Devoir maison 7

Exercice 1:

4 points

Résoudre les systèmes d'équations suivants :

1.
$$\begin{cases} x - 2y = 1 \\ x + 2y = 6 \end{cases}$$

2.
$$\begin{cases} x^2 = 9 \\ 2x + y = 3 \end{cases}$$

Exercice 2:

6 points

Dans un repère orthonormée du plan, soient $A(2;3)$, $B(-1;6)$ et $C(8;2)$.

1. Déterminer l'équation de la droite (AB) .
2. Déterminer l'équation de la droite Δ_1 passant par A et de coefficient directeur $-\frac{1}{2}$.
3. Déterminer l'équation de la droite Δ_2 passant par B et d'ordonnée à l'origine 1.
4. Déterminer l'équation de la droite Δ_3 passant par C et parallèles à (AB) .
5. Déterminer le point d'intersection Ω des droites Δ_2 et Δ_3 .
6. Tracer ces quatre droites et placer Ω .

Exercice 3:

10 points

Dans un repère orthonormée du plan, soient $A(3;4)$, $B(-3;2)$, $C(-3;6)$, $D(2;1)$ et $E(-4;4)$.
Déterminer les équations de toutes les droites passant par deux de ces points.