

undefined

### Zadatak 6.34 (13/14 ljeto, razina B)

Zadana su tri pravca:

\$\$

\begin{align}

$$\&p_1 \\ \ldots \\ y = -3x + 2 \\$$

$$\&p_2 \\ \ldots \\ y = 3x + 2 \\$$

$$\&p_3 \\ \ldots \\ y = 3x - 2.$$

\end{align}

\$\$

Koja je od navedenih izjava istinita za te pravce?

- A. Pravci  $p_1$  i  $p_2$  su usporedni.
- B. Pravci  $p_1$  i  $p_3$  su usporedni.
- C. Pravci  $p_2$  i  $p_3$  su usporedni.
- D. Među zadanim nema usporednih pravaca.

### Rješenje zadatka Zadatak 6.34 (13/14 ljeto, razina B)

C

### Zadatak 6.39 (09/10 jesen, razina B)

Graf funkcije  $f(x) = 2x - 4$  siječe os apscisa u točki  $A$ , a os ordinatu u točki  $B$ . Koje su koordinate točaka  $A$  i  $B$ ?

- A.  $A(2, 0), B(0, -4)$
- B.  $A(0, 2), B(-4, 0)$
- C.  $A(-4, 0), B(0, 2)$
- D.  $A(0, -4), B(2, 0)$

### Rješenje zadatka Zadatak 6.39 (09/10 jesen, razina B)

A

### Zadatak 6.43 (09/10 ljeto, razina B)

Nacrtajte pravac zadan jednadžbom  $2x + 3y = 6$ .

### Zadatak 6.43 (09/10 ljeto, razina B)

Nacrtajte pravac zadan jednadžbom  $2x + 3y = 6$ .

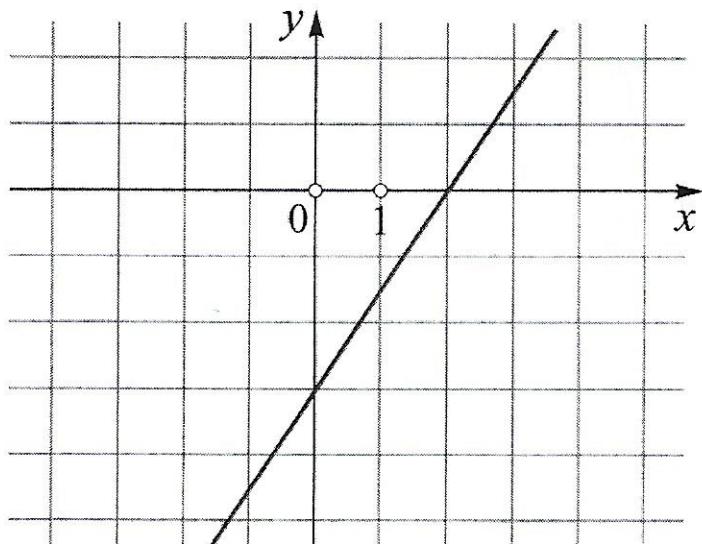
### Zadatak 6.45 (09/10 jesen, razina B)

- A. U koordinatnom sustavu nacrtajte pravac čija je jednadžba  $y = 3x - 2$ .

B. Napišite jednadžbu pravca koji je s tim pravcem usporedan i koji prolazi točkom  $T(0, -7)$ .

### Zadatak 6.46 (12/13 jesen, razina B)

Odredite sjecišta pravca, prikazanoga na slici s koordinatnim osima.



### Zadatak 6.47 (12/13 ljeto, razina B)

Zadane su točke  $A(-1, 6)$  i  $B(2, 5)$  u koordinatnom sustavu.

