

## 2. hét Javító feladatok:

**Skaláris szorzat, Szakasz felezőpont, harmadolópont, Súlypont koordinátái:**

Feladat: Mekkora szöget zárnak be egymással  $\vec{a}(4;6)$  és  $\vec{b}(7;-1)$  vektorok?

Számítsuk ki a szakasz felezőpontjának koordinátáit az alábbi esetekben, ha végpontjainak koordinátái:

- $(-3; 2)$  és  $(5; 4)$
- $(1; -5)$  és  $(-3; 3)$

Számítsuk ki az A pont koordinátáit, ha ismertek a B pont, valamint AB szakasz F felezőpontjának koordinátái:

- $B(2; 2)$  és  $F(3; 5)$
- $B(-\frac{1}{3}; \frac{2}{5})$  és  $F(-\frac{1}{2}; \frac{1}{2})$

Számítsuk ki a háromszög súlypontjának koordinátáit, ha csúcspontjai:

- $A(-4; -2)$ ,  $B(7; 1)$  és  $C(3; 10)$
- $A(4; 2)$ ,  $B(-7; -1)$  és  $C(-3; -10)$

Számítsuk ki a következő pontok origótól való távolságát:

a)  $A(3; 0)$ ;

b)  $B(0; -5)$ ;

c)  $C(-3; -4)$ ;

d)  $D(5; -12)$ ;

e)  $E(\frac{2}{3}; -\frac{5}{3})$ ;

f)  $F(\frac{\sqrt{5}}{2}; \frac{\sqrt{11}}{2})$ .