***ZADACI ZA VJEŽBU – PRAVAC***

1. Zadan je trokut s vrhovima . Odredi:
2. duljinu visine iz vrha C
3. jednadžbu simetrale stranice a
4. Zadan je trokut s vrhovima . Odredi:
5. jednadžbu pravca na kojem se nalazi visina iz vrha A
6. jednadžbu težišnice iz vrha C te njenu duljinu
7. Stranice trokuta leže na  i , a . Odredi:
8. Simetralu  
9. Vrhove trokuta 
10. Simetralu stranice AB 
11. Kut pravaca iz a) i c) 
12. Zadan je vrh , te pravci  na kojima leže visina i težišnica iz vrha C trokuta ABC. Odredi jednadžbu pravca na kojemu leži stranica .
13. Pravac  određuje s koordinatnim osima pravokutni trokut. Odredi udaljenost težišta trokuta od hipotenuze trokuta.
14. Koliki kut zatvaraju pravci  i ?
15. Koliki kut zatvaraju pravci  i ?
16. Izračunaj površinu kvadrata kojem je jedan vrh  , a jedna njegova stranica leži na pravcu .
17. Dijagonala kvadrata leži na pravcu . Jedan je vrh kvadrata točka . Kolika je površina kvadrata?
18. Dvije su stranice pravokutnika na pravcima  i , a jedna dijagonala mu je na pravcu  . Odredi vrhove pravokutnika. Odredi jednadžbe preostale dvije stranice pravokutnika.
19. Odredi jednadžbu pravca koji je od pravca  udaljen za 4.
20. Odredi točku simetričnu točki T(4,1) s obzirom na pravac AB, 
21. Koliki je parametar m u jednadžbi pravca ako je duljina njegovog dijela među koordinatnim osima jednaka 6 ?
22. Odredi koeficijent a tako da odsječak pravca  na osi y bude dvostruko dulji od njegova odsječka na osi x.
23. Vrhovi trokuta ABC su . Odredi jednadžbe simetrala kutova trokuta, površinu trokuta ABC te površinu trokuta PQR, gdje su P,Q i R polovišta stranica trokuta ABC.
24. Zadan je trokut s vrhovima . Odredi težišnicu iz vrha B te njenu duljinu.
25. Odredi jednadžbu pravca koji prolazi sjecištem pravaca  i , a okomit je na pravac .
26. Odredi jednadžbu te duljinu visine iz vrha B u trokutu 
27. Za koji se najmanji kut mora zakrenuti pravac  oko svojeg sjecišta s osi ordinata kako bi prošao točkom T(3,3)?
28. Površina trokuta kojeg pravac  zatvara s koordinatnim osima je 27. Odredi parametar k.
29. Odredi pravac kroz točku  koji s pravcem  zatvara kut od.
30. Odredi površinu trokuta što ga s koordinatnim osima zatvara graf funkcije .
31. Vrhovi trokuta ΔABC su A(4,1), B(7,5) i C(‐4,7). Koliki je polumjer tom trokutu opisane kružnice? Rj: 
32. Tri vrha paralelograma su A(2,1), B(7,6) i D(3,9). Odredi koordinate četvrtog vrha C koji se nalazi u prvom kvadrantu. Rj: 
33. Do koje se točke C dolazi ako dužinu AB, A(1,‐1), B(4,5) produžimo nakon točke B tri puta? Rj: 
34. Do koje se točke C dolazi ako dužinu AB, A(1,-1), B(4,5) produžimo nakon točke B tri puta? Rj: 
35. Odredi realni broj x ako su točke A(x,3), B(1,2) i C(4,‐1) kolinearne. Rj: 
36. Odredi realni broj x ako su točke A(x,3), B(1,2) i C(4,-1) kolinearne. Rj: 
37. Iz vrha A kvadrata povučene su spojnice s polovištima stranica kvadrata koje ne prolaze točkom A. Koliki je kut između tih spojnica? Rj: 
38. Vrhovi trokuta ΔABC su A(0,0), B(5,‐2) i C(3,3). Izračunaj koordinate nožišta visine spuštene iz vrha C. Rj: 
39. Vrhovi trokuta ∆ABC su A(0,0), B(5,-2) i C(3,3). Izračunaj koordinate nožišta visine spuštene iz vrha C. Rj: 
40. Zadana su dva suprotna vrha kvadrata A(6,8) i C(‐4,2). Odredi koordinate ostalih vrhova. Rj: 
41. Točke A(‐1,4) i B(3,‐1) su vrhovi trokuta kojem je težište T(3,3). Izračunaj koordinate trećeg vrha C tog trokuta. Rj: 
42. Vrhovi trokuta ΔABC su A(1,2), B(2,3) i C(5,‐2). Odredi jednadžbu pravca koji prolazi vrhom B i sadrži težišnicu trokuta. Rj: 
43. Odredi simetralu dužine AB ako je A(5,‐4) i B(7,2). Rj: 
44. Odredi simetralu dužine AB ako je A(5,-4) i B(7,2). Rj: 
45. Vrhovi trokuta ΔABC su A(5,‐1), B(‐1,7) i C(1,2). Odredi duljinu visine na stranicu c. Rj: 
46. Odredi jednadžbu pravca koji prolazi sjecištem pravaca i te na ordinatnoj osi ima odsječak 1. Rj: 
47. Odredi simetrale kuta što ga zatvaraju pravci i .

Rj: 

1. Vrhovi trokuta ΔABC su A(0,0), B(3,‐3) i C(7,y), a središte opisane kružnice je u točki S(5,2). Odredi koordinate trećeg vrha. Rj: 
2. Odredi koordinate točaka na ordinatnoj osi koje su za 4 udaljene od pravca . Rj: 
3. Koliki je parametar m u jednadžbi pravca 3x + my = 12 ako je duljina njegova dijela među koordinatnim osima jednaka 6. Rj: 
4. Odredi kosinus kuta što ga zatvaraju pravci 3x + 4y = 1 i 2x + 3y + 2 = 0.
5. Na pravcu 3x + 4y – 1 = 0 odredi onu točku koja je jednako udaljena od točaka A(3,5) i B(1,1). Rj: 
6. Vrhovi trokuta ∆ABC su A(0,0), B(2,0) i C(x0,y0), a središte opisane kružnice je u točki S(5,1). Odredi koordinate trećeg vrha. Rj: 
7. Odredi koordinate ortocentra O, težišta T i središta opisane kružnice S trokutu kojem su vrhovi A(0,0), B(5,0) i C(10,12) te provjeri da točke O, T i S leže na jednom pravcu (Eulerov pravac). Rj: 