

ANALITIČKA GEOMETRIJA

1. test

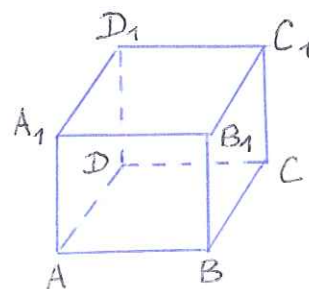
Državni univerzitet u Novom Pazaru, 19.11.2013.

Ime i prezime

broj indeksa

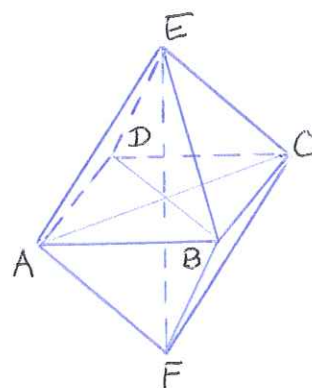
1. Data je kocka $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$. Vektori \vec{AC} , $\vec{A_1 C_1}$, $\vec{AC_1}$ su:

- (i) kolinearni,
- (ii) koplanarni,
- (iii) linearno nezavisni.



2. Neka je $ABCDEF$ pravilan oktaedar. Tada važi relacija:

- (i) $\vec{EF} = \vec{EA} + \vec{EC}$,
- (ii) $\vec{AE} + \vec{EC} + \vec{CF} + \vec{FA} = 5\vec{AC}$,
- (iii) $\|\vec{EF}\| = \|\vec{AE}\|$.



3. Neka je T težište jednakostraničnog trougla ABC . Tada je

- (i) $\vec{AT} = \frac{1}{2}(\vec{AB} + \vec{TC})$,
- (ii) $\vec{AT} = \vec{AC} + \vec{AB}$,
- (iii) $\|\vec{AT}\| = \frac{2}{3} \|\vec{AB}\|$.

4. Skalarni proizvod dva vektora $\vec{a}, \vec{b} \in \mathcal{V}^i$ ($i = 1, 2, 3$) je:

- (i) broj,
- (ii) vektor.

5. Vektorski proizvod dva vektora $\vec{a}, \vec{b} \in \mathcal{V}^3$ je:

- (i) broj,
- (ii) vektor.

Tačne odgovore zaokružiti.