

II. Zadatci kratkog odgovora

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

<p>17. Litra <i>Super plus</i> benzina za automobile stoji 8.17 kuna. Koliko će Petar platiti ako je utočio 35.15 litara u spremnik svojeg automobila?</p> <p>Odgovor: <u>287</u> kuna <u>18</u> lipa</p>	<p>0 <input type="checkbox"/></p> <p>1 <input type="checkbox"/></p> <p>bod</p>
<p>18. Izrazu $a + 3b$ doda se udvostručen izraz $a - 4b$. Što je rezultat nakon sređivanja?</p> <p>Odgovor: <u>$3a - 5b$</u></p>	<p>0 <input type="checkbox"/></p> <p>1 <input type="checkbox"/></p> <p>bod</p>
<p>19. Riješite jednadžbu $\frac{2x+1}{2} = \frac{x^2-1}{x}$.</p> <p>Odgovor: $x =$ <u>-2</u></p>	<p>0 <input type="checkbox"/></p> <p>1 <input type="checkbox"/></p> <p>bod</p>
<p>20. Navedite sve cijele brojeve iz intervala $[-2, 3)$.</p> <p>Odgovor: <u>-2, -1, 0, 1, 2</u></p>	<p>0 <input type="checkbox"/></p> <p>1 <input type="checkbox"/></p> <p>bod</p>



21. Linearna funkcija zadana je sljedećom tablicom.

x	1	2	3
$f(x)$	1	4	7

Koju vrijednost ima ta funkcija za $x = 8$?

Odgovor: 22

0 ☐
1 ☐

bod

22. Odredite oba rješenja jednadžbe $5x = 2x^2$.

Odgovor: $x_1 = 0$

$x_2 = \frac{5}{2}$

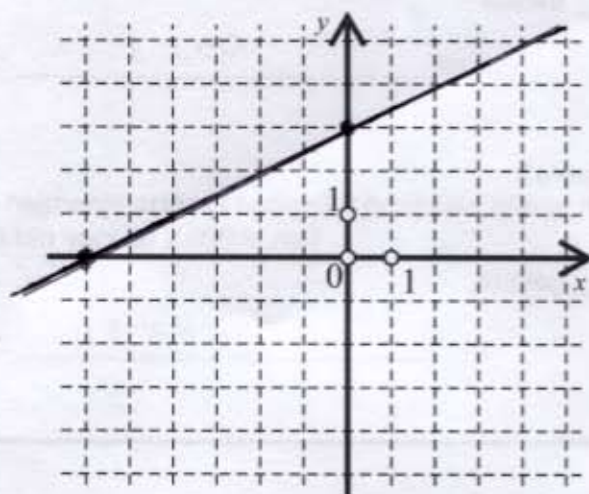
0 ☐
1 ☐
2 ☐

bod

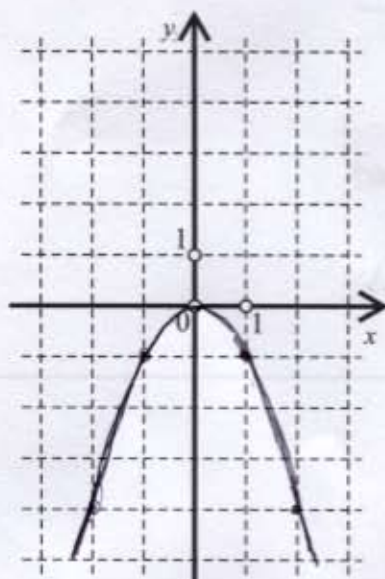


23. Riješite sljedeće zadatke.

Nacrtajte graf zadan jednađbom $y = \frac{1}{2}x + 3$.



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



0

1

2

bod

MAT B D-S012



02

24. Američke mjere za tekućinu su bareli i galoni. Veza među njima dana je formulom
 $100 \text{ galona} = 3.1746 \text{ barela}$.
 Koliko je barela 1300 galona?

Odgovor: 41,2698 barela

Koliko je galona dvije trećine barela?

