

16

QCM 5

lundi 4 décembre

Pour les questions de géométrie, on se place dans l'espace \mathbb{R}^3 muni du repère $(O, \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$.

Question 11 ✖

Dans \mathbb{R}^3 , l'équation $2x + y - 2z + 6 = 0$ correspond à l'équation

- a. d'une droite
- b. d'un plan
- c. d'un cercle
- d. Rien de ce qui précède

0

(Δ si pas de constante peut être plan vectoriel)

Question 12

Soit \vec{u} un vecteur non nul de \mathbb{R}^3 . L'ensemble $\{M \in \mathbb{R}^3, \exists \alpha \in \mathbb{R}, \overrightarrow{OM} = \alpha \vec{u}\}$ est

- a. une droite.
- b. un plan.
- c. un cercle.
- d. Aucune des autres réponses

+1

Question 13

Soient $\vec{u} = (1, 2, 3)$ et $\vec{v} = (-1, 4, -2)$. On a

- a. $2\vec{u} - \vec{v} = (-3, 0, -8)$
- b. $2\vec{u} - \vec{v} = (3, 8, -4)$
- c. $2\vec{u} - \vec{v} = (3, 0, 8)$
- d. Aucune des autres réponses

+1

Question 14

Soient $\vec{u} = (1, 0, 2)$, $\vec{v} = (1, 3, 0)$ et $\vec{w} = (-4, 0, 8)$ dans \mathbb{R}^3 . On a

- a. \vec{u} et \vec{v} sont colinéaires.
- b. \vec{u} et \vec{v} ne sont pas colinéaires.
- c. \vec{u} et \vec{w} sont colinéaires.
- d. \vec{u} et \vec{w} ne sont pas colinéaires.

regarde micun

Question 15

On considère les deux nombres complexes $z_1 = 2 - i$ et $z_2 = -1 + 3i$. On a

- a. $z_1 - z_2 = 3 - 4i$
- b. $z_1 - z_2 = 1 + 2i$
- c. $z_1 - z_2 = 3 + 2i$
- d. Aucune des autres réponses

+1

Question 16

On considère les deux nombres complexes $z_1 = 2 - i$ et $z_2 = -1 + 3i$. On a

- a. $z_1 \times z_2 = -5 + 5i$
- b. $z_1 \times z_2 = 1 + 5i$
- c. $z_1 \times z_2 = 1 + 7i$
- d. Aucune des autres réponses

+1

Question 17

Le module de $z = -4 - 3i$ vaut

- a. $|z| = \sqrt{7}$
- b. $|z| = 5$
- c. $|z| = -5$
- d. $|z| = 25$
- e. Aucune des autres réponses

+1

Question 18

Un argument du nombre complexe $z = -2i$ est

- a. 0
- b. π
- c. $\frac{\pi}{2}$
- d. Aucune des autres réponses

+1

Question 19

Le nombre complexe $z = 2e^{i\frac{\pi}{3}}$ est égal à

- a. $\sqrt{3} + i$
- b. $1 + i\sqrt{3}$
- c. $\sqrt{2} + i\sqrt{2}$
- d. Aucune des autres réponses

+ 1

Question 20

Le nombre complexe $z = -1 + i$ est égal à

- a. $z = \sqrt{2}e^{i\frac{\pi}{4}}$
- b. $z = \sqrt{2}e^{i\frac{3\pi}{4}}$
- c. $z = \sqrt{2}e^{-i\frac{\pi}{4}}$
- d. $z = \sqrt{2}e^{-i\frac{5\pi}{4}}$
- e. Aucune des autres réponses

+ 1

possibilité d'avoir dans les 2 sens