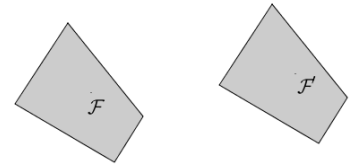


QCM entraînement / Lundi 4 nov – 2nde 4

Question 1

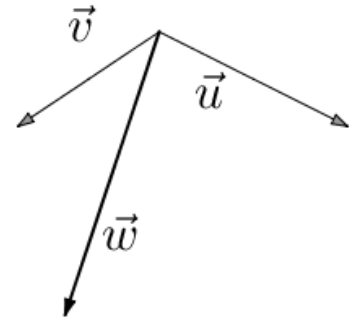
La transformation qui permet de passer de \mathcal{F} à \mathcal{F}' sur la figure ci-contre est :



- une symétrie axiale une translation une homothétie une symétrie centrale

Question 2

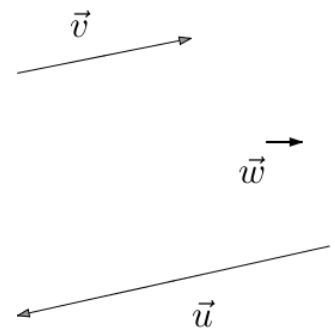
Sur la figure ci-contre, le vecteur \vec{w} est égal à : (à choisir parmi $\vec{u} + \vec{v}$, $\vec{u} - \vec{v}$, $\vec{v} - \vec{u}$, $\vec{u} + 2\vec{v}$)



- $\vec{u} + \vec{v}$ $\vec{u} + 2\vec{v}$ $\vec{v} - \vec{u}$ $\vec{u} - \vec{v}$

Question 3

Sur la figure ci-contre, le vecteur \vec{w} est égal à : (à choisir parmi $\vec{u} + \vec{v}$, $\vec{u} - \vec{v}$, $\vec{v} - \vec{u}$, $\vec{u} + 2\vec{v}$)



- $\vec{u} + 2\vec{v}$ $\vec{u} - \vec{v}$ $\vec{u} + \vec{v}$ $\vec{v} - \vec{u}$

Question 4

Soit $AJLX$ un parallélogramme. Donner deux vecteurs égaux.

- \vec{AL} et \vec{JX} par exemple \vec{AL} et \vec{XJ} par exemple \vec{AJ} et \vec{XL} par exemple \vec{AJ} et \vec{LX} par exemple

Question 5

Soit M est le milieu du segment $[AN]$, donner deux vecteurs égaux :

- \vec{AM} et \vec{NM} par exemple \vec{MA} et \vec{AN} par exemple
 \vec{AM} et \vec{MN} par exemple \vec{MA} et \vec{MN} par exemple

Question 6

Résoudre l'équation $9 \cdot x + 15 = -21$

- $x = 2/5$ $x = 2$ $x = 4$ $x = -4$



Question 7 Résoudre l'équation $-6 \cdot x + 18 = 19 \cdot x + 5$

- pas de solution $x = 7/18$ $x = 13/25$ $x = -6/7$
-

Question 8 Résoudre l'équation $(24 \cdot x + 13) \cdot (12 \cdot x + 14) = 0$

- $x = -7/6$ ou $x = -13/24$ $x = -7/6$
 pas de solution $x = -13/24$
-

Question 9 Résoudre l'inéquation $-2 \cdot x > -24$

- pas de solution $x < 12$ $12 < x$ $-22 < x$
-

Question 10 Résoudre l'inéquation $20 \cdot x - 8 > -3 \cdot x + 18$

- $3/2 < x$ $26/23 < x$ $x < 26/23$ pas de solution
-

Question 11 Donner une écriture développée-réduite (le plus possible) de $(n - 6)^2$.

- $n^2 - 12n + 36$ $n^2 + 6n + 36$ $n^2 - 36$ $n^2 + 12n + 36$
-

Question 12 Donner une écriture développée-réduite (le plus possible) de $(n - 9)(n + 9)$.

- $81 - n^2$ $n^2 - 18n + 81$ $n^2 + 18n + 81$ $n^2 - 81$
-

Question 13 Donner une écriture développée-réduite (le plus possible) de $(5c - 9)^2$.

- $25c^2 - 81$ $5c^2 - 90c + 81$ $25c^2 - 45c + 81$ $25c^2 - 90c + 81$
-

Question 14 Donner une écriture développée-réduite (le plus possible) de $(7n + 8x)^2$.

- $49n^2 + 64x^2$ $7n^2 + 112nx + 64x^2$
 $49n^2 + 56nx + 64x^2$ $49n^2 + 112nx + 64x^2$
-

Question 15 Donner une écriture développée-réduite (le plus possible) de $(9y - 5z)(9y + 5z)$.