A. Odredite udaljenost između točaka  $A$  i  $B$ . Rezultat zaokružite na četiri decimale.

B. Odredite jednadžbu pravca koji prolazi točkama  $A$  i  $B$ .

### Rješenje zadatka Zadatak 6.47 (12/13 ljeto, razina B)

A. 3.1623

B.  $y = -\frac{1}{3}x + \frac{17}{3}$

### Zadatak 6.49 (09/10 zima, razina B)

A. U koordinatnome sustavu nacrtajte pravac čija je jednadžba  $y = 2x + 3$ .

B. Napišite jednadžbu pravca koji je s tim pravcem usporedan i koji prolazi točkom  $T(0, -2)$

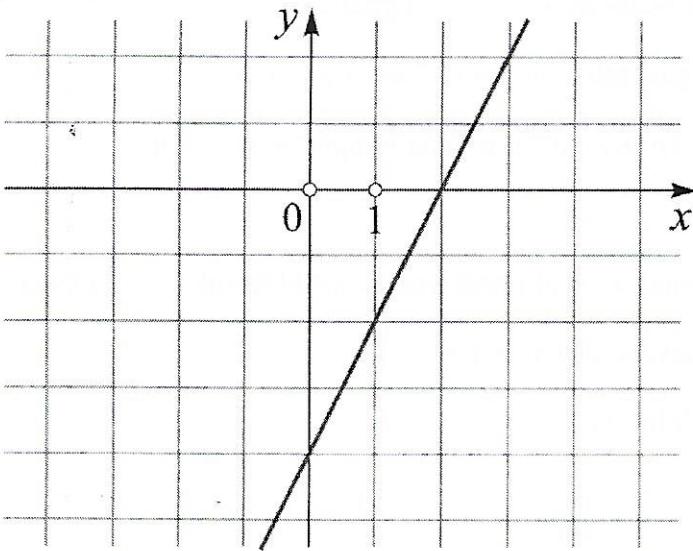
### Zadatak 6.61 (13/14 ljeto, razina B)

Zadana je funkcija  $f(x) = 2x - 4$ .

A. Nacrtajte graf funkcije  $f$ .

B. Koliko je  $\frac{1}{2} \cdot f(100) + f\left(\frac{1}{2}\right)$ ?

### Rješenje zadatka Zadatak 6.61 (13/14 ljeto, razina B)



B. 95

**Zadatak 6.62 (12/13 jesen, razina B)**

Za funkciju  $f(x) = 3x - 2$  popunite tablicu.

\$\$

```
\begin{array}{|c|c|c|c|}
```

\hline

x & -2 & \frac{1}{8} & \\

\hline

f(x) & & & 10 \\

\hline

```
\end{array}
```

\$\$

**Rješenje zadatka Zadatak 6.62 (12/13 jesen, razina B)**

\$\$

```
\begin{array}{|c|c|c|c|}
```

\hline

x & -2 & \frac{1}{8} & 4 \\

\hline

f(x) & -8 & -\frac{13}{8} & 10 \\

\hline

```
\end{array}
```

\$\$

**Zadatak 6.64 (10/11 jesen, razina B)**

Telefonski operater naplaćuje mjesecnu naknadu od 20 kuna i svaku minutu poziva po 0.21 kn.

- A. Koliko iznosi telefonski mjesecni račun obitelji koja je razgovarala telefonom 7 sati i 32 minute?
- B. Telefonski mjesecni račun neke druge obitelji iznosi 54.23 kn. Koliko su minuta ukupno trajali razgovori?

**Zadatak 6.67 (11/12 ljeto, razina B)**

Radionica tijekom proizvodnje ima mjesecni trošak od 300 kuna i za svaki proizvedeni artikl trošak je 1.50 kuna.

- A. Koliki je trošak imala radionica ako je jednog mjeseca proizvela 600 artikala?
- B. Koliko je najmanje artikala proizvela ako je mjesecni trošak bio veći od 2900 kuna?

**Rješenje zadatka Zadatak 6.67 (11/12 ljeto, razina B)**

A. 1200 kn

B. 1734

**Zadatak 6.72 (10/11 zima, razina B)**

Kolika je vrijednost nepoznanice  $y$  u sustavu jednadžbi

\$\$

$\left\{ \begin{array}{l} \\ \end{array} \right.$

$\begin{aligned} &x = \frac{y-1}{5} \\ &x + 2y + 9 = 0 \end{aligned}$

$\end{aligned}$

$\right. \quad ?$

\$\$

A. -6

B. -4

C. -3

D. -2

**Rješenje zadatka Zadatak 6.72 (10/11 zima, razina B)**

B

**Zadatak 6.73 (12/13 ljeto, razina B)**

Kolika je vrijednost nepoznanice  $y$  u rješenju sustava

\$\$

$\left\{ \begin{array}{l} \\ \end{array} \right.$

$\begin{aligned} & \\ & \end{aligned}$

$$-2x+7=3y \backslash \parallel$$

$$3x+50=y$$

\end{align}

\right. \backslash ?

\$\$

A. 11

B. 12

C.  $\frac{351}{12}$

D.  $\frac{421}{11}$

**Rješenje zadatka Zadatak 6.73 (12/13 ljeto, razina B)**

A

**Zadatak 6.75 (11/12 jesen, razina B)**

Ukupni broj maturanata u jednoj školi je 216. Djevojaka je trostruko više nego mladića. Koliko je više djevojaka nego mladića među maturantima te škole?

