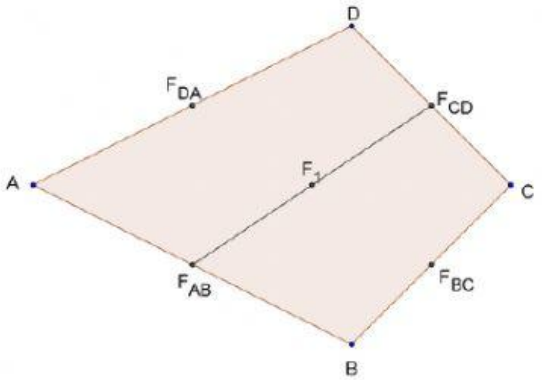
Vektorok, osztópontok

1. Egy négyszög négy csúcsának koordinátái:
   $A(-2;1)$, $B\ (6;-3)$, $C(10;1)$, $D(6;5)$.



   Határozza meg az egyes felezőpontok koordinátáit!
   Az AB oldal felezőpontjának koordinátái F_{AB} (;)
   A BC oldal felezőpontjának koordinátái F_{BC} (;)
   A CD oldal felezőpontjának koordinátái F_{CD} (;)
   A DA oldal felezőpontjának koordinátái F_{DA} (;)

2. Adottak egy háromszög csúcspontjai. Határozza meg a súlypontjának koordinátáit!
   A(-2;5) B(4;3) C(-8;-2) S(;)

3. Határozza meg a következő pontok távolságát!
   A(-4;-5) és a B(1;7) C(0;6) és D(-6;14) E(3;-1) és F(0;-5)

13	10	5
$\lvert\overrightarrow{AB}\rvert$	$\lvert\overrightarrow{CD}\rvert$	$\lvert\overrightarrow{FE}\rvert$

   Kösse össze a megfelelő értékeket!

4. Adja meg a következő vektorok skalár szorzatának nagyságát!
   $\vec{a}(4;-2)$ $\vec{b}(-5,-3)$ $\vec{a}\cdot\vec{b}=$
   $\vec{c}(-2;4)$ $\vec{d}(3;2)$ $\vec{c}\cdot\vec{d}=$

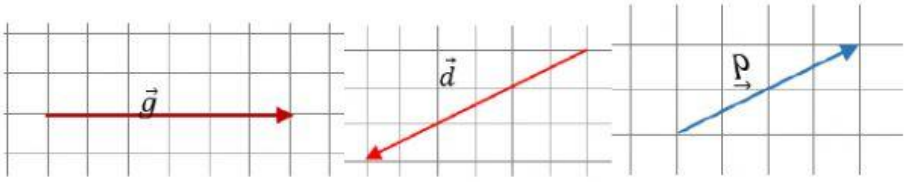
LIVEWORKSHEETS

5. Döntse el, hogy igazak vagy hamisak-e az alábbi állítások!
   - Két vektor skaláris szorzata akkor és csak akkor 0, ha a két vektor merőleges egymásra.
   - Ha két vektor által bezárt szög tompaszög, akkor skaláris szorzatuk pozitív.
   - Ha két vektor által bezárt szög hegyes szög, akkor skaláris szorzatuk pozitív.
6. Legyenek adottak $\vec{a}(2;-3)$ $\vec{b}(5,4)$ $\vec{c}(-1;5)$ vektorok. Határozza meg $\vec{a}+\vec{b}-\vec{c}$ vektor koordinátáit! $\vec{a}+\vec{b}-\vec{c}($; $)$

7. Párosítsa a vektorokat a hosszukkal!

5	25	$\sqrt{45}$
$\sqrt{20}$	13	6
37	10	

$\vec{a}(-6;8)$
$\vec{b}(3;-4)$
$\vec{c}(5;-12)$
$\vec{d}(12;35)$



LIVEWORKSHEETS