

Test 2 Prezime, ime, br. indeksa: _____

U svakom zadatku dato je više odgovora, a treba zaokružiti tačne odgovore tj. slova ili brojeve ispred tačnih odgovora. U jednom istom zadatku broj tačnih odgovora može biti 0,1,2,3,...,svi. U nekim zadacima ostavljena su prazna mesta za upisivanje odgovora.

- Ako je $\vec{a} = (-1, 1, 0)$ i $\vec{b} = (0, -1, 1)$, tada je:
1) $|\vec{a}| =$ 2) $|\vec{b}| =$ 3) $\vec{a}\vec{b} =$ 4) $\vec{a} \times \vec{b} =$ 5) $\angle(\vec{a}, \vec{b}) =$
- Za vektore $\vec{a} = (-3, 0, 4)$ i $\vec{b} = (-8, 1, -4)$ izračunati:
1) $|\vec{a}| =$ 2) $|\vec{b}| =$ 3) $\vec{a} - 2\vec{b} =$ _____
4) $\vec{a} \cdot \vec{b} =$ 5) $\vec{a} \times \vec{b} =$ 6) $\cos \angle(\vec{a}, \vec{b}) =$ _____
- Koji od sledećih iskaza implicira linearnu zavisnost slobodnih vektora \vec{a} i \vec{b} :
1) $\vec{a} \parallel \vec{b}$ 2) $\vec{a} \nparallel \vec{b}$ 3) $\vec{a} \perp \vec{b}$ 4) $\vec{a} \not\perp \vec{b}$ 5) $\vec{a} = \vec{0} \vee \vec{b} = \vec{0}$ 6) ništa od predhodno navedenog
- $\vec{a} \perp \vec{b}$ ako i samo ako:
1) $\vec{a} \times \vec{b} = \vec{0}$ 2) $\vec{a}\vec{b} = 0$ 3) $\vec{a} \times \vec{b} \neq \vec{0}$ 4) $\vec{a}(\vec{b} \times \vec{c}) = \vec{0}$ 5) $\vec{a} = \vec{0}$ 6) $|\vec{a} \times \vec{b}| = |\vec{a}||\vec{b}|$
- Vektori $\vec{a} = a_1\vec{i} + a_2\vec{j} + a_3\vec{k}$, $\vec{b} = b_1\vec{i} + b_2\vec{j} + b_3\vec{k}$ i $\vec{c} = c_1\vec{i} + c_2\vec{j} + c_3\vec{k}$ su komplanarni ako i samo ako:
1) $\begin{vmatrix} a_1 & a_2 & a_3 \\ b_1 & b_2 & b_3 \\ c_1 & c_2 & c_3 \end{vmatrix} = 0$ 2) $\vec{a}(\vec{b} \times \vec{c}) = \vec{0}$ 3) $\vec{a}(\vec{b} \times \vec{c}) \neq \vec{0}$ 4) $(\vec{a}, \vec{b}, \vec{c})$ je nezavisna 5) $(\vec{a}, \vec{b}, \vec{c})$ je zavisna.
- Date su tačke $A(-1, 2, 3)$, $B(3, 0, 5)$ i $C(-1, -2, 7)$. Odrediti:
1) $\overrightarrow{AB} =$ 2) $|\overrightarrow{BC}| =$ 3) Središte duži BC _____
4) Jednačinu prave određene tačkama A i B _____
5) Jednačinu ravni koja sadrži tačke A, B i C _____
6) Površinu trougla ABC _____
- Napisati jednačinu prave p koja prolazi kroz tačku $P(1, -1, 0)$ i paralelna je vektoru $\vec{p} = (2, 4, 5)$
1) u vektorskom obliku p :
2) parametarskom obliku p :
3) kanoničkom obliku p :
- Napisati jednačinu ravni α koja sadrži tačku $P(2, 1, -3)$ i normalna je na vektor $\vec{n}_\alpha = (1, 2, 3)$
1) u vektorskom obliku α :
2) opštem obliku α :

