

Koordináta geometria feladatok II.

(Ha egy mód van rá, közönséges törtben számoljanak!)

A koordg2.jpeg fájlból: 6., 8., 9., 10/a. feladatok.

Továbbá:

1.

Az $E=(-3;4)$ és a $F=(2;-1)$ pontok F-hez közelebb eső harmadoló pontjának koordinátái.

2.

A $(4;3)$ és az $(5;-7)$ vektorok hajlásszöge (a kisebbik).

3.

Adjon meg három pontot, melyek a $2x-7y=-3$ egyenesen vannak!

4.

Mi a következő egyenesek irányvektora?

$x-y=-3$; $\frac{2}{3}x-y=4$; $3x+2y=10$

Határozzuk meg (egyik) helyvektoraikat is!

5.

Írja fel a $(2;4)$ ponton áthaladó és

- a/ az x tengellyel párhozamos egyenes egyenletét;

- b/ az y tengellyel párhozamos egyenes egyenletét;

- c/ az $5x+2y=7$ egyenessel párhozamos egyenes egyenletét;

- d/ az $5x+2y=7$ egyenesre merőleges egyenes egyenletét.

6.

Egy háromszög oldal egyenesei

$3x-y=4$; $x-4y=4$; $2x+y=3$

Határozza meg csúcsinak koordinátáit! Az egyenletek páronkénti közös megoldása kell (azaz bármelyik kettőt egymás alá írni és egyenletrendszerként megoldani. Ha két egyenes metsző éppen egy olyan rendezett számpár lesz, ami mindkettőt egyenletet kielégíti – azaz egy metszéspont.

7.

Határozza meg a $(4;-19)$ pont és a $3x+17y=1$ egyenes távolságát!

8.

Az $E=(-4;6)$, $F=(4;5)$, $G=(-2;-3)$ háromszög súlypontjának koordinátái. Az E pontból induló magasságvonal hossza. Az oldalak hossza. A háromszög F csúcsnál lévő szögének nagysága. A háromszög területe.

* * *