

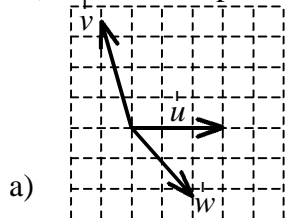
Interrogation de MATHÉMATIQUES (40 min)

(Calculatrice interdite)

Sujet 1

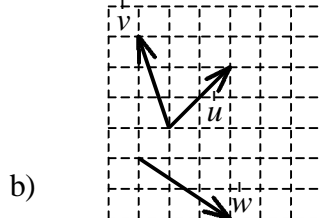
I/ Produit scalaire

1°) Calculer les produits scalaires suivants :



$\vec{u} \cdot \vec{v} = \dots\dots\dots$

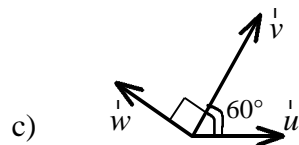
$\vec{u} \cdot \vec{w} = \dots\dots\dots$



$\vec{u} \cdot \vec{v} = \dots\dots\dots$

$\vec{u} \cdot \vec{w} = \dots\dots\dots$

$\|\vec{u}\| = \|\vec{w}\| = 2$ et $\|\vec{v}\| = 3$



$\vec{u} \cdot \vec{v} = \dots\dots\dots$

$\vec{u} \cdot \vec{w} = \dots\dots\dots$

2°) Faire correspondre par un flèche chaque proposition avec l'égalité qui lui correspond

\vec{u} et \vec{v} sont colinéaires et de même sens

$\vec{u}^2 = \vec{v}^2 = \vec{w}^2$

\vec{u} est orthogonal à \vec{v} et à \vec{w}

$\vec{u} \cdot \vec{w} = \vec{v} \cdot \vec{w}$

$\vec{u} + \vec{v}$ et $\vec{u} - \vec{v}$ sont orthogonaux

$\vec{u} \cdot \vec{v} = \|\vec{u}\| \times \|\vec{v}\|$

$\vec{u} - \vec{v}$ et \vec{w} sont orthogonaux

$\vec{u} \cdot \vec{v} = 0 = \vec{u} \cdot \vec{w}$

II/ Second degré

Résoudre dans \mathbb{R} les équations et inéquation :

1°) $x^2 + x - 12 = 0$

.....

2°) $2x^2 - x - 1 = x^2 + x - 3$

.....

3°) $2x^2 - x + \frac{1}{8} = 0$

.....

4°) $x^2 - 2x + 3 \leq 4$

.....

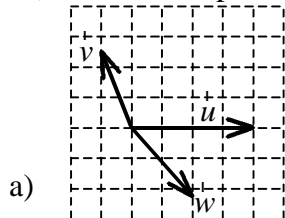
Interrogation de MATHÉMATIQUES (40 min)

(Calculatrice interdite)

Sujet 2

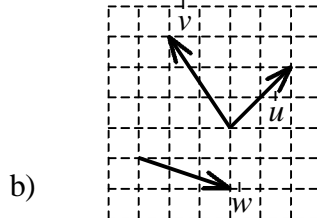
I/ Produit scalaire

1°) Calculer les produits scalaires suivants :



$\vec{u} \cdot \vec{v} = \dots\dots\dots$

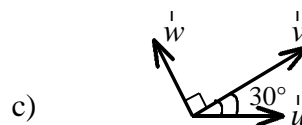
$\vec{u} \cdot \vec{w} = \dots\dots\dots$



$\vec{u} \cdot \vec{v} = \dots\dots\dots$

$\vec{u} \cdot \vec{w} = \dots\dots\dots$

$\|\vec{u}\| = \|\vec{w}\| = 2$ et $\|\vec{v}\| = 3$



$\vec{u} \cdot \vec{v} = \dots\dots\dots$

$\vec{u} \cdot \vec{w} = \dots\dots\dots$

2°) Faire correspondre par un flèche chaque proposition avec l'égalité qui lui correspond

\vec{u} et \vec{v} sont colinéaires et de même sens

$\vec{u} \cdot \vec{w} = \vec{v} \cdot \vec{w}$

\vec{u} est orthogonal à \vec{v} et à \vec{w}

$\vec{u}^2 = \vec{v}^2 = \vec{w}^2$

$\vec{u} + \vec{v}$ et $\vec{u} - \vec{v}$ sont orthogonaux

$\vec{u} \cdot \vec{v} = 0 = \vec{u} \cdot \vec{w}$

$\vec{u} - \vec{v}$ et \vec{w} sont orthogonaux

$\vec{u} \cdot \vec{v} = \|\vec{u}\| \times \|\vec{v}\|$

II/ Second degré

Résoudre dans \mathbb{R} les équations et inéquation :

1°) $x^2 - x - 12 = 0$

.....

2°) $2x^2 - x - 2 = x^2 + x - 4$

.....

3°) $2x^2 + x + \frac{1}{8} = 0$

.....

4°) $x^2 - 2x + 4 \leq 5$

.....

