

Produit scalaire : corrigé du contrôle de maths 1ère à télécharger en PDF



Le livre de contrôles corrigés de maths 1ère

Tout le programme en un seul PDF de 55 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)

Corrigé du contrôle avec le barème détaillé. Compte tes points et repère ce qu'il faut revoir.

Durée conseillée : 45 minutes. Barème sur 20 points. Calculatrice autorisée seulement quand l'énoncé le précise.

1 Calculs en coordonnées

/ 3 pts

a. $\vec{u} \cdot \vec{v} = 15 - 14 = 1$ (1 pt).

b. $\vec{u} \cdot \vec{w} = 20 - 20 = 0$: ils sont orthogonaux (1 pt).

c. $\|\vec{u}\| = \sqrt{25 + 4} = \sqrt{29}$ (1 pt).

2 Projeté orthogonal

/ 3 pts

- a. Le projeté de C sur (AB) est B : $AB^2 = 81$ (1 pt).
- b. Le projeté de C sur (AD) est D : $AD^2 = 16$ (1 pt).
- c. $\overrightarrow{CD} = -\overrightarrow{AB}$, donc -81 (1 pt).

3 Définition et Al-Kashi

/ 3 pts

- a. $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC} = 4 \times 6 \times \cos 60^\circ = 12$ (1 pt).
- b. $BC^2 = 16 + 36 - 2 \times 12 = 28$ (1 pt), donc $BC = \sqrt{28} = 2\sqrt{7}$ (1 pt).

4 Médiane

/ 4 pts

- a. $AB^2 + AC^2 = 2AI^2 + \frac{BC^2}{2}$ (1 pt).
- b. $AI^2 = \frac{25 + 81}{2} - \frac{64}{4} = 53 - 16 = 37$ (2 pts), donc $AI = \sqrt{37}$.
- c. $AI \approx 6,08$ (1 pt).

5 Angle dans un repère

/ 4 pts

- a. $\overrightarrow{AB} \begin{pmatrix} 4 \\ 1 \end{pmatrix}, \overrightarrow{AC} \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix}$, donc $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC} = 8 + 3 = 11$ (1 pt).
- b. $AB = \sqrt{17}$ et $AC = \sqrt{13}$ (1 pt).
- c. $\cos \hat{A} = \frac{11}{\sqrt{221}}$ (1 pt).
- d. $\hat{A} \approx 42,3^\circ$ (1 pt).

6

Angle d'un triangle

/ 3 pts

Al-Kashi : $36 = 16 + 25 - 2 \times 4 \times 5 \cos \theta$ (1 pt).

Donc $\cos \theta = \frac{5}{40} = \frac{1}{8}$ (1 pt), et $\theta \approx 82,8^\circ$ (1 pt).

Le livre de contrôles corrigés de maths 1ère

Tout le programme en un seul PDF de 55 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)**Zyro te conseille la suite****Contrôles de maths****Produit scalaire : contrôle de maths 1ère****Cours de maths****Produit scalaire : cours de maths 1ère**

 QCM de maths

Produit scalaire : QCM de maths 1ère

 Contrôles de maths

Géométrie repérée : contrôle de maths 1ère

 Contrôles de maths

Probabilités conditionnelles : contrôle de maths 1ère

 Cours de maths

Géométrie repérée : cours de maths 1ère

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

Embarquez pour d'autres planètes du savoir et leurs applis.

Décollage