

**BODOVANJE ISPITA IZ MATEMATIKE NA DRŽAVNOJ MATURI 2021. - jesenski rok
VIŠA RAZINA – II DIO ISPITA**

Napomena uz bodovanje II dijela ispita:

Prihvaćaju se svi ekvivalentni zapisi rješenja, ukoliko nije drugačije zapisano.

16.1. $n = \frac{b-a}{d} + 1$

16.2. $(0, -4)$ ili $(0, 4)$

17.1. $x \geq 10$

17.2. $[-26, 26]$

18.1. 82.95 kn

Ne priznaje se 83.

18.2. 1086

19.1. $a^6 = 256 = 2^8$

19.2. $\frac{3}{x-3}$

20.1. $\vec{v} = 4\vec{i} - 2\vec{j}$

20.2. jednu

Priznaje se $(7, 0)$.

21.1. 12

21.2. $\sqrt{17} = 4.1231\dots$

22.1. $\langle -\infty, 10 \rangle$
 $\langle -\infty, 10 \rangle$

22.2. $\frac{1}{5} = 0.2$
 $\left(\frac{1}{5}, 0\right)$

23.1. 1.2

23.2. 40

24.1. 78π cm²
 $= 245.044\dots$

24.2. 3.15 cm

Priznaju se rješenja iz intervala $[3.1, 3.2]$.

25.1. $y = x^2 - 4x$

25.2. 1

25.3. $h'(x) = 2\sin x \cos x$

26.1. $2x$

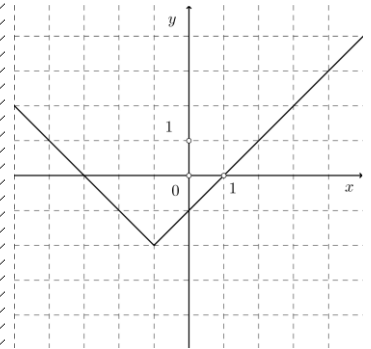
26.2. $x = 2$

26.3. -3

27.1. \mathbb{R}

27.2. $[3, 5]$

27.3.



28. $(4, -32)$

1 bod:

$x = 4$ ili

$x = 4, x = 0$ ili

$y = -32$ ili

$y = -32, y = 0$ ili

$(4, -32), \left(\frac{5}{4}, \frac{1125}{256}\right)$ ili

$(4, -32), (0, 0), \left(\frac{5}{4}, \frac{1125}{256}\right)$

2 boda:

$(4, -32)$ ili

$(4, -32), (0, 0)$

III DIO ISPITA

Napomene uz bodovanje III dijela ispita:

1. Priznaju se točna rješenja dobivena različitim načinima.

2. **MORA** biti prikazan postupak rješavanja.

3. Pristupniku koji je pogrešno prepisao zadatak, te ga zatim točno riješio (a da pritom zadatak nije promijenio smisao niti je pojednostavljen) oduzima se 1 bod od predviđenoga broja bodova za taj zadatak.

4. Pristupniku koji je učinio pogrešku, a da pritom zadatak nije promijenio smisao niti je pojednostavljen, boduju se svi ispravno provedeni koraci.

29.1. $a = \boxed{1}$, $b = \boxed{3}$ 2 boda

- 1 bod: provedeno množenje i dijeljenje
1 bod: rješenje dobiveno točnim i potpunim postupkom

29.2. $x = \frac{13}{2}$, $y = \frac{3}{2}$ 2 boda

- 1 bod: zapis bez logaritama
ili upotrijebljena svojstva logaritama i iskorištena druga jednadžba
1 bod: rješenje dobiveno točnim i potpunim postupkom

29.3. $\boxed{138.19159\dots}$ cm² 2 boda

- 1 bod: površina isječka
ili površina trokuta
1 bod: rješenje dobiveno točnim i potpunim postupkom

29.4. $\boxed{(8, -3)}$ 3 boda

- 1 bod: okomica na zadani pravac
1 bod: sjecište zadanog pravca i okomice
1 bod: rješenje dobiveno točnim i potpunim postupkom

29.5. $\boxed{x = 1.328\dots + k\pi, k \in \mathbf{Z}}$ 3 boda

- 1 bod: primijenjen adicijski teorem
1 bod: jednadžba s jednom trigonometrijskom funkcijom ($\operatorname{tg} x$)
1 bod: rješenje dobiveno točnim i potpunim postupkom

30. $\boxed{142}$ 4 boda

- 1 bod: $q^{60} \cdot C_0 = 105\,000$,
 $q = 1 - \frac{0.04}{100}$
1 bod: vrijednost nakon 5 godina
 $C_5 = q^{360 \cdot 5} \cdot C_0$
1 bod: nejednadžba
 $0.98^n \cdot C_5 < 10\,000$
1 bod: rješenje dobiveno točnim i potpunim postupkom