 = 38cm^2$ 1 bod

14. Ukupno 3 boda

a) $\gamma + \gamma_1 = 180^\circ \Rightarrow \frac{1}{4}\gamma_1 + \gamma_1 = 180^\circ$ 1 bod

$\frac{5}{4}\gamma_1 = 180^\circ \Rightarrow \gamma_1 = 144^\circ \Rightarrow \gamma = 36^\circ$ 1 bod

b) $2\alpha + \gamma = 180^\circ \Rightarrow 2\alpha = 180^\circ - 36^\circ \Rightarrow \alpha = 72^\circ$ 1 bod

15. Ukupno 2 boda

$M = 168cm^2, M = 6aH \Rightarrow a = \frac{M}{6H} = \frac{168cm^2}{42cm} = 4cm$ 1 bod

$P = 2B + M \Rightarrow P = 2 \frac{6a^2\sqrt{3}}{4} + M = (48\sqrt{3} + 168)cm^2$ 1 bod