

# Matematika

## II. Zadatci kratkog odgovora

U sljedećim zadacima upišite odgovor na predviđeno mjesto plavom ili crnom kemijskom olovkom.  
Za račun rabite list za koncept.  
Ne popunjavajte prostor za bodovanje.

17. Sir ribanac prodaje se u dvama pakiranjima. Vrećica od 40 g stoji 6.99 kn, a vrećica od 100 g stoji 14.99 kn. Kolika je razlika u cijeni ako 200 g sira ribanca kupimo samo u vrećicama po 40 g, odnosno samo u vrećicama po 100 g?

Odgovor: 4.97 kn

0 ☐  
1 ☐

bod

18. Koliko je  $b$  ako je  $\frac{3b}{2} = 1 - a$ ?

Odgovor:  $b = \frac{2-2a}{3}$

0 ☐  
1 ☐

bod

19. Sredite i pojednostavnite izraz  $(a+3)(2a-1) - 3a(a+1)$ .

Odgovor:  $-a^2 + 2a - 3$

0 ☐  
1 ☐

bod

20. Riješite jednažbu  $\frac{x+1}{2} - 1 = \frac{x-2}{3}$ .

Odgovor:  $x = -1$

0 ☐  
1 ☐

bod

MAT B D-S011



02

21. Riješite nejednadžbu  $1 - 7x \geq 2 - 5x$ .

Odgovor:  $x \leq -\frac{1}{2}$

0

1

bod

22. Odredite oba rješenja jednadžbe  $25 = (x+4)^2$ .

Odgovor:  $x_1 = -9$

$x_2 = 1$

0

1

2

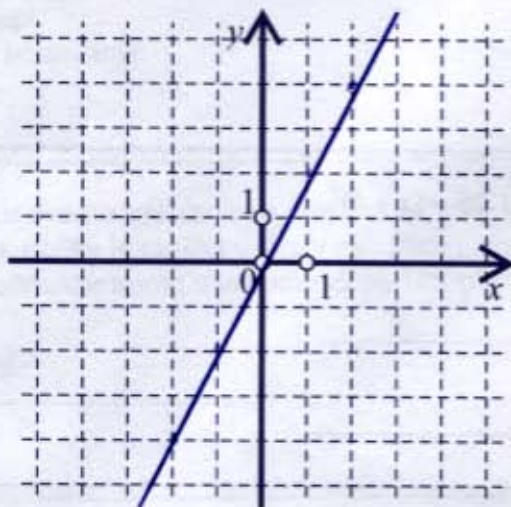
bod



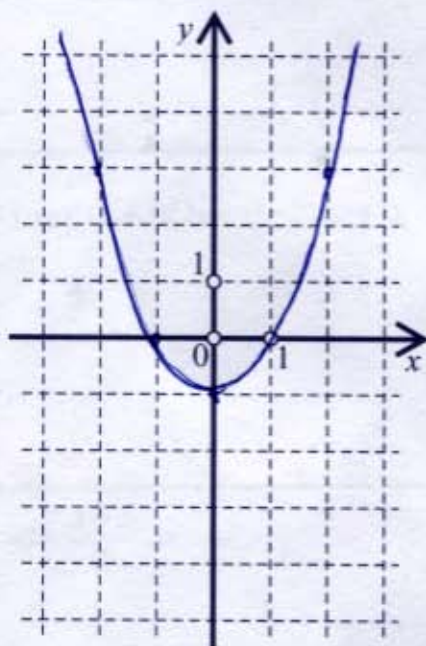


23. Riješite sljedeće zadatke.

Nacrtajte graf zadan jednađbom  $y = 2x$ .



Nacrtajte graf zadan jednađbom  $y = x^2 - 1$ .



0 ☐  
1 ☐  
2 ☐

bod



# Matematika

24. Zadan je jednakokračan trokut. Mjera kuta uz osnovicu tog trokuta jednaka je  $41^{\circ}37'$ .  
Kolika je mjera kuta nasuprot osnovici?

