

DOMAĆA ZADAĆA	8.3 – 1. web dz				
ROK PREDAJE	Petak, 6.3.2026.				
UPUTE	<p>Domaću zadaću predajete napisane u zadaćnici, najbolje matematičkoj iako ću prihvaćati i ostale vrste zadaćnica. Ne uzimam bilježnice, papire i tome slično.</p> <p>Ime i prezime napišite na naslovnice zadaćnice u gornjem desnom kutu (može biti i na naljepnici) ili na prostoru na naslovnici zadaćnice koji je tome i namijenjen. Nepotpisane zadaćnice se neće ni pregledavati.</p> <p>Tekst zadatka se piše kemijskom olovkom crne ili plave boje, dok se rješenja s postupkom pišu grafitnom ili tehničkom olovkom. Rješenja zadataka uokvirite kemijskom olovkom crne ili plave boje. Ne priznajem izrezane tekstove zadataka.</p> <p>Tekstove zadatka prepisite, a bilo kakve slike precrtajte geometrijskim priborom što je točnije moguće. Ne priznajem izrezane i zaljepljene slike.</p> <p>Zadaćnice predane nakon zadanog roka se neće pregledavati osim u slučaju opravdanog razloga.</p> <p>Pitanja vezano za zadaću šalžite na mail: sinisa.pogacic@gmail.com</p>				
BODOVNA SKALA	76 - 84	63 - 75	50 - 62	38 - 49	0 - 37
BODOVI ZA TEST	4	3	2	1	0

Sustavi jednažbi

a) Odredi x i y tako da uređeni parovi $(x, -1)$ i $(3, y)$ budu rješenja jednažbe $-6x - 4y = 7$.

b) Odredi x i y tako da uređeni parovi $(x, 4)$ i $(-2, y)$ budu rješenja jednažbe $4x - 3y = 5$.

Riješi sustav:

a)

$$x = -2$$

$$-3x - 2y + 6 = 0$$

b)

$$-5x + 3y = -3$$

$$2x - y = -1$$

c)

$$y = -3$$

$$3x + 2y + 4 = 10$$

d)

$$5x + 2y = -1$$

$$2x + y = 1$$

Riješi sustav:

a)

$$3x + 5y = -12$$

$$6x + y = -9$$

b)

$$3x + 6y = 2$$

$$6x - 4y = 8$$

c)

$$0.2x + 0.5y = 1.3$$

$$0.2x - 0.4y - 1.1 = 0$$

d)

$$0.1x + 0.5y = 0.6$$

$$0.3x - 0.4y + 0.7 = 0$$

e)

$$-\frac{3}{2}x + \frac{1}{4}y = -2$$

$$\frac{5}{6}x - \frac{1}{2}y = \frac{2}{3}$$

f)

$$\frac{1}{2}x + \frac{1}{3}y = -1$$

$$\frac{7}{12}x + \frac{1}{4}y = -\frac{4}{3}$$

Riješi sustav:

a)

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

$$\frac{2}{3}x - \frac{3}{2}y = \frac{3}{4}$$

b)

$$\frac{1}{4}x + \frac{1}{2}y - 1 = 0$$

$$\frac{1}{3}x - \frac{1}{6}y - 4 = 0$$

c)

$$\frac{2}{3}x - 2y = -\frac{1}{3}$$

$$-6x - \frac{1}{2}y = 2$$

d)

$$\frac{x-2}{3} - \frac{3y}{4} = 1$$

$$\frac{1}{2}x - \frac{2}{3}y = 2$$

e)

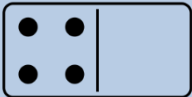
$$\frac{3x}{4} - \frac{2y+4}{3} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{12} + \frac{2y+x}{3} = \frac{3}{2}$$

f)

$$\frac{y}{3} - \frac{3x}{2} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{2x+y}{10} + \frac{x+2y}{2} = \frac{1}{5}$$



g)

$$\frac{5}{4} - \frac{2x-3}{3} = -\frac{y}{6}$$

$$\frac{x-1}{3} + \frac{y-1}{4} = -\frac{1}{2}$$

h)

$$\frac{2y}{5} - \frac{3x-y}{2} = \frac{1}{10}$$

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

a) Zbroj dvaju brojeva jest 66, a njihova je razlika 32. Koji su to brojevi?

b) Zbroj dvaju brojeva jest 71, a njihova je razlika 17. Koji su to brojevi?

c) Ekipa od 3 radnika i 7 pomoćnika naplati za neki posao 116 eura. Koliko je dobio svaki radnik, a koliko pomoćnik ako je radnik dobio 12 eura više od pomoćnika?

d) Ekipa od 7 radnika i 3 pomoćnika naplati za neki posao 161 eura. Koliko je dobio svaki radnik, a koliko pomoćnik ako je radnik dobio 13 eura više od pomoćnika?

e) Za 9 boca soka i 5 pizza plaćeno je 177 eura. 7 boca soka i 8 pizza koštalo je 224 eura. Odredi cijenu jedne boce soka i jedne pize.

