

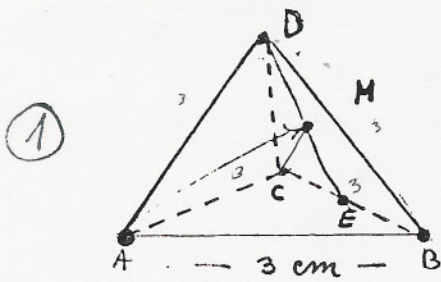
- ① Vektorja \vec{a} in \vec{b} sta nelinearna. Katere od naslednjih vektorjev so med seboj nelinearni? $\vec{x} = \vec{a} + \frac{1}{2}\vec{b}$, $\vec{y} = 2\vec{a} + \vec{b}$, $\vec{z} = \vec{a} + 2\vec{b}$, $\vec{u} = 3\vec{a} + 2\vec{b}$, $\vec{v} = 4\vec{a} + 2\vec{b}$ ker izračunaj $2\vec{x}' - 3\vec{y}' + \frac{5}{2}\vec{v}' - \vec{u}'$!

- ② Kocka ABCD, EFGH (baza $\vec{AB} = \vec{a}$, $\vec{AC} = \vec{b}$, $\vec{KA} = \vec{c}$; rob = 3cm) K je razpolovišče roba AE). Izračunaj \vec{EH} , \vec{CE} , \vec{EK} in $\vec{BE} \cdot \vec{CK}$

- ③ V trapezu ABCD naj bo $\vec{AB} = \vec{a}$, $\vec{AD} = \vec{d}$ | $\vec{DC} = \frac{3}{5}\vec{a}$. Izračunaj vektor \vec{AC} in vrednost $|\vec{AS}| : |\vec{SC}|$ če je S presečišče diagonal

- ④ a) Nariši in opiši množico točk $M = \{(x, y, z) | 0 \leq x \leq 1 \wedge 1 \leq z \leq 2\}$

- b) Točki A (-3, 5, 1) poišči simetrično točko, glede na ravnino xz.



⑤

- Dan je tetraeder ABCD. E je razpolovišče roba BC, M razpolovišče dolžice DE. Zapiši vektorja \vec{AM} in \vec{EM} z

linearno kombinacijo vektorjev $\vec{a} = \vec{AB}$, $\vec{b} = \vec{AC}$, $\vec{c} = \vec{AD}$ in skal. produkt $\vec{AM} \cdot \vec{MC}$.

- ② Dan je paralelogram ABCD. Točka E deli dolžico AB $|\vec{AE}| : |\vec{EB}| = 3:1$, Dolžica DE deli diagonalo AC v točki F. V kakšnem razmerju deli točka F diagonalo AC?

- ③ Vektorji \vec{a} , \vec{b} , \vec{c} so linearno neodvisni. Izračunaj skalarje x, y, z če velja:

$$(x+y-1)\vec{a} - (3y+2z)\vec{b} = (z-2y-4)\vec{c}$$

- ④ a) Nariši in opiši množico točk $M = \{(x, y, z) ; x \geq 0 \wedge 1 \leq y \leq 4 \wedge 0 \leq z \leq 1\}$ b) točki A(-3, 5, -1) poišči simetrično točko glede na y os.