

## Coordonnées de points du plan – Série 1 – Correction

**CONSIGNE :** Lire les coordonnées des points A, B et C dans le repère donné.

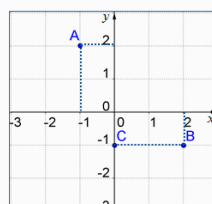
Lire les coordonnées des points A, B et C dans le repère donné.

N°1

A(-1 ; 2)

B(2 ; -1)

C(0 ; -1)

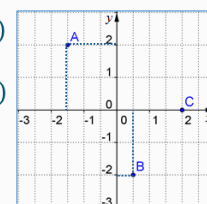


N°2

A(-1,5 ; 2)

B(0,5 ; -2)

C(2 ; 0)

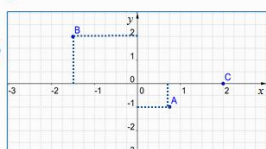


N°3

A(0,75 ; -1)

B(-1,5 ; 2)

C(2 ; 0)

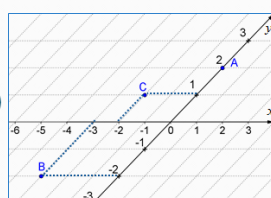


N°4

A(0 ; 2)

B(-3 ; -2)

C(-2 ; 1)

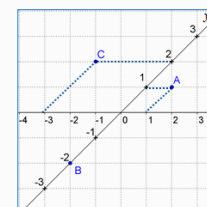


N°5

A(1 ; 1)

B(0 ; -2)

C(-3 ; 2)

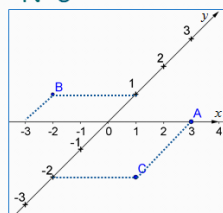


N°6

A(3 ; 0)

B(-3 ; 1)

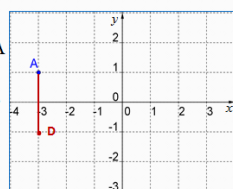
C(3 ; -2)



N°7

Les coordonnées du symétrique de A par rapport à l'axe des abscisses sont :

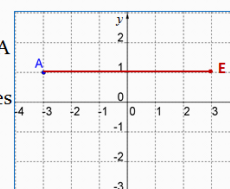
**D(-3 ; -1)**



N°8

Les coordonnées du symétrique de A par rapport à l'axe des ordonnées sont :

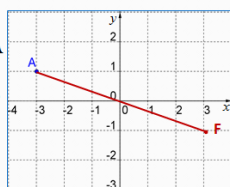
**E(3 ; 1)**



N°9

Les coordonnées du symétrique de A par rapport à l'origine du repère sont :

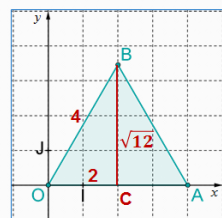
**F(3 ; -1)**



N°10

Dans le repère (O; I, J), le triangle OAB est équilatéral. Les coordonnées de B sont :

**B(2 ; 2√3)**



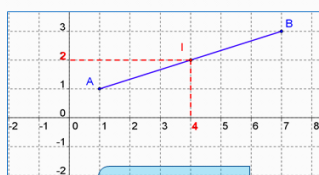
**Fin**

## Coordonnées de points du plan – Série 2 – Correction

**CONSIGNE :** Déterminer les coordonnées du milieu de  $[AB]$ .

Déterminer les coordonnées du milieu du segment  $[AB]$ .