A. 103

B. 108

C. 139

D. 144

**Rješenje zadatka Zadatak 6.75 (11/12 jesen, razina B)**

B

**Zadatak 6.76 (11/12 ljeto, razina B)**

Darija je dva dana kupovala ukrasne kamenčice za ogrlice. Prvi je dan kupila 56 plavih i 6 žutih, a drugi dan 12 plavih i 37 žutih ukrasnih kamenčića. Oba je dana platila po 400 kn. Za koliko se kuna razlikuju cijene plavog i žutog kamenčića?

A. za 2.30 kn

B. za 2.45 kn

C. za 2.60 kn

D. za 2.75 kn

**Rješenje zadatka Zadatak 6.76 (11/12 ljeto, razina B)**

C

**Zadatak 6.77 (11/12 zima, razina B)**

Marko ima 16 novčanica i njihova je ukupna vrijednost 250 kn. Neke od novčanica imaju vrijednost 10 kn, a sve ostale 20 kn.

Za koliko je veći iznos u novčanicama od 20 kn, nego u novčanicama od 10 kn?

- A. za 90 kn
- B. za 100 kn
- C. za 110 kn
- D. za 120 kn

**Rješenje zadatka Zadatak 6.77 (11/12 zima, razina B)**

C

**Zadatak 6.78 (09/10 ljeto, razina B)**

Mliječni proizvod dolazi u pakiranju od 330 g ili 500 g. Trgovac je dobio količinu od 55 550 g toga mliječnoga proizvoda u ukupno 140 pakiranja. Koliko je dobio manjih pakiranja?

- A. 35
- B. 50
- C. 70
- D. 85

**Rješenje zadatka Zadatak 6.78 (09/10 ljeto, razina B)**

D

**Zadatak 6.79 (10/11 jesen, razina B)**

Od mlijeka s 3.8 % masnoće i mlijeka 0.9 % masnoće treba napraviti 100 litara smjese s 2.6 % masnoće. Koliko litara mlijeka s 0.9 % masnoće treba uzeti?

- A. 41.38
- B. 43.24
- C. 44.44
- D. 48.28

**Rješenje zadatka Zadatak 6.79 (10/11 jesen, razina B)**

A

**Zadatak 6.82 (09/10 ljeto, razina B)**

U sustavu jednadžbi

\$\$

$\backslash left\{$

$\backslash begin{align}$

$x&=2y+4\\$

$$y = 2x + 7$$

\end{align}

\right.

\$\$

izračunajte nepoznanicu  $x$ .

### Rješenje zadatka Zadatak 6.82 (09/10 Ijeto, razina B)

$$x = -6$$

### Zadatak 6.83 (13/14 Ijeto, razina B)

Koliki je  $y$  u rješenju sustava jednadžbi

\$\$

\left\{

\begin{align}

$$\frac{x-3y}{8} = \frac{1}{3} \\$$

$$\frac{2x}{3-y} = 9$$

\end{align}

\right.\text{?}

\$\$

Napišite rezultat u obliku razlomka.

### Rješenje zadatka Zadatak 6.83 (13/14 Ijeto, razina B)

$$y = \frac{13}{9}$$

### Zadatak 6.84 (09/10 jesen, razina B)

U sustavu jednadžbi

\$\$

\left\{

\begin{align}

$$x = \frac{3}{5} + 2y \\$$

$$x = -\frac{2}{5} + 7y$$

\end{align}

\right.

\$\$

izračunajte nepoznanicu  $y$ .

**Rješenje zadatka Zadatak 6.84 (09/10 jesen, razina B)**

$$y = \frac{1}{5}$$

**Zadatak 6.85 (10/11 zima, razina B)**

U sustavu jednadžbi

\$\$

\left\{

\begin{aligned}

$$4x &= 3 - 4y \\$$

$$2x &= 5 - 4y$$

\end{aligned}

\right.

\$\$

izračunajte nepoznanicu  $y$ .

**Rješenje zadatka Zadatak 6.85 (10/11 zima, razina B)**

$$y = \frac{7}{4}$$

**Zadatak 6.86 (11/12 jesen, razina B)**

Odredite  $x$  iz rješenja sustava

\$\$

\left\{

\begin{aligned}

$$x - 3y &= a \\$$

$$3x + 5y &= a.$$

\end{aligned} \right.

\$\$

**Rješenje zadatka Zadatak 6.86 (11/12 jesen, razina B)**

$$x = \frac{4a}{7}$$

**Zadatak 6.87 (11/12 zima, razina B)**

Odredite  $x$  iz rješenja sustava

\$\$

\left\{

\begin{align}

$$2x+3y&=7\\$$

$$3x+5y&=a.$$

\end{align} \right.