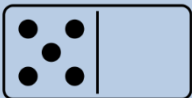
f) Za 5 boca soka i 9 pizza plaćeno je 217 eura. 7 boca soka i 8 pizza koštalo je 221 euro. Odredi cijenu jedne boce soka i jedne pize.

g) Prof. P. je za proslavu rođendana platio 4 boca soka i 5 pizza 158 eura. Da je kupio 3 soka više i 2 pize manje, platio bi 150 eura. Kolika je cijena jednog soka i jedne pize?

h) Prof. P. je za proslavu rođendana platio 5 boca soka i 4 pize 144 eura. Da je kupio 2 soka manje i 3 pize više, platio bi 183 eura. Kolika je cijena jednog soka i jedne pize?

i) Na pismenom ispitu postavljeno je 13 zadataka. Za svaki se ispravan odgovor priznaje 6 bodova, a za netočno se rješenje oduzimaju 4 boda. Koliko je zadataka točno riješeno ako je osvojeno 38 bodova?

j) Na pismenom ispitu postavljeno je 12 zadataka. Za svaki se ispravan odgovor priznaje 5 bodova, a za netočno se rješenje oduzimaju 3 boda. Koliko je zadataka točno riješeno ako je osvojeno 20 bodova?



Riješi sustav:**a)**

$$2(x + 5) - 3(3x + y) = 2$$

$$-3(x + 1) - 2(3y - 2) = 1$$

b)

$$2(3x - 2y + 1) = 4x - y$$

$$3(4x + 6y + 3) = 2(5x - 3)$$

c)

$$2(x - 3) - (2y + 4) = 0$$

$$4(x - 1) - (y + 2) = -1$$

d)

$$(x - 2) + 4(y - 1) = -2$$

$$-2(x + 1) - (y - 3) = -2$$

e)

$$-(x - 3) - 2(y - 1) = -5$$

$$5(x - 3) + (2y + 3) - 2 = 0$$

f)

$$3(2x + 1) - 2(y - 1) = 5$$

$$4(x + 2) - (3y + 1) = 8$$

g)

$$2(x + y) - (3x + y) + 9 = 2$$

$$3x - (2x - 4y) - 5 = -2$$

h)

$$3(x - y) - 2(x - y) = 6$$

$$2(x - y) + 3(x - y) = 1$$

i)

$$2(x - 1) - 3(y - 2) = 3$$

$$4(x + 2) - 2(y + 1) = 6$$

j)

$$x + (y + 3) = -2x$$

$$-(2x + 1) - (y + 5) = y + 3$$

k)

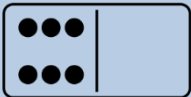
$$-(x + 2) + (y - 3) = -x$$

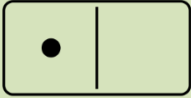
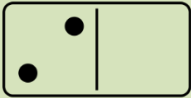
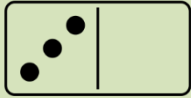
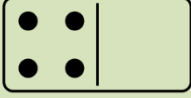
$$2(2x + 1) - 3(y + 3) = y$$

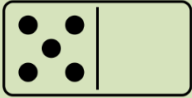
l)

$$-(x + 1) - (y - 1) = x + y$$

$$3(4x + 1) - 2(y + 1) = y + 3$$



Jednadžba pravca	
	<p>a) Kako izgleda jednadžba pravca napisana u eksplicitnom obliku?</p> <p>b) Kako se još nazivaju koeficijenti a i b u jednadžbi pravca?</p>
	<p>Nacrtaj zadane pravce i odgovori kakav kut pravci zatvaraju s pozitivnim dijelom apscise:</p> <p>a) $y = 3x$</p> <p>b) $y = -x - 1$</p> <p>c) $y = -x$</p> <p>d) $y = 4x - 2$</p>
	<p>Bez crtanja, odredi nagib pravca i odsječak na osi ordinata:</p> <p>a) $-3x + y - 7 = 0$</p> <p>b) $3x + 3y = 30$</p> <p>c) $8x = -4 - 4y$</p> <p>d) $5y - 4x = 6$</p> <p>e) $7x + 35y = 20$</p> <p>f) $5x - 6 + 5y = -6$</p>
	<p>Odredi eksplicitnu jednadžbu pravca $y = ax + b$ kojemu je poznato:</p> <p>a) $A(-2, 3), b = 2$</p> <p>b) $B(3, 1), b = -4$</p> <p>c) $C(-2, -5), b = 0$</p> <p>d) $D(1, 1), b = 1$</p> <p>e) $E(2, -1), a = 6$</p> <p>f) $F(-1, -1), a = -1$</p> <p>g) $G(2, 3), a = 3$</p> <p>h) $H(-3, 5), a = -2$</p>



