

## Devoir maison 7

**Exercice 1:**

10 points

Dans un repère orthonormée du plan, soient  $A(2; 3)$ ,  $B(-3; 2)$ ,  $C(-3; 6)$ ,  $D(1; 3)$  et  $E(-5; 6)$ . Déterminer les équations de toutes les droites passant par deux de ces points.

**Exercice 2:**

5 points

Dans un repère orthonormée du plan, tracer les droites ci-dessous :

- $d_1 : y = -2x - \frac{3}{2}$
- $d_2 : y = \frac{8}{5}x - 5$
- $d_3 : y = -\frac{2}{3}x + 1$
- $d_4 : x = -1$
- $d_5 : y = 4$

**Exercice 3:**

5 points

Soit  $(S)$  le système suivant :

$$\begin{cases} -x + 7y = 2 \\ (x + y)^2 = 16 \end{cases}$$

1. Quelles sont les valeurs possibles de la somme  $x + y$  ?
2. En déduire **les solutions** du système  $(S)$ .