N°1



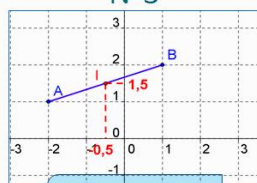
$I(4;2)$

N°2



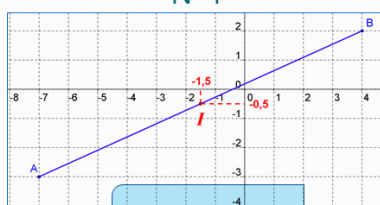
$I(2;-1)$

N°3



$I(-0,5; 1,5)$

N°4



$I(-1,5; -0,5)$

N°5

$A(3;4)$  et  $B(4;5)$

$$\frac{3+4}{2} = 3,5 \quad \frac{4+5}{2} = 4,5$$

$I(3,5; 4,5)$

N°6

$A(-2;1)$  et  $B(1;-6)$

$$\frac{-2+1}{2} = -0,5 \quad \frac{1-6}{2} = -2,5$$

$I(-0,5; -2,5)$

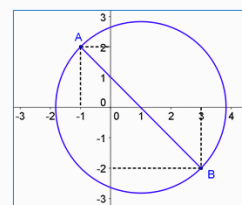
N°7

$A\left(\frac{1}{3}; -\frac{3}{4}\right)$  et  $B\left(\frac{2}{3}; \frac{5}{4}\right)$

$$\frac{\frac{1}{3} + \frac{2}{3}}{2} = \frac{1}{2} \quad \frac{-\frac{3}{4} + \frac{5}{4}}{2} = \frac{1}{4}$$

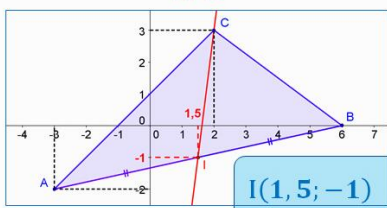
$I\left(\frac{1}{2}; \frac{1}{4}\right)$

N°8



$I(1;0)$

N°9



$I(1,5; -1)$

N°10

$A(\sqrt{2}; -\sqrt{3})$  et  $B(5\sqrt{2}; 2\sqrt{3})$

$$\frac{\sqrt{2} + 5\sqrt{2}}{2} = 3\sqrt{2} \quad \frac{-\sqrt{3} + 2\sqrt{3}}{2} = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$I\left(3\sqrt{2}; \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$

**Fin**

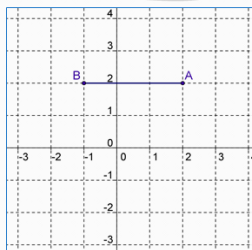
## Coordonnées de points du plan – Série 3 – Correction

**CONSIGNE :** Déterminer la distance AB.

Déterminer la distance AB.

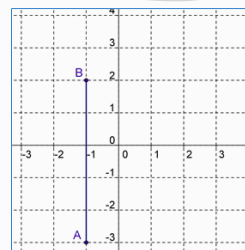
Q1

$$AB = 3$$



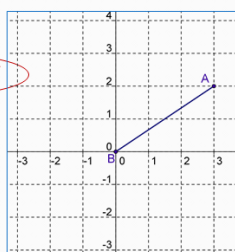
Q2

$$AB = 5$$



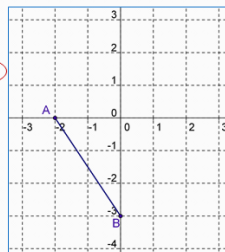
Q3

$$AB = \sqrt{9 + 4} = \sqrt{13}$$



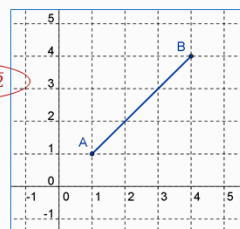
Q4

$$AB = \sqrt{13}$$



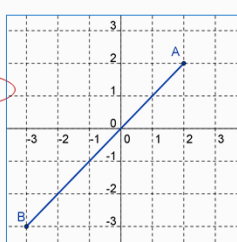
Q5

$$AB = \sqrt{9 + 9} = 3\sqrt{2}$$



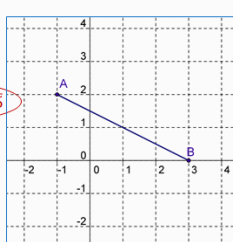
Q6

$$AB = \sqrt{25 + 25} = 5\sqrt{2}$$



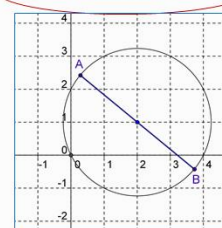
Q7

$$AB = \sqrt{16 + 4} = 2\sqrt{5}$$



Q8

$$AB = 2 \times R = 2\sqrt{4 + 1} = 2\sqrt{5}$$



Q9

$$A(1; 3) \quad B(4; 7)$$

$$AB = \sqrt{9 + 16} = 5$$

Q10

$$A(1; -3) \quad B(4; -1)$$

$$AB = \sqrt{9 + 4} = \sqrt{13}$$

**Fin**

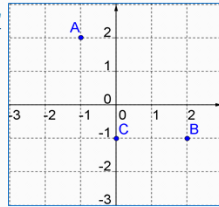
## Coordonnées de points du plan – Série 4 – Correction