Odgovor: 21 galona

0 ☐
 1 ☐
 2 ☐

bod

25. Zadan je broj $m = 10^{k+2}$.

25.1. Koliki je broj $\frac{m}{0.36}$, ako je $k = -1.3$? (Rezultat zaokružite na dvije decimale.)

Odgovor: 13.92

0 ☐
 1 ☐

bod

25.2. Koliki je broj k , ako je $m = 1000$?

Odgovor: $k = \frac{(\cancel{1200})}{\text{kor. 200}} \wedge$

0 ☐
 1 ☐

bod



26. Radionica tijekom proizvodnje ima mjesečni trošak od 300 kuna i za svaki proizvedeni artikl trošak od 1.50 kuna.

0

☐

1

☐

- 26.1. Koliki je trošak imala radionica ako je jednog mjeseca proizvela 600 artikala?

Odgovor: 1 200 kn

bod

- 26.2. Koliko je najmanje artikala radionica proizvela ako je mjesečni trošak radionice bio veći od 2900 kuna?

Odgovor: 1734

0

☐

1

☐

bod

MAT B D-S012



02

27. Gustoća naseljenosti nekog područja definira se kao omjer broja stanovnika koji živi na tome području i površine tog područja.

- 27.1. Površina kopnenog dijela Republike Hrvatske iznosi 56 542 km².
Središnja Hrvatska zauzima trećinu kopnenog dijela.
Na tome području živi **2.16 milijuna** stanovnika.
Kolika je gustoća naseljenosti Središnje Hrvatske?
(Rezultat zaokružite na najbliži cijeli broj.)

Odgovor: 115 stanovnika/km²

- 27.2. Grad ima 310 000 stanovnika, a gustoća naseljenosti mu je 2 160 stanovnika/km².
Kolika je površina tog grada? (Rezultat zaokružite na dvije decimale.)

Odgovor: 143.52 km²

- 27.3. Grenland s 57 000 stanovnika i površinom od 2 175 600 km² je zemlja s najmanjom gustoćom stanovništva. Površina Islanda je 103 000 km², a gustoća naseljenosti mu je 118 puta veća od gustoće naseljenosti na Grenlandu.
Koliko je stanovnika na Islandu?

Odgovor: 318430 stanovnika

0 ☐
1 ☐

bod

0 ☐
1 ☐

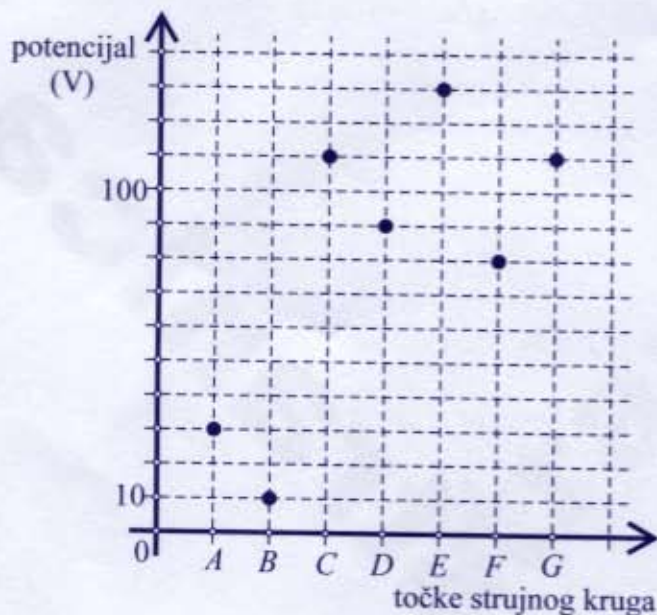
bod

0 ☐
1 ☐

bod



28. Na dijagramu na osi x prikazane su točke strujnog kruga A, B, C, D, E, F i G , a na osi y prikazani su potencijali u tim točkama izraženi u voltima (V).



Napon između dviju točaka strujnog kruga jednak je razlici potencijala promatranih točaka.

- 28.1. Koliko volti iznosi napon između točaka C i F ?

Odgovor: 30 V

- 28.2. Između kojih dviju točaka strujnog kruga je napon jednak 60 V?

Odgovor: A i D

0

1

bod

0

1

bod

