

		/
--	--	---

Аналитичка Геометрија - Тест 15. 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!

<input type="text" value="1"/> <input type="text"/>	Ако су A, B, C, O различите тачке за које важи $4\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{AB}$, онда је $\overrightarrow{OC} = \frac{3}{4}\overrightarrow{OA} + \frac{1}{4}\overrightarrow{OB}$
<input type="text" value="2"/> <input type="text"/>	Нека је T тежиште тетраедра $ABCD$, а S средиште дужи AC . Тада је $\overrightarrow{ST} = \frac{1}{4}\overrightarrow{AB} + \frac{-1}{4}\overrightarrow{AC} + \frac{1}{4}\overrightarrow{AD}$
<input type="text" value="3"/> <input type="text"/>	Нека су \vec{u} и \vec{v} вектори такви да је $\ \vec{u}\ = \ \vec{v}\ = 1$ и $\angle(\vec{u}, \vec{v}) = \frac{\pi}{4}$. Ако је \vec{x} ортогоналан на $\vec{u} \times \vec{v}$ и такав да је $\vec{x} \cdot \vec{u} = 3\sqrt{2}$ и $\vec{x} \cdot \vec{v} = 5$, тада је $\vec{x} = \sqrt{2}\vec{u} + 4\vec{v}$
<input type="text" value="4"/> <input type="text"/>	Ако су $A(4, 2, 2)$, $B(0, 0, 1)$, $C(0, 1, 0)$ и $D(1, 0, 0)$ темена тетраедра, онда је његова запремина једнака $\frac{7}{6}$
<input type="text" value="5"/> <input type="text"/>	Подножје нормале из тачке $(1, 2, 3)$ на раван $x + 2y + 2z + 16 = 0$ је тачка $(-2, -4, -3)$