**CONSIGNE :** Vrai ou faux ? Justifier mentalement vos réponses.

Vrai ou faux ?

N°1

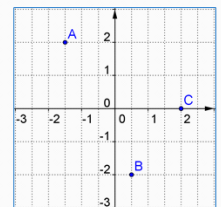
Les points B et C ont la même ~~abscisse~~ ordonnée



Faux

N°2

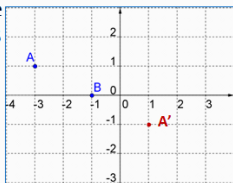
Les points A et B ont des ordonnées opposées.



Vrai

N°3

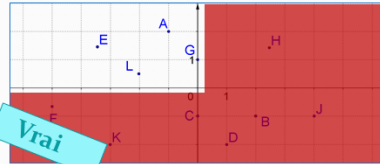
Le symétrique de A par rapport à B a pour coordonnées ~~(-1; 1)~~ (1; -1)



Faux

N°4

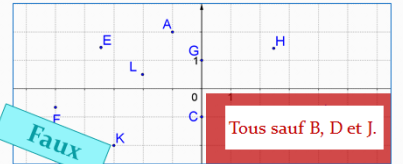
Les points qui ont une abscisse négative et une ordonnée positive sont G, E, L et A.



Vrai

N°5

Les points qui ont une abscisse négative ou une ordonnée positive sont G, E, L et A.

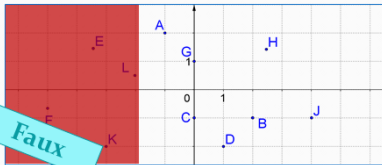


Faux

Tous sauf B, D et J.

N°6

Il y a 8 points d'abscisse strictement supérieure à -2.



Faux

N°7

Si A a pour coordonnées  $(0,4; -\frac{2}{5})$  et  $B(-\frac{2}{5}; \frac{\sqrt{64}}{4})$  alors l'origine du repère est le milieu de [AB].

$$\frac{0,4 + (-\frac{2}{5})}{2} = \frac{0,4 - 0,4}{2} = 0$$

$$\text{et } \frac{-2 + \frac{\sqrt{64}}{4}}{2} = \frac{-2 + \frac{8}{2}}{2} = 0$$

Vrai

N°8

Si A a pour coordonnées  $(1; -2)$  et  $B(-1; 4)$  alors le cercle de diamètre [AB] a pour rayon  $\sqrt{10}$ .

$$AB^2 = (-1 - 1)^2 + (4 + 2)^2 = 4 + 36 = 40$$

$$AB = \sqrt{40} = 2\sqrt{10}$$

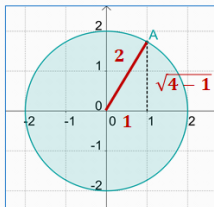
$$\text{Le rayon du cercle est : } \frac{AB}{2} = \sqrt{10}$$

Vrai

N°9

L'ordonnée de A est ~~1,7~~.

$$\sqrt{3} \neq 1,7$$



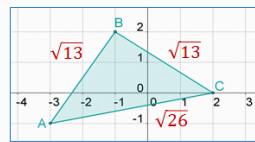
Faux

N°10

Le triangle ABC est rectangle et  $\text{aire}(ABC) = 6,5$

$$13 + 13 = 26$$

ABC est rectangle en B



$$\text{aire}(ABC) = \frac{\sqrt{13} \times \sqrt{13}}{2} = 6,5$$

Vrai

Fin