

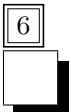
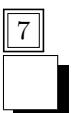
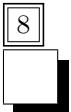
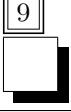
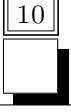
--	--	--

Аналитичка Геометрија - Тест 17. мај 2023

Обавезно прочитати!

Најпре упишите, име и презиме, ток и број индекса. Тест се састоји од 10 задатака, где сваки носи по 3 поена. У задацима 1–7, решења су реални бројеви које уписујете у кућице, док у задацима 8–10 заокружујете тачан одговор. Време предвиђено за рад је 90 минута! Срећан рад!

1	Ако су A, B, C, O различите тачке за које важи $6\vec{AC} = \vec{AB}$, онда је $\vec{OC} = \boxed{\frac{5}{6}}\vec{OA} + \boxed{\frac{1}{6}}\vec{OB}$
2	Нека је ABC троугао, P и Q такве да је $\vec{AP} = 3\vec{PB}$ и $\vec{BC} = 4\vec{QC}$, а R је пресек правих AC и PQ . Тада је $\vec{AC} = \boxed{8}\vec{CR}$
3	Ако је $\ \vec{y}\ = 2$, $(\vec{x} + \vec{y}) \cdot \vec{x} = 2$ и $\angle(\vec{x}, \vec{y}) = \pi/3$, онда је $\vec{x} \cdot \vec{x}$ једнак 1
4	Ако су $A(0, 1, 1)$, $B(2, 3, 5)$ и $C(2, 1, 3)$ темена троугла, онда је његова површина једнака $2\sqrt{3}$
5	Тачка симетрична тачки $(1, 2, 3)$ у односу на праву $\frac{x-8}{3} = \frac{y-1}{-1} = \frac{z-3}{-1}$ има координате $\left(\boxed{3}, \boxed{4}, \boxed{7} \right)$

 6	<p>Коника која има жижу $(0, -1)$ спрегнуту директрисом $x + y - 1 = 0$ и садржи тачку $(0, -3)$ има ексцентрицитет једнак</p>
 7	<p>Центар елипсе $4x^2 - 2xy + y^2 - 8x + 2y + 7 = 0$ има координате</p>
 8	<p>Ако крива другог реда има инваријанте $T = 2$, $D = 1$ и $\Delta = 0$, онда је она</p> <p> A) елипса B) парабола B) хипербола G) две праве које се секу D) тачка E) празан скуп </p>
 9	<p>Површ дата једначином $x - 2y^2 + 3z - 4 = 0$ је</p> <p> A) једноделни хиперболоид B) двodelни хиперболоид B) елиптички параболоид G) хипербolicки параболоид D) елиптички конус E) параболички цилиндар </p>
 10	<p>Површ дата једначином $x^2 + 4z^2 + 4xz = 1$ је</p> <p> A) две паралелне равни B) две равни које се секу B) раван G) елиптички параболоид D) елиптички конус E) права </p>