Odgovor:  $96^{\circ}46'$

Površina jednakostraničnog trokuta je  $31.3 \text{ cm}^2$ .  
Kolika je duljina stranice tog trokuta?

Odgovor:  $8.5$  cm

0 ☐  
1 ☐  
2 ☐

bod

25. Riješite sljedeće zadatke.

25.1. Odredite  $x$  iz rješenja sustava  $\begin{cases} x-3y=a \\ 3x+5y=a \end{cases}$ .

Odgovor:  $x = \underline{\frac{4}{7}a}$

0 ☐  
1 ☐

bod

25.2. Za koji realan broj  $x$  je  $3 \cdot 10^{1+x} - 0.3 = 0$ ?

Odgovor:  $x = \underline{-2}$

0 ☐  
1 ☐

bod

MAT B D-S011



02



# Matematika

26. Mjera kuta može se izraziti u radijanima i gradima. Veza među njima dana je formulom  $g = \frac{200}{\pi} r$ , gdje je  $g$  mjera kuta u gradima, a  $r$  mjera kuta u radijanima.

0 ☐  
1 ☐

26.1. Kolika je mjera kuta od 2 radijana izražena u gradima?  
Rezultat zaokružite na tri decimale.

bod

Odgovor: 127.324 gradi

0 ☐  
1 ☐

26.2. Koliko je radijana 150 gradi?

Odgovor:  $\frac{3\pi}{4}$  radijana

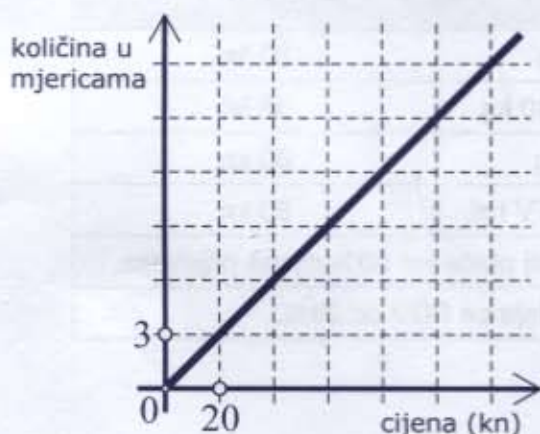
bod

MAT B D-S011



02

27. Graf prikazuje vezu cijene (u kunama) i količine jagoda (u mjericama).



27.1. Kolika je cijena 12 mjerica jagoda?

Odgovor: 80 kn

0

1

bod

27.2. Koliko se mjerica može kupiti za 100 kn?

Odgovor: 15 mjerica

0

1

bod

27.3. Svaka mjerica ima masu od 40 dag. Koliko stoji 9 kg jagoda?

Odgovor: 150 kn

0

1

bod



28. Cjenik prijevoza robe dan je u sljedećoj tablici.

Masa		Cijena prijevoza
Paket	101 g – 1 kg	30 kn
	više od 1 kg do 40 kg	35 kn
	više od 40 kg	60 kn
Kabasta roba, bijela tehnika, bicikli, TV i sl.		90 kn
U slučaju vraćanja pošiljke, pošiljatelj plaća još 50% cijene prijevoza.		
Na cijenu prijevoza dodaje se PDV od 23%.		

28.1. Marko plaća prijevoz jednog paketa od 15 kg i jednog bicikla.  
Koliko ga to stoji?

Odgovor: 153.75 kn

28.2. Ivan je prijatelju poslao paket mase 52 kg i za to platio prijevoz.  
Prijatelj paket nije podigao pa je prijevoznik pošiljku vratio Ivanu.  
Koliko kuna je Ivan još nadoplatio?

Odgovor: 36.90 kn

0 ☐  
1 ☐

bod

0 ☐  
1 ☐

bod

MAT B D-S011



02