

**Évaluation N°05 Géométrie analytique****décembre 2024**  
**durée ≈ 0h 40min**

Coloriez les 3 premières lettres de votre nom et prénom et complétez l'encadré. ○ A ○ B ○ C ○ D ○ E ○ F  
○ G ○ H ○ I ○ J ○ K ○ L ○ M ○ N ○ O ○ P ○ Q ○ R ○ S ○ T ○ U ○ V ○ W ○ X ○ Y ○ Z

NOM ET PRÉNOM :

**Consignes***Aucun document n'est autorisé.**L'usage de la calculatrice est autorisé.**Le total des points est 10.*

Vous devez colorier les cases au stylo *bleu* ou *noir* pour répondre aux questions. En cas d'erreur, effacez au « blanco » *sans redessiner la case*.

*Toute action volontaire rendant impossible ou difficile l'identification ou la correction de la copie engendre une dégradation de la note finale.*

Les questions à choix multiples ont une unique bonne réponse permettant d'attribuer un point. Aucune justification n'est attendue pour ces questions.

Pour les questions ouvertes, *tous les calculs seront justifiés et la clarté de la rédaction sera prise en compte dans la notation.*

Respect des consignes ○ -1 ○ -0,5 ○ 0 **Réservé****Question 1 ♣** $R(x_R; y_R)$  et  $W(x_W; y_W)$  sont deux points d'un repère orthonormé  $(O; I, J)$ .Quelle(s) expression(s) sont égales à la longueur du segment  $[RW]$  ?

○  $\sqrt{(x_R - x_W)^2 + (y_R - y_W)^2}$

○  $\sqrt{(x_W + x_R)^2 - (y_W + y_R)^2}$

○  $\sqrt{(x_W - x_R)^2 + (y_W - y_R)^2}$

○  $\sqrt{(x_W - x_R) + (y_W - y_R)}$

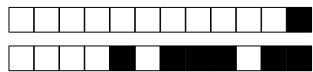
○  $\sqrt{(x_W - y_W)^2 + (x_R - y_R)^2}$

○ On ne peut pas répondre

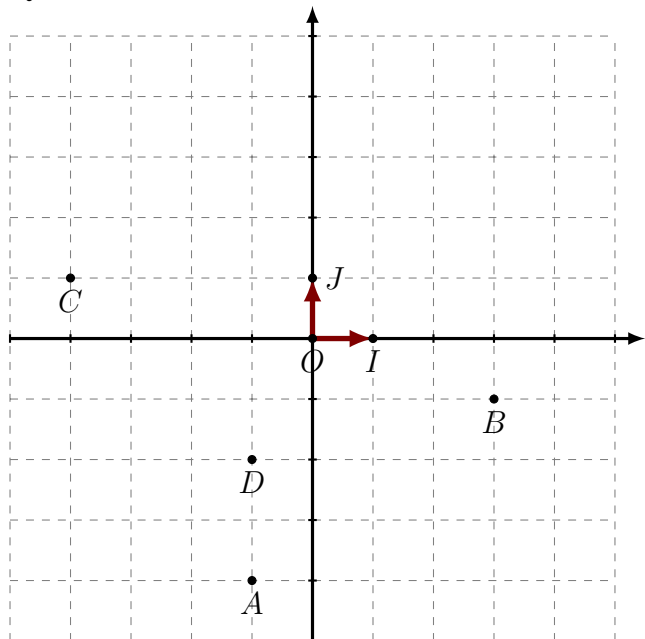
**Question 2**Le plan est muni du repère orthonormé  $(O; I, J)$ . On considère les points  $A(2; -9)$  et  $B(9; -4)$ .**Affirmation** «  $B$  est un point situé à l'extérieur du cercle de centre  $A$  et de rayon 9 ».

○ Vrai

○ Faux



## Question 3 ♣



Le plan est muni du repère  $(O; I, J)$  orthonormé ci-contre.

Cochez les affirmations justes.

☐  $AB = \sqrt{5}$

☐  $CD = 3\sqrt{2}$

☐  $AD = 2$

☐  $DI = 4$

## Exercice 4

Dans cet exercice, une réponse obtenue par une représentation graphique précise ne sera pas acceptée.

Le plan est muni du repère orthonormé  $(O; I, J)$ .

On considère les points  $A(-5; 19)$ ,  $B(15; 40)$  et  $C(-68; 79)$ .

1. Calculer les longueurs  $AB$ ,  $AC$  et  $BC$ .

*Vous détaillerez les formules utilisées dans chaque cas.*

2. Le triangle  $ABC$  est-il isocèle, non-équilatéral?

3. Le triangle  $ABC$  est-il un triangle rectangle? Justifier.

.. ☐ 0 ☐ 0.5 ☐ 1 ☐ 1.5 ☐ 2 ☐ 2.5 ☐ 3 ☐ 3.5 ☐ 4

Réservé

## Exercice 5

Dans cet exercice, une réponse obtenue par une représentation graphique précise ne sera pas acceptée.

Le plan est muni du repère orthonormé  $(O; I, J)$ .  $BEAR$  est un parallélogramme tel que :

$$B(3; -10) \quad E(-4; -9) \quad R(-2; -3)$$

Déterminer les coordonnées de  $A$ . Justifier.

.. ☐ 0 ☐ 0.5 ☐ 1 ☐ 1.5 ☐ 2 ☐ 2.5 ☐ 3

Réservé