

2de. Calcul mental. Fiche n° 19

Exercice 1

Dans un repère orthonormé du plan, on considère les vecteurs $\vec{u}(2; -1)$ et $\vec{w}(4; 1)$, et les points $A(2; 3)$ et $B(0; -3)$.

Travail à effectuer mentalement	Réponse(s)
Coordonnées du vecteur $\vec{u} + \vec{w}$	
Coordonnées du vecteur $-\vec{u}$	
$ \vec{u} $ norme du vecteur $\vec{u}$	
Coordonnées de $\overrightarrow{AB}$	
Coordonnées du milieu I de $[AB]$	
Coordonnées du vecteur $-3\vec{u}$	
Coordonnées du vecteur $\frac{1}{8}\vec{w}$	
Coordonnées de $\vec{w} - 3\vec{u}$	
Coordonnées de M tel que $\overrightarrow{AM} = \vec{u}$	
Coordonnées de N tel que $\overrightarrow{AN} = \vec{w}$	
Coordonnées de T tel que $\overrightarrow{BT} = \vec{u}$	

2de. Calcul mental. Fiche n° 20

Exercice 1

On se place dans un repère orthonormé du plan.

(*) : il y a plusieurs bonnes réponses possibles.

Travail à effectuer mentalement	Réponse(s)
Coordonnées d'un vecteur colinéaire à $\vec{u}(2; -1)$ (*)	
Coordonnées d'un vecteur colinéaire à $\vec{v}(0; 6)$ (*)	
Si $\vec{u}(4; 1)$ et $\vec{v}(3; 0)$, alors $\det(\vec{u}; \vec{v}) =$	
Si $\vec{u}(4; 1)$ et $\vec{v}(12; 3)$, alors $\det(\vec{u}; \vec{v}) =$	
a pour que $\vec{u}(1; 3)$ et $\vec{v}(a; -9)$ soient colinéaires	
a pour que $\vec{u}(6; 7)$ et $\vec{v}(3; a)$ soient colinéaires	
a pour que $\vec{u}(2; 9)$ et $\vec{v}(5; a)$ soient colinéaires	
Si $\overrightarrow{AM} = -\frac{3}{2}\overrightarrow{AC}$, alors	
Si $\overrightarrow{EK} = \frac{2}{9}\overrightarrow{CH}$, alors	
Si $\overrightarrow{EA} = \overrightarrow{BE}$, alors	
Si A' est le symétrique de A par rapport à E , alors $\overrightarrow{AA'} = k\overrightarrow{AE}$ avec $k =$	