

Test 5

Vyhodnotenie testu je možné v Module Testy.

Pri vyhodnotení Vašich vedomostí pomocou testov:

1. prečítajte si pozorne otázky a hľadajte správne riešenia (nie tipovaním),
2. otvorte okno Modul-Testy, kde vyznačíte Vaše odpovede.

Ak si vedomosti nechcete overovať Testom, správne odpovede nájdete za každou otázkou, kliknutím na ikonu.



T5-1 (2b)

Ak bod $A = (a_1, a_2)$, vektor rovnobežný s priamkou p je $\vec{u} = (u_1, u_2)$ a $t \in \mathbb{R}$ je parameter, tak rovnica priamky p je:

- | | |
|---|---|
| a) $\begin{cases} x = a_1 - t.u_1 \\ y = a_2 - t.u_2 \end{cases}$, | c) $\begin{cases} x = a_1 + t.u_1 \\ y = a_2 + t.u_2 \end{cases}$, |
| b) $\begin{cases} x = a_1 + t.u_1 \\ y = a_2 - t.u_2 \end{cases}$, | d) $\begin{cases} x = u_1 + t.a_1 \\ y = u_2 + t.a_2 \end{cases}$. |

T5-2 (2b)

Priamka prechádzajúca bodmi $M_1 = (x_1, y_1)$, $M_2 = (x_2, y_2)$, kde $x_1 \neq x_2$ je:

- | | |
|---|---|
| a) $y - y_1 = \frac{y_1 - y_2}{x_2 - x_1}(x - x_1)$, | c) $y - y_1 = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}(x - x_1)$, |
| b) $y - y_2 = \frac{y_1 - y_2}{x_1 - x_2}(x - x_2)$, | d) $y - y_1 = \frac{x_2 - x_1}{y_2 - y_1}(x - x_1)$. |

T5-3 (4b)

Parametrické rovnice priamky, ktorá prechádza bodom $A = (2, 5)$ a je rovnobežná s priamkou BC , kde $B = (3, 7)$, $C = (-4, 9)$ je:

- | | |
|---|---|
| a) $\begin{cases} x = 2 - 7.t \\ y = 5 - 2.t \end{cases}$, | c) $\begin{cases} x = 2 - 7.t \\ y = 5 + 2.t \end{cases}$, |
| b) $\begin{cases} x = 2 + 7.t \\ y = 5 - 2.t \end{cases}$, | d) $\begin{cases} x = 5 - 2.t \\ y = 2 - 7.t \end{cases}$. |

T5-4 (3b)

Priamky $p: \begin{cases} x = 5 - 7.t \\ y = 3 - 14.t \end{cases}$, $q: \begin{cases} x = 19 + 3.t \\ y = 17 - t \end{cases}$ sú:

- | | |
|----------------|----------------|
| a) rovnobežné, | c) rôznobežné. |
| b) totožné | |

T5-5 (4b)

Ak priamka $ax - 8y + 7 = 0$ prechádza priesečníkom priamok $3x - 5y + 4 = 0$, $2x + 2y - 1 = 0$, tak:

- a) $a = 6$,
b) $a = -6$,
c) $a = 8$,
d) $a = 10$.

T5-6 (4b)

Všeobecná rovnica priamky p , ktorá prechádza stredom úsečky AB , $A = (1,1)$, $B = (3,-1)$ a je kolmá na priamku $q : 3x + 2y + 1 = 0$ je:

- a) $2x + 3y - 4 = 0$,
b) $2x - 3y - 4 = 0$,
c) $2x - 3y + 4 = 0$,
d) $2x + 3y + 4 = 0$.

T5-7 (2b)

Nech bod $S = (m,n)$ a $r > 0$, potom rovnica kružnice so stredom v bode S a polomerom r ma tvar:

- a) $(x-m)^2 + (y-n)^2 = r$,
b) $(x+m)^2 + (y+n)^2 = r^2$,
c) $(x-m)^2 + (y-n)^2 = r^2$,
d) $(x-m)^2 - (y-n)^2 = r^2$.

T5-8

Stred S a polomer r kružnice $x^2 + y^2 - 6x + 8y + 13 = 0$ je:

- a) $S = (4,3)$, $r = 2\sqrt{3}$,
b) $S = (3,4)$, $r = 2\sqrt{3}$,
c) $S = (4,3)$, $r = 3\sqrt{2}$,
d) $S = (3,4)$, $r = 3\sqrt{2}$.

T5-9 (2b)

Rovnicou $x^2 - y^2 = 0$ je určená množina bodov, ktorou je:

- a) elipsa,
b) 2 priamky,
c) bod,
d) hyperbola.