\$\$

**Rješenje zadatka Zadatak 6.87 (11/12 zima, razina B)**

$$x = 35 - 3a$$

**Zadatak 6.88 (10/11 jesen, razina B)**

Riješite sustav

\$\$

\left\{

\begin{align}

$$\&y=x-2\\$$

$$\&\frac{3x}{4} \&y=7$$

\end{align}

\right.

\$\$

**Rješenje zadatka Zadatak 6.88 (10/11 jesen, razina B)**

$$x = \frac{7}{2}, y = \frac{3}{2}$$

**Zadatak 6.89 (13/14 ljeto, razina B)**

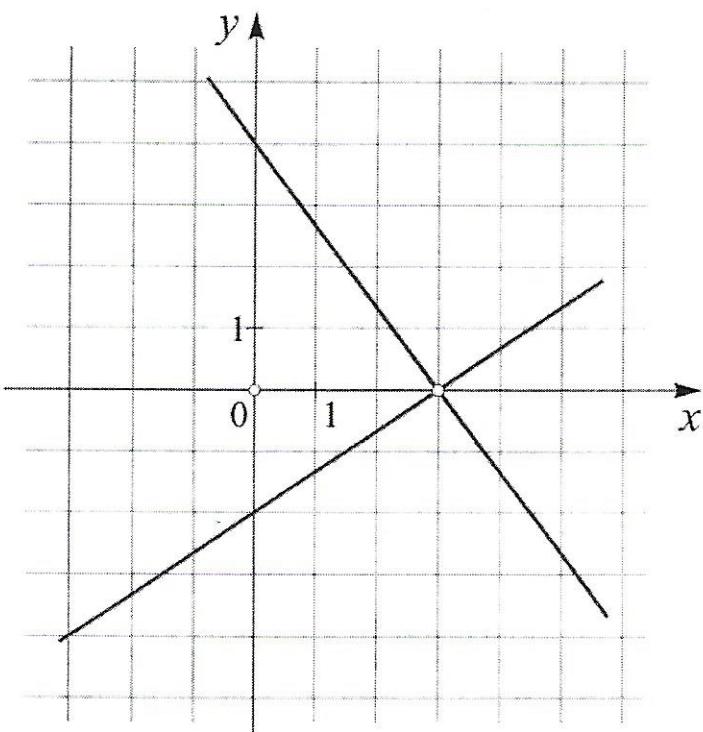
U folklornome je društvu broj plesača i plesačica različit. Plešu li u mješovitim parovima, četiri su plesačice bez svojega para, a od ukupnoga broja plesača i plesačica moguće je napraviti sedam parova. Koliko je plesačica u tome društvu?

**Rješenje zadatka Zadatak 6.89 (13/14 ljeto, razina B)**

9

**Zadatak 6.94. (2015/2016, ljeto, razina B)**

Koji je od navedenih sustava jednadžba prikazan na slici?



A.  $\begin{cases} 2x - 3y = 6 \\ 4x + 3y = 12 \end{cases}$

B.  $\begin{cases} 2x + 3y = 6 \\ 4x - 3y = 12 \end{cases}$

C.  $\begin{cases} 3x + 2y = 6 \\ -3x + 4y = 12 \end{cases}$

D.  $\begin{cases} -3x + 2y = 6 \\ 3x + 4y = 12 \end{cases}$

**Rješenje zadatka Zadatak 6.94. (2015/2016, ljeto, razina B)**

A

**Zadatak 6.95. (2015/2016, ljeto, razina B)**

Zadana je funkcija  $f(x) = -\frac{1}{2}x + 3$ . U koordinatnome sustavu nacrtajte graf funkcije  $f$ .

**Zadatak 6.96. (2015/2016, ljeto, razina B)**

Zadana je funkcija  $f(x) = -\frac{1}{2}x + 3$ . Odredite nultočku funkcije  $f$ .

**Rješenje zadatka Zadatak 6.96. (2015/2016, ljeto, razina B)**

(6, 0)

**Zadatak 6.100. (2015/2016, jesen, razina B)**

Riješite sustav jednadžba  $\begin{cases} 3y = 4x - 1 \\ x = 2y - 3 \end{cases}$

**Rješenje zadatka Zadatak 6.100. (2015/2016, jesen, razina B)**

$$x = \frac{11}{5}, y = \frac{13}{5}$$

**Zadatak 6.101. (2015/2016, jesen, razina B)**

U koordinatnome sustavu nacrtajte graf funkcije  $f(x) = 0.5x - 2$ .

**Zadatak 6.102. (2015/2016, jesen, razina B)**

Mirkova je ušteđevina 20 % veća od Slavkove, a 25 % manja od Filipove. Koliko je posto Filipova ušteđevina veća od Slavkove?

**Rješenje zadatka Zadatak 6.102. (2015/2016, jesen, razina B)**

60 %