

*On prendra soin de coller le sujet sur la copie. La note tiendra compte de la qualité de la rédaction et de l'application.  
Une réponse même incomplète sera prise en compte dans l'évaluation.*

**Exercice 1.**

(4 points)

Dans un repère orthonormal, on considère l'ensemble  $\mathcal{E}$  des points  $M(x; y)$  du plan tels que :

$$-1,4 \leq x \leq 2,6 \quad \text{et} \quad 1 \leq y \leq 3$$

1. Parmi les points suivants, préciser ceux qui appartiennent à l'ensemble  $\mathcal{E}$  (expliquer) :

(a) A(0;4)

(b) B(-2;2)

(c) C(-1;2,3)

2. On considère désormais, toujours dans un repère orthonormal, l'ensemble  $\mathcal{F}$  des points  $M(x; y)$  du plan tels que :

$$-1,4 \leq x \leq 2,6 \quad \text{ou} \quad 1 \leq y \leq 3$$

Parmi les points suivants, préciser ceux qui appartiennent à l'ensemble  $\mathcal{F}$  (expliquer) :

(a) A(0;4)

(b) B(-2;2)

(c) C(-1;2,3)

**Exercice 2.**

(4 points)

Dans un repère orthonormal,

1. tracer en rouge l'ensemble des points  $M(x; y)$  tels que  $y = 1$  ;
2. tracer en bleu l'ensemble des points  $M(x; y)$  tels que  $x = -1$  ;
3. tracer en vert l'ensemble des points  $M(x; y)$  tels que  $y = -x$  ;

**Exercice 3.**

(2 points)

Dans un repère orthonormal, à l'intérieur du cercle de centre l'origine du repère et de rayon 5, combien y-a-t-il de points dont les coordonnées sont des nombres entiers ?

*On prendra soin de coller le sujet sur la copie. La note tiendra compte de la qualité de la rédaction et de l'application.  
Une réponse même incomplète sera prise en compte dans l'évaluation.*

**Exercice 1.**

(4 points)

Dans un repère orthonormal, on considère l'ensemble  $\mathcal{E}$  des points  $M(x; y)$  du plan tels que :

$$-4 \leq x \leq 2,6 \quad \text{et} \quad 1 \leq y \leq \sqrt{2}$$

1. Parmi les points suivants, préciser ceux qui appartiennent à l'ensemble  $\mathcal{E}$  (expliquer) :

(a) A(0;4)

(b) B(-2;1)

(c) C(-1;2,3)

2. On considère désormais, toujours dans un repère orthonormal, l'ensemble  $\mathcal{F}$  des points  $M(x; y)$  du plan tels que :

$$-1,4 \leq x \leq 2,6 \quad \text{ou} \quad 1 \leq y \leq 3$$

Parmi les points suivants, préciser ceux qui appartiennent à l'ensemble  $\mathcal{F}$  (expliquer) :

(a) A(0;4)

(b) B(-2;1)

(c) C(-1;2,3)

**Exercice 2.**

(4 points)

Dans un repère orthonormal,

1. tracer en rouge l'ensemble des points  $M(x; y)$  tels que  $y = -1$  ;
2. tracer en bleu l'ensemble des points  $M(x; y)$  tels que  $x = 0.5$  ;
3. tracer en vert l'ensemble des points  $M(x; y)$  tels que  $y = 2x$  ;

**Exercice 3.**

(2 points)

Dans un repère orthonormal, à l'intérieur du cercle de centre l'origine du repère et de rayon 4, combien y-a-t-il de points dont les coordonnées sont des nombres entiers ?