Odredi točku $S(x, 2)$ koja pripada pravcu:

a) $y = 3x - 1$

b) $y = -2x + 5$

c) $y = 7x - 4$

d) $y = -0.5x - 1$

e) $y = 0.4x - 2$

Odredi točku $P(-3, y)$ koja pripada pravcu:

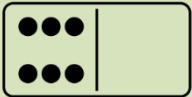
f) $y = 2x + 1$

g) $y = 5 - 3x$

h) $y = 0.6x + 3$

i) $y = -x - 1$

j) $y = -x + 10$



Nacrtaj zadane pravce, ispiši koeficijente smjera, odsječak na osi ordinata i kakav kut se zatvara s pozitivnim dijelom apscise:

a) $y = x$

b) $y = -x$

c) $y = 3x$

d) $y = -1.5x$

e) $y = x + 2$

f) $y = x - 3$

g) $y = -x - 4$

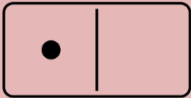
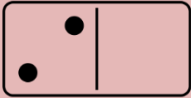
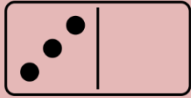
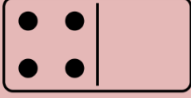
h) $y = -x + 1$

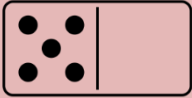
i) $y = 2x - 2$

j) $y = -3x + 1$

k) $y = 4x - 1$

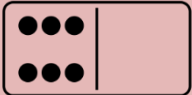
l) $y = -5x + 3$

	Svojstva pravca
	<p>a) Što je nultočka pravca $y = ax + b$?</p> <p>b) Koje su koordinate točka u kojima pravac siječe koordinatne osi?</p>
	<p>Odredi koordinate sjecišta pravca s ordinatom:</p> <p>a) $y = 3x + 4$</p> <p>b) $y = -2x + 2$</p> <p>c) $y = -x - 3$</p> <p>d) $y = 0.5x + 4$</p>
	<p>Odredi koordinate sjecišta pravca s apscisom:</p> <p>a) $y = 5x - 1.5$</p> <p>b) $y = -2.5x - 1$</p> <p>c) $y = 2x - 4$</p> <p>d) $y = x + 2$</p> <p>e) $y = 5 - 2x$</p> <p>f) $y = x$</p>
	<p>Nacrtaj sljedeće pravce koristeći samo dvije točke u kojima pravac siječe koordinatne osi:</p> <p>a) $y = 2x - 1$</p> <p>b) $y = -x + 1$</p> <p>c) $y = 3x - 6$</p> <p>d) $y = -4x + 2$</p> <p>e) $y = 2x - 5$</p> <p>f) $y = -x + 3$</p> <p>g) $y = 1 + 2x$</p> <p>h) $y = 4x - 2$</p>

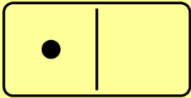
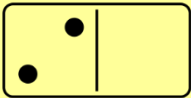
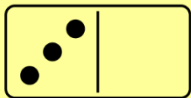
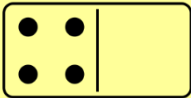


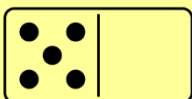
Odredi jednažbu pravca koji prolazi točkama:

- a) A(4, 1), B(2, -1)
- b) C(-2, 1), D(1, 4)
- c) E(4, -2), F(-1, -2)
- d) G(-2, 5), H(-5, 7)
- e) I(-1, -2), J(0, 5)
- f) K(3, 2), L(-7, 5)
- g) M(0, 6), N(5, 1)
- h) P(-1, -3), Q(-2, 4)
- i) R(-3, 5), S(-2, -1)
- j) T(1, 2), U(9, 4)



