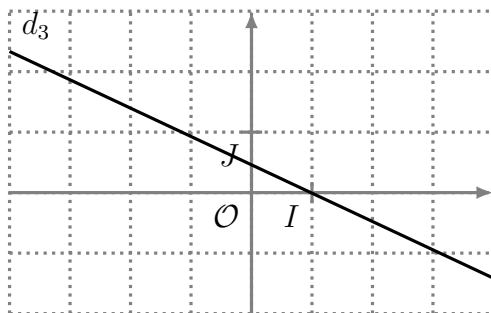


Nom :

Exercice 1 (Équations de droites — 10 points).



1. Soit d_1 la droite passant par les points de coordonnées respectives $(3; 2)$ et $(3; -1)$.
 - (a) Tracer la droite d_1 .
 - (b) Déterminer l'équation de d_1 .
 - (c) Le point $A(4; 17)$ appartient-il à la droite d_1 ? Justifier.
2. Soit d_2 la droite passant par les points de coordonnées respectives $(10; 31)$ et $(-16; 47)$.
 - (a) Déterminer l'équation de d_2 .
 - (b) Tracer la droite d_2 .
 - (c) Le point $B(-7; 22)$ appartient-il à la droite d_2 ? Justifier.
3. Déterminer graphiquement l'équation de d_3 .
4. Donner l'équation d'une droite parallèle à l'axe des abscisses.

Exercice 2 (Urne — 5 points). Une urne contient quatre boules numérotées de 1, 1, 2 et 3. On pioche successivement, avec remise, deux boules dans l'urne.

1. Représenter l'expérience par un arbre.
2. Calculer la probabilité des évènements suivants.

A : « La somme des deux boules fait 3. »

B : « La première boule tirée porte le numéro 2. »

Exercice 3 (Évènements — 5 points). On dispose de deux dés pipés à six faces, l'un rouge, et l'autre bleu. On lance les deux dés et on s'intéresse aux nombres obtenus. On considère les deux évènements suivants.

- A : « La somme des deux nombres fait 8. »
- B : « Le nombre obtenu avec le dé bleu est strictement inférieur à celui obtenu avec le dé rouge. »

On a lancé les deux dés un grand nombre de fois, et on a estimé les probabilités suivantes.

- $P(A) = \frac{19}{50}$
- $P(B) = \frac{11}{50}$
- $P(A \cap B) = \frac{3}{50}$

1. Décrire par une phrase en français les évènements $A \cap B$ et \bar{B} .
2. Calculer $P(A \cup B)$.
3. Calculer $P(\bar{A})$.