

Evaluation #7	20 minutes calculatrice autorisée	1eS2 – 21/10/2014
---------------	--------------------------------------	-------------------

Le soin et la qualité de la rédaction seront pris en compte. (1)

Questions de cours (2):

- a) Si on a $\mathbf{AB}+\mathbf{AC}=\mathbf{AD}$, que peut-on dire du quadrilatère ABDC ?
- b) Vrai ou faux : deux vecteurs qui ont la même direction et la même norme sont égaux.
- c) Vrai ou faux : $\mathbf{AB}+\mathbf{AC}=\mathbf{BC}$

Exercice 2 (5) : On considère les vecteurs $\mathbf{u}(-2;5)$, $\mathbf{v}(3;4)$ et $\mathbf{w}(8;3)$

- a) Calculer les coordonnées de $2\mathbf{u}-\mathbf{v}$.
- b) Tracer ces quatre vecteurs dans un repère orthonormé.
- c) \mathbf{u} et \mathbf{v} sont-ils colinéaires ? Justifier par le calcul.
- d) Décomposer le vecteur \mathbf{w} selon la base $(\mathbf{u};\mathbf{v})$
- e) \mathbf{u} et \mathbf{v} ont-ils la même norme ?
- f) Sont-ils orthogonaux ?

Exercice 3 (2): Dans cet exercice, on considère les vecteurs $\mathbf{u}(k+2 ; 5)$ et $\mathbf{v}(1 ; k-3)$, avec k un nombre réel. Pour quelle(s) valeur(s) de k les vecteurs \mathbf{u} et \mathbf{v} sont-ils colinéaires ?

Evaluation #7	20 minutes calculatrice autorisée	1eS2 – 21/10/2014
---------------	--------------------------------------	-------------------

Le soin et la qualité de la rédaction seront pris en compte. (1)

Questions de cours (2):

- a) Si on a $\mathbf{AB}+\mathbf{AC}=\mathbf{AD}$, que peut-on dire du quadrilatère ABDC ?
- b) Vrai ou faux : deux vecteurs qui ont la même direction et la même norme sont égaux.
- c) Vrai ou faux : $\mathbf{AB}+\mathbf{AC}=\mathbf{BC}$

Exercice 2 (5) : On considère les vecteurs $\mathbf{u}(-2;5)$, $\mathbf{v}(3;4)$ et $\mathbf{w}(8;3)$

- a) Calculer les coordonnées de $2\mathbf{u}-\mathbf{v}$.
- b) Tracer ces quatre vecteurs dans un repère orthonormé.
- c) \mathbf{u} et \mathbf{v} sont-ils colinéaires ? Justifier par le calcul.
- d) Décomposer le vecteur \mathbf{w} selon la base $(\mathbf{u};\mathbf{v})$
- e) \mathbf{u} et \mathbf{v} ont-ils la même norme ?
- f) Sont-ils orthogonaux ?

Exercice 3 (2): Dans cet exercice, on considère les vecteurs $\mathbf{u}(k+2 ; 5)$ et $\mathbf{v}(1 ; k-3)$, avec k un nombre réel. Pour quelle(s) valeur(s) de k les vecteurs \mathbf{u} et \mathbf{v} sont-ils colinéaires ?

Evaluation #7	20 minutes calculatrice autorisée	1eS2 – 21/10/2014
---------------	--------------------------------------	-------------------

Le soin et la qualité de la rédaction seront pris en compte. (1)

Questions de cours (2):

- a) Si on a $\mathbf{AB}+\mathbf{AC}=\mathbf{AD}$, que peut-on dire du quadrilatère ABDC ?
- b) Vrai ou faux : deux vecteurs qui ont la même direction et la même norme sont égaux.
- c) Vrai ou faux : $\mathbf{AB}+\mathbf{AC}=\mathbf{BC}$

Exercice 2 (5) : On considère les vecteurs $\mathbf{u}(-2;5)$, $\mathbf{v}(3;4)$ et $\mathbf{w}(8;3)$

- a) Calculer les coordonnées de $2\mathbf{u}-\mathbf{v}$.
- b) Tracer ces quatre vecteurs dans un repère orthonormé.
- c) \mathbf{u} et \mathbf{v} sont-ils colinéaires ? Justifier par le calcul.
- d) Décomposer le vecteur \mathbf{w} selon la base $(\mathbf{u};\mathbf{v})$
- e) \mathbf{u} et \mathbf{v} ont-ils la même norme ?
- f) Sont-ils orthogonaux ?

Exercice 3 (2): Dans cet exercice, on considère les vecteurs $\mathbf{u}(k+2 ; 5)$ et $\mathbf{v}(1 ; k-3)$, avec k un nombre réel. Pour quelle(s) valeur(s) de k les vecteurs \mathbf{u} et \mathbf{v} sont-ils colinéaires ?

Evaluation #7	20 minutes calculatrice autorisée	1eS2 – 21/10/2014
---------------	--------------------------------------	-------------------

Le soin et la qualité de la rédaction seront pris en compte. (1)

Questions de cours (2):

- a) Si on a $\mathbf{AB}+\mathbf{AC}=\mathbf{AD}$, que peut-on dire du quadrilatère ABDC ?
- b) Vrai ou faux : deux vecteurs qui ont la même direction et la même norme sont égaux.
- c) Vrai ou faux : $\mathbf{AB}+\mathbf{AC}=\mathbf{BC}$

Exercice 2 (5) : On considère les vecteurs $\mathbf{u}(-2;5)$, $\mathbf{v}(3;4)$ et $\mathbf{w}(8;3)$

- a) Calculer les coordonnées de $2\mathbf{u}-\mathbf{v}$.
- b) Tracer ces quatre vecteurs dans un repère orthonormé.
- c) \mathbf{u} et \mathbf{v} sont-ils colinéaires ? Justifier par le calcul.
- d) Décomposer le vecteur \mathbf{w} selon la base $(\mathbf{u};\mathbf{v})$
- e) \mathbf{u} et \mathbf{v} ont-ils la même norme ?
- f) Sont-ils orthogonaux ?

Exercice 3 (2): Dans cet exercice, on considère les vecteurs $\mathbf{u}(k+2 ; 5)$ et $\mathbf{v}(1 ; k-3)$, avec k un nombre réel. Pour quelle(s) valeur(s) de k les vecteurs \mathbf{u} et \mathbf{v} sont-ils colinéaires ?