- a) Kakva je to padajuća linearna ovisnost?
- b) Kakva je to rastuća linearna ovisnost?
- c) Ne crtajući graf, objasni da li je linearna ovisnost $y = 12x - 7$ padajuća ili rastuća.
- d) Ne crtajući graf, objasni da li je linearna ovisnost $y = x - 3$ padajuća ili rastuća.
- e) Ne crtajući graf, objasni da li je linearna ovisnost $y = 1 - 4x$ padajuća ili rastuća.
- f) Ne crtajući graf, objasni da li je linearna ovisnost $y = -6x$ padajuća ili rastuća.
- g) Ne crtajući graf, objasni da li je linearna ovisnost $y = 0.5x - 3$ padajuća ili rastuća.
- h) Ne crtajući graf, objasni da li je linearna ovisnost $y = -0.75x - 0.25$ padajuća ili rastuća.
- i) Što je graf konstante?
- j) Nacrtaj graf linearne ovisnosti $y = 2$.
- k) Nacrtaj graf linearne ovisnosti $y = -3$.
- l) Nacrtaj graf linearne ovisnosti $y = 0$.

Međusobni položaj pravaca	
	<p>a) O čemu ovisi hoće li dva pravca biti usporedna?</p> <p>b) Što se događa ako dva pravca imaju jednake koeficijente smjera i odsječke na ordinati?</p>
	<p>a) U istom koordinatnom sustavu nacrtaj pravce $2y = 2x - 4$ i $y = x - 2$.</p> <p>b) U istom koordinatnom sustavu nacrtaj pravce $3y + 3x = 3$ i $y = 1 - x$.</p> <p>c) U istom koordinatnom sustavu nacrtaj pravce $y = x - 2$ i $3y = 3x - 6$.</p> <p>d) U istom koordinatnom sustavu nacrtaj pravce $y = 4x$ i $2y - 8x = 0$.</p>
	<p>a) U istom koordinatnom sustavu nacrtaj pravce $y = 2x - 1$ i $y = 2x$.</p> <p>b) U istom koordinatnom sustavu nacrtaj pravce $y = x + 1$ i $y = x - 1$.</p> <p>c) U istom koordinatnom sustavu nacrtaj pravce $y = 2 - 2x$ i $y + 2x = 1$.</p> <p>d) U istom koordinatnom sustavu nacrtaj pravce $y = 3x + 2$ i $-6x + 2y = -4$.</p> <p>e) U istom koordinatnom sustavu nacrtaj pravce $3y = 3x + 9$ i $-6x + 6y = 12$.</p> <p>f) U istom koordinatnom sustavu nacrtaj pravce $y + 2 = x$ i $-2x + 2y = 10$.</p>
	<p>Odredi jednadžbu pravca koji prolazi zadanom točkom i usporedan je s danim pravcem:</p> <p>a) A(3, 2), $y = -2x + 10$</p> <p>b) B(-1, 2), $y = 4x + 1$</p> <p>c) C(1, -3), $y = x + 3$</p> <p>d) D(5, 1), $y = -3x + 1$</p> <p>e) E(1, 1), $y = 5 - x$</p> <p>f) F(2, 3), $y = 6 - 2x$</p> <p>g) G(4, -1), $y = 2x$</p> <p>h) H(5, 8), $y = 3 - 2x$</p>



Grafički riješi sustave:

a)

$$x + 2y = 3$$

$$3x + 2y = 1$$

b)

$$-x + y = -4$$

$$-3x + 2y = -11$$

c)

$$2x + 2y = 12$$

$$-3x + y = -14$$

d)

$$-x + y = -6$$

$$x - 2y = 8$$

e)

$$2x - y = 12$$

$$4x + y = 6$$

f)

$$5x - 2y = 24$$

$$-2x + 2y = -12$$

g)

$$12x - 2y = -8$$

$$6x - 3y = 0$$

h)

$$y - 1 = 0$$

$$x - y = 2$$

i)

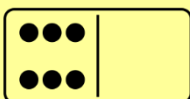
$$3x + y = -4$$

$$2y = 1$$

j)

$$5x + y = -13$$

$$y = -3$$



Grafički i računski riješi sustave:

a)

$$2x + 2y = 4$$

$$3x - 2y = 1$$

b)

$$-x + y = 4$$

$$-8x + 4y = -4$$

c)

$$2x + y = 1$$

$$-3x + y = -4$$

d)

$$x + y = 6$$

$$8x - 4y = 0$$

e)

$$2x - y = 2$$

$$4x + 2y = 0$$

f)

$$x - 2y = 2$$

$$-2x + y = -1$$

g)

$$-x - 2y = 6$$

$$4x - 2y = -4$$

h)

$$x - y = 0$$

$$x - 2y = 2$$

i)

$$3x + y = -4$$

$$2y = 4$$

j)

$$5x + y = -3$$

$$y = -3$$

k)

$$8x - y = -3$$

$$-x - y = 6$$

l)

$$y = -3x$$

$$-7x - 2y = -1$$