

NAKLONSKI KOT PREMICE IN KOT MED PREMICAMA

1. Zapiši naklonski kot premice $p \equiv 2x + 4y - 3 = 0$.
2. Zapiši enačbo premice z naklonskim kotom 45° , ki poteka skozi točko $A(-2, 3)$.
3. Zapiši enačbo premice z naklonskim kotom 60° , ki poteka skozi točko $A(4, 0)$.
4. Skozi točko $A(-2, 3)$ postavi pravokotnico na premico $p \equiv 2x + 4y - 3 = 0$ in zapiši njeno enačbo.
5. Skozi ničlo dane funkcije $3y - 6x + 12 = 0$ položi pravokotnico na premico $a \equiv \frac{y}{2} - \frac{x}{3} = 1$ in nato izračunaj njen naklonski kot.
6. Za kakšno vrednost skalarja m sta si premici $a \equiv mx - 2y + 5 = 0$ in $b \equiv 4x - 3y = -7$
 - a) vzporedni, b) pravokotni.
7. Za kakšno vrednost skalarja m sta si premici $a \equiv 2x - 3y + 4 = 0$ in $b \equiv (m + 1)x + y = 3$
 - a) vzporedni, b) pravokotni.
8. Za kakšno vrednost skalarja m sta si premici $a \equiv \frac{x}{3} - \frac{y}{4} = 1$ in $b \equiv y = \frac{3m}{2}x + 5$
 - a) vzporedni, b) pravokotni, c) pod kotom 45° .
9. Za kakšno vrednost skalarja m sta si premici $a \equiv y = (\frac{m}{2} - 1)x + 2$ in $b \equiv y = 2mx + 2m$
 - a) vzporedni, b) pravokotni, c) pod kotom 45° .
10. Zapiši enačbo premice, ki poteka skozi presečišče premic $a \equiv 2x + y + 4 = 0$ in $b \equiv 7x - 3y + 27 = 0$ in je pravokotna na premico $c \equiv x + 2y - 7 = 0$.
11. Zapiši enačbo premice, ki poteka skozi presečišče premic $a \equiv 2x - y - 3 = 0$ in $b \equiv 3x - y - 4 = 0$ in je pravokotna na premico $c \equiv 4x + 3y - 9 = 0$. Iskani premici določi še njen naklon.
12. Poišči enačbo premice, ki ima naklonski kot 60° in poteka skozi presečišče premic $a \equiv x + 3y - 17 = 0$ in $b \equiv 3x - 2y - 7 = 0$.
13. Zapiši enačbo premice, ki poteka skozi točko $A(-4, 3)$ in oklepa s premico $a \equiv 2x + 3y - 7 = 0$ kot 45° .
14. Zapiši enačbo premice, ki poteka skozi točko $A(6, -1)$ in oklepa s premico $a \equiv 15x - 10y - 8 = 0$ kot 45° .
15. V šopu, ki ga določata premici $a \equiv 3x + 2y + 7 = 0$ in $b \equiv x + 5y - 2 = 0$ poišči in zapiši enačbi tistih dveh premic, ki sta pravokotni na dani premici a in b .
16. Točke $A(2, 1)$, $B(-2, -3)$ in $C(1, 5)$ so oglišča trikotnika ABC . Zapiši enačbe nosilk njegovih višin na stranice.
17. Točke $A(3, 1)$, $B(-2, -3)$ in $C(1, 5)$ so oglišča trikotnika ABC . Zapiši enačbe simetral njegovih stranic.
18. V kateri točki in pod kolikšnim kotom simetrala daljice AB [$A(-1, 4)$; $B(3, 2)$] preseka premico $a \equiv 3x - 2y + 12 = 0$.
19. Kolikšen mora biti koeficient m za premico $a \equiv 5x + my + 6 = 0$, da bo oklepala s premico $b \equiv 2x - 3y + 4 = 0$ kot 45° .
20. Izračunaj kot pod katerim v trikotniku ABC [$A(-2, -3)$; $B(3, 1)$; $C(1, 5)$] simetrala stranice c preseka nosilko višine na stranico a .