**ZADATCI ZA VJEŽBU – PRAVAC**

1. (DM JESEN 09/10; 7.) Koja tablica pripada pravcu y = 2𝑥 − 3?

|  |  |
| --- | --- |
| x | y |
| – 1  | –5 |
| 2 | 1 |
| 3 | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| x | y |
| – 1  | –3 |
| 2 | –1 |
| 3 | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| x | y |
| – 1  | –5 |
| 2 | 1 |
| 3 | –3 |

|  |  |
| --- | --- |
| x | y |
| – 1  | 3 |
| 2 | – 1 |
| 3 | –5 |

1. (DM JESEN 11/12; 10.) Funkcija je zadana sljedećom tablicom.



Koja se od sljedećih točaka nalazi na grafu te funkcije?

𝑇1(−2, −1) 𝑇2(−1,2) 𝑇3(0,1) 𝑇4(2, −1)

1. (DM PROBNA 08/09; 7.) Koji graf prikazuje funkciju 𝑓(𝑥) = 2𝑥 − 1 ?



1. (DM ZIMA 09/10; 7.) Na kojoj slici je prikazan pravac 𝑦 = 𝑎𝑥 + 𝑏, 𝑎 < 0, 𝑏 < 0 ?



1. Koja slika prikazuje graf funkcije f(x)= – x + 1 ?



1. Za pravac prikazan na slici odredi:
	1. Sjecište pravca s koordinatnim osima.
	2. Jednadžbu zadanog pravca



1. Koje dvije istaknute točke na slici pripadaju pravcu čija je jednadžba 7x – 8y – 4 = 0?



1. (DM LJETO 09/10; 9.) Graf funkcije 𝑓(𝑥) = 2𝑥 − 4 siječe os apscisa u točki A, a os

ordinata u točki B. Koje su koordinate točaka A i B?

**LJETO 13/14**

1. Zadana su 3 pravca:

p1 … y = – 3x + 2

p2 … y = 3x + 2

p3 … y = 3x – 2

Koja je od navedenih izjava istinita za te pravce?

1. Pravci p1 i p2 su usporedni.
2. Pravci p1 i p3 su usporedni.
3. Pravci p2 i p3 su usporedni.
4. Među zadanima nema usporednih pravaca
5. Zadana je funkcija f(x) = 2x – 4.
	1. Nacrtajte graf funkcije
	2. Koliko je $\frac{1}{2}∙f\left(100\right)+f\left(\frac{1}{2}\right)?$
6. Riješite zadatke s koordinatnim sustavom



Odredite jednadžbu pravca prikazanog na slici.

Odredite koordinate točke D prikazane na slici.

1. Grafikon prikazuje količinu goriva u spremnicima automobila A i B u ovisnosti o prijeđenim kilometrima.



* 1. Nakon koliko će prijeđenih kilometara oba automobila imati jednaku količinu goriva u spremniku?
	2. Kolika je ta količina goriva

**Jesen 13/14**

1. Odredite nultočku funkcije $f\left(x\right)=\frac{1}{3}x-6$
2. – 18
3. – 6
4. 6
5. 18
6. Koji od navedenih parova jednadžba pripada međusobno usporednim pravcima?
7. x – y + 2 = 0 i 2x – y + 2 = 0
8. X – y + 1 = 0 i x + y = 0
9. 2x – y + 3 = 0 i 2x + y + 3 = 0
10. 2x – y – 1 = 0 i 2x – y – 3 = 0
11. Zadana je funkcija $f\left(x\right)=\frac{1}{2}x-2$
12. Nacrtajte graf funkcije
13. Koliko je $f\left(0\right)+2 ∙f\left(100\right)?$
14. Točke A (2, 1), B(–,4 1) i C(–4, –3) su tri vrha pravokutnika ABCD.
15. Koje koordinate ima vrh D?
16. Kako glasi jednadžba pravca koji prolazi točkama A i B?
17. Slika prikazuje rješenje sustava jednadžba $\left\{\begin{array}{c}y=2x\\y=p\end{array}\right.$ dobiveno grafičkom metodom. Kolika je vrijednost realnog broja p?



1. Graf prikazuje vezu cijene (u kunama) i količinu jagoda (u mjericama)



* 1. Kolika je cijena 12 mjerica jagoda?
	2. Koliko se mjerica može kupiti za 100 kn?
	3. Svaka mjerica ima masu 40 dag. Koliko stoji 9 kg jagoda?

**LJETO 14/15**

1. Koja je točka nultočka funkcije f(x) = 3x + 15?
2. (–5, 0)
3. (–1, 0)
4. (5, 0)
5. (1, 0)
6. Koja od navedenih jednadžba predstavlja pravac s koeficijentom smjera k = –2?
7. x + y + 1 = 0
8. x + 2y + 2 =0
9. 2x – y – 1 = 0
10. 2x + y + 1 =0
11. Koja slika prikazuje grafičko rješenje sustava jednadžbi 3x – y + 3 = 0 i x – 3y – 3 = 0?



**JESEN 14/15**

1. Koji je od navedenih pravaca usporedan s pravcem $y=\frac{2}{3}x-5$ i prolazi točkom (2, – 1)?
2. 2x + 3y – 1 = 0
3. 2x – 3y – 7 = 0
4. $\frac{2}{3}x-y-1=0$
5. $\frac{2}{3}x+y-7=0$
6. Zadana je funkcija $f\left(x\right)=-\frac{1}{3}x+2$
7. U kojoj točki graf te funkcije siječe os x?
8. Nacrtajte graf zadane funkcije.
9. Cijene usluga triju taksi – prijevoznika prikazane su u tablici.



Napišite formulu prema kojoj se računa cijena usluge prijevoza taksijem B. upotrijebite oznaku x za broj prijeđenih kilometara, a oznaku y za cijenu usluge prijevoza (u kunama).

1. (DM LJETO 11/12; 26.) Radionica tijekom proizvodnje ima mjesečni trošak od 300 kuna i za svaki proizvedeni artikl trošak od 1.50 kuna.
	1. Koliki je trošak imala radionica ako je jednoga mjeseca proizvela 600 artikala?
	2. Koliko je najmanje artikala radionica proizvela ako je mjesečni trošak radionice bio veći od 2 900 kuna?
2. U koordinatnome sustavu prikažite graf linearne funkcije:
	1. 𝑓(𝑥) = 𝑥 – 2
	2. 𝑦 = 2𝑥
	3. 𝑦 =$ \frac{1}{2}$𝑥 + 3
	4. 𝑦 = 2𝑥 + 3
	5. y = −𝑥 + 1
	6. 𝑦 = −𝑥 + 3
	7. 𝑦 = −3𝑥 + 2
	8. 𝑦 =$-\frac{1}{2}$𝑥 + 2
	9. 𝑦 = −2𝑥 + 5
	10. 𝑦 = 3𝑥 – 2
	11. 2𝑥 + 3𝑦 = 6

Za svaki pravac odredite

1. Implicitni oblik
2. Koeficijent smjera
3. Je li pravac rastući li padajući
4. Odsječak na osi y
5. Sjecišta s koordinatnim osima