

BODOVANJE ISPITA IZ MATEMATIKE NA DRŽAVNOJ MATURI 2011. - jesenski rok
VIŠA RAZINA (A)

II DIO ISPITA

Napomena uz bodovanje II dijela ispita:

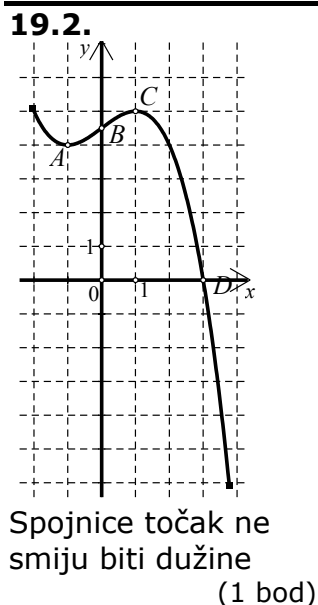
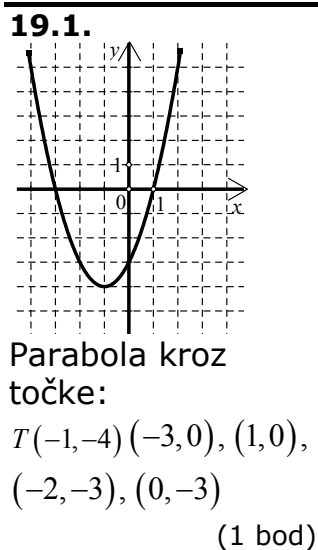
Prihvati sve ekvivalentne zapise rješenja, ukoliko nije drukčije zapisano.

16. 2^{15a+6}
 Priznati još samo:
 $2^{3(5a+2)} = (2^{5a+2})^3$
 (1 bod)

17.
 $(x-4)^2 + (y-5)^2 = 16$
 (1 bod)

18.1. -5
 (1 bod)

18.2. $\frac{5\pi}{3} = 5.23598...$
 Priznati broj iz intervala $[5.23, 5.24]$
 (1 bod)



20.1. 80.50 kn
 (1 bod)

20.2. 1.12
 Priznati broj iz intervala $[1.1, 1.13]$
 (1 bod)

21.1. 10
 (1 bod)

21.2.
 $\left\langle -\infty, -\frac{1}{2} \right\rangle \cup \langle 4, +\infty \rangle$
 (1 bod)

22.1. $z = \frac{4}{5}y - 6$
 (1 bod)

22.2. $\left\langle \frac{3}{2}, \frac{11}{4} \right\rangle$
 (1 bod)

23.1. $-a, -1, 1$
 (1 bod)

23.2. $\langle 12, +\infty \rangle$
 Priznaje se i zapis
 $x > 12$
 (1 bod)

24.1. $2p - 2$
 (1 bod)

24.2. 5
 (1 bod)

25.1. $28^\circ 29' 44''$
 Priznati broj iz intervala $\langle 28^\circ, 29^\circ \rangle$
 (1 bod)

25.2. $\frac{19\sqrt{61}}{61} = 2.43$
 Priznati broj iz intervala $[2.39, 2.47]$
 (1 bod)

25.3. $-\vec{i} + 4\vec{j}$
 (1 bod)

26. $A = 2$
 $C = -\frac{\pi}{6} = -0.523598...$

$C = -\frac{\pi}{6} + 2k\pi, k \in \mathbf{R}$

ili:
 $A = -2,$
 $C = \frac{5\pi}{6} + 2k\pi, k \in \mathbf{R}$
 (svaki odgovor 1 bod)

27. $\sqrt{193} = 13.8924$

$7:5 = 1.4$

Priznati proširene omjere
 (2 boda)

28.1. $y = 3$
 (1 bod)

28.2. $F(\pm 12\sqrt{2}, 0)$
 (1 bod)

28.3. $5.2155 \cdot 10^{12}$
 (1 bod)

29. 1. domena = \mathbb{R}

$$x = 3, \text{ ili } (3, 0)$$

(mora biti postupak)

$$-7.969$$

Priznati samo ovaj odgovor

Svako rješenje 1 bod

(3 boda)

29. 2. $\sin x + x \cos x$

(1 bod)

29. 3. 1

(mora biti postupak)

Postupak:

1 korak: deriviranje

2. korak: stacionarne točke

3. korak: priroda stacionarnih točaka

1 bod

- od 3 koraka dva moraju biti ispravna

(2 boda)

29. 4. $[-3, +\infty)$

(mora biti postupak)

1 bod

- rješenje bez postupka

(2 boda)

29.5. $125\sqrt{5} = 279.508...$

(mora biti postupak)

Priznati broj iz intervala $[279, 280]$

(2 boda)

30. 58.52

Priznati rješenje iz intervala $[56, 60]$

(4 boda)

Bodovanje zadatka:

1 bod određivanje polumjera

$$19.39714..., 28.697142...$$

1 bod određivanje kuta za etiketu

$$\alpha = 43.12585....^\circ$$

1 bod određivanje koliko je etiketa (broja 8, kuta za «ostatak»)

$$360^\circ - 8\alpha = 14.993155...^\circ$$

1 bod određivanje površine

Ostale napomene uz bodovanje III dijela ispita:

1. Priznaju se točna rješenja dobivena različitim načinima.

2. Mora biti prikazan postupak rješavanja, osim ako uz bodovanje zadatka nije drugačije navedeno

3. Pristupniku koji je učinio pogrješku, a da pritom zadatak nije promijenio smisao niti je pojednostavljen, boduju se svi ispravno provedeni koraci **(SG)**