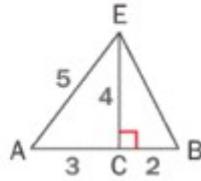


produit scalaire bis

Question 1

/ 2

Dans le triangle AEB :



$$\vec{AB} \cdot \vec{AE} = 15$$

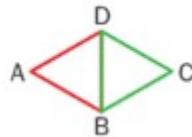
$$\vec{EB} \cdot \vec{EC} = 8$$

$$\vec{AB} \cdot \vec{AE} = 30$$

$$\vec{EB} \cdot \vec{EC} = 16$$

Question 2

/ 4

ABD et BCD sont des triangles équilatéraux et $BD = 6$ cm.

$$\vec{BA} \cdot \vec{CD} = 6$$

$$\vec{BA} \cdot \vec{DC} = -36$$

$$\vec{AB} \cdot \vec{AD} = 18$$

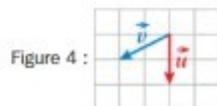
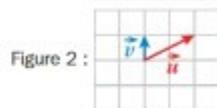
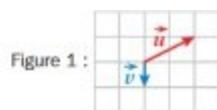
$$\vec{BA} \cdot \vec{BC} = -18$$

produit scalaire bis

Question 3 Copie de

/ 2

Sur quelle(s) figure(s) a-t-on $\vec{u} \cdot \vec{v} > 0$?

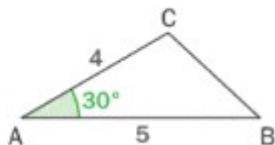


- figure 2
 figure 1
 figure 3
 figure 4

Question 4

/ 1

Sur la figure ci-dessous :



- $\vec{AB} \cdot \vec{AC} = 10$

 $\vec{AB} \cdot \vec{AC} = \frac{9\sqrt{3}}{2}$

 $\vec{AB} \cdot \vec{AC} = 10\sqrt{3}$

 $\vec{AB} \cdot \vec{AC} = 20$

produit scalaire bis

Question 5

/ 1

$\vec{u} \begin{pmatrix} 6 \\ -3 \end{pmatrix}$ est orthogonal à :

$$\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

$$\vec{v} \begin{pmatrix} 10 \\ 20 \end{pmatrix}$$

$$\vec{v} \begin{pmatrix} -15 \\ 30 \end{pmatrix}$$

Question 6

/ 4

Dans un repère orthonormé, on donne quatre points : A(-4;0), B(-5;2), C(-4;3) et D(0;5) .

1. Compléter: $\overrightarrow{AB} \begin{pmatrix} \square \\ \square \end{pmatrix}$ et $\overrightarrow{CD} \begin{pmatrix} \square \\ \square \end{pmatrix}$

2. Le produit scalaire $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{CD}$ vaut \square

3. La mesure en degrés de l'angle est \square°

produit scalaire bis

Question 7 Copie de

/ 5

1. Dans le repère orthonormé ci-dessous, lire les coordonnées des vecteurs et compléter:

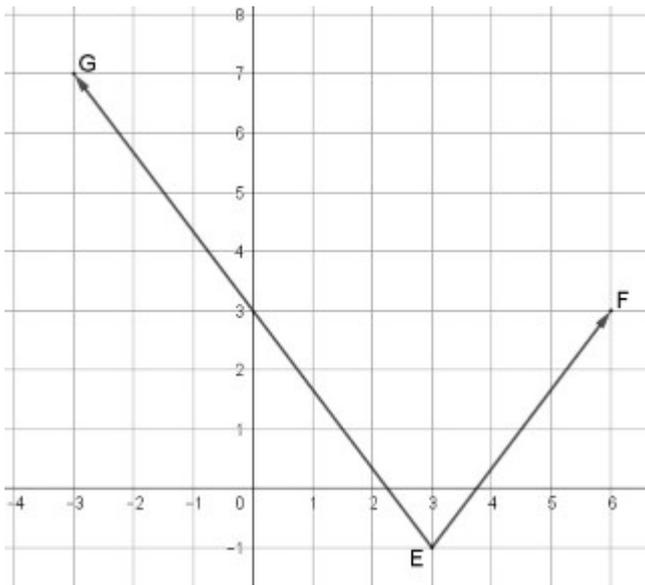
$$\overrightarrow{EF} \left(\boxed{} ; \boxed{} \right) \text{ et } \overrightarrow{EG} \left(\boxed{} ; \boxed{} \right)$$

2. Le produit scalaire $\overrightarrow{EF} \cdot \overrightarrow{EG}$ vaut

3. Calculer les longueurs EF et GH et compléter: EF= et GH=

4. $\cos(\overline{FEG}) = \boxed{}$ (Donner la réponse sous forme d'un nombre décimal.)

5. La mesure à un degré près de l'angle \overline{FEG} est °



Question 8

/ 1

ABC est un triangle tel que AB=6, AC=2 et BC=5.

Le produit scalaire $\overrightarrow{CA} \cdot \overrightarrow{AB}$ vaut (Donner la réponse sous forme d'un nombre décimal)