

Работен лист

1. Одреди кои од исказите се вистинити.
 - а) Ако векторите \overrightarrow{AB} , \overrightarrow{AC} се колинеарни, тогаш точките A, B, C лежат на една права.
 - б) Ако векторите \overrightarrow{AB} , \overrightarrow{CD} се неколинеарни, тогаш $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{DC}$.
 - в) Ако ABCD е рамнокрак трапез ($AB \parallel CD$), тогаш $\overrightarrow{AD} = \overrightarrow{BC}$.
 - г) Ако отсечките AB и CD лежат на паралелни прави, тогаш векторите \overrightarrow{AB} , \overrightarrow{CD} се колинеарни.
 - д) Ако $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{MN}$, тогаш $AB \parallel MN$.
 - ѓ) Ако $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{AC}$, тогаш $B = C$.
 - е) Ако $\overrightarrow{BA} = -\overrightarrow{BC}$, тогаш B е средина на отсечката \overline{AC} .
2. Во еден триаголник ABC, точките M, N, P се средини на страните \overline{AB} , \overline{BC} , \overline{AC} , соодветно. Означи ги векторите \overrightarrow{AM} , \overrightarrow{MB} , \overrightarrow{BN} , \overrightarrow{CN} , \overrightarrow{CP} , \overrightarrow{AP} . Одреди кои од нив се:
 - а) колинеарни
 - б) спротивни
 - в) еднакви вектори
3. Одреди ја вредноста на параметрите k и m така што векторите \vec{p} и \vec{q} се еднакви:

$$\vec{p} = (5k - 3)\vec{a}, \vec{q} = (k + 4)\vec{a} \quad \vec{p} = (1 - k)\vec{a} + (m - 2)\vec{b}, \vec{q} = -\frac{3}{2}\vec{a}$$

$$\vec{p} = 2k\vec{a} + 3m\vec{b}, \vec{q} = (k - 1)\vec{a} + (m + 1)\vec{b}$$
4. На цртежот е даден правилен шестаголник ABCDEF. Ако $\overrightarrow{AB} = \vec{a}$ и $\overrightarrow{AF} = \vec{b}$, запиши ги векторите што се:
 - а) еднакви на векторот \vec{a}
 - б) еднакви на векторот \vec{b}
 - в) спротивни на векторот \vec{a}
 - г) еднакви на векторот $\vec{a} + \vec{b}$
 - д) еднакви на векторот $\vec{b} - \vec{a}$
5. Одреди ги векторите:
 - а) $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} - \overrightarrow{AD}$
 - б) $\overrightarrow{MN} - \overrightarrow{MP} + \overrightarrow{QR} - \overrightarrow{QN}$
 - в) $\overrightarrow{CK} - \overrightarrow{CT} - \overrightarrow{TP} - \overrightarrow{PD}$
 - г) $\overrightarrow{AM} - \overrightarrow{BQ} - \overrightarrow{AL} + \overrightarrow{BL}$