- $81y^2 - 25z^2$ $18y^2 - 10z^2$
 $9y^2 - 5z^2$ $9y^2 - 90yz + 25z^2$
-

Question 16 Donner une écriture factorisée (le plus possible) de $n^2 + 6n + 9$.

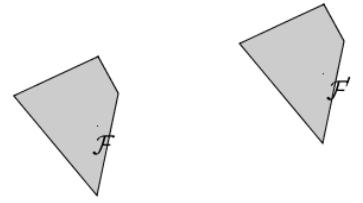
- $2(n + 3n + 3)$ $(n + 6)^2$ $(n + 3)^2$ $(3 - n)^2$
-

Question 17 Donner une écriture factorisée (le plus possible) de $v^2 - 36$.

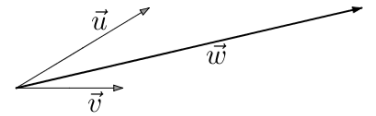
- $2(v - 18)^2$ $(18 + v)(18 - v)$ $(36 + v)(36 - v)$ $(v + 6)(v - 6)$
-

Question 18 Donner une écriture factorisée (le plus possible) de $6(5a - 7) + 4(5a - 7)$.

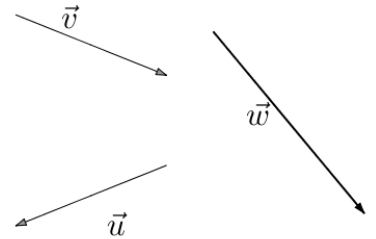
- $10(5a - 7)$ $50a - 70$ $24(5a - 7)$ $-10(5a - 7)$
-

QCM entraînement / Lundi 4 nov – 2nde 4 nom2**Question 1**La transformation qui permet de passer de \mathcal{F} à \mathcal{F}' sur la figure ci-contre est :

- une translation
 une symétrie axiale
 une symétrie centrale
 une homothétie

Question 2Sur la figure ci-contre, le vecteur \vec{w} est égal à : (à choisir parmi $\vec{u} + \vec{v}$, $\vec{u} - \vec{v}$, $\vec{v} - \vec{u}$, $\vec{u} + 2\vec{v}$)

- $\vec{v} - \vec{u}$
 $\vec{u} - \vec{v}$
 $\vec{u} + 2\vec{v}$
 $\vec{u} + \vec{v}$

Question 3Sur la figure ci-contre, le vecteur \vec{w} est égal à : (à choisir parmi $\vec{u} + \vec{v}$, $\vec{u} - \vec{v}$, $\vec{v} - \vec{u}$, $\vec{u} + 2\vec{v}$)

- $\vec{u} - \vec{v}$
 $\vec{v} - \vec{u}$
 $\vec{u} + \vec{v}$
 $\vec{u} + 2\vec{v}$

Question 4Soit $FIBS$ un parallélogramme. Donner deux vecteurs égaux.

- \vec{FI} et \vec{BS} par exemple
 \vec{FB} et \vec{IS} par exemple
 \vec{FI} et \vec{SB} par exemple
 \vec{FB} et \vec{SI} par exemple

Question 5Soit M est le milieu du segment $[AN]$, donner deux vecteurs égaux :

- \vec{AM} et \vec{MN} par exemple
 \vec{MA} et \vec{MN} par exemple
 \vec{AM} et \vec{NM} par exemple
 \vec{MA} et \vec{AN} par exemple

Question 6Résoudre l'équation $15 \cdot x - 2 = 9$

- $x = 17/2$
 $x = 11/15$
 $x = -3$
 $x = -11/15$

Question 7Résoudre l'équation $-3 \cdot x + 4 = -13 \cdot x - 23$

- $x = -27/10$
 $x = 10$
 pas de solution
 $x = -12/7$



Question 8 Résoudre l'équation $(24 \cdot x + 13) \cdot (12 \cdot x + 14) = 0$

pas de solution

$x = -7/6$

$x = -13/24$

$x = -7/6$ ou $x = -13/24$

Question 9 Résoudre l'inéquation $-21 \cdot x > 15$

$-5/7 < x$

pas de solution

$36 < x$

$x < -5/7$

Question 10 Résoudre l'inéquation $19 \cdot x + 9 > -8 \cdot x - 21$

pas de solution

$-10/9 < x$

$x < -10/9$

$-49/9 < x$

Question 11 Donner une écriture développée-réduite (le plus possible) de $(w - 2)^2$.

$4 - 4w + w^2$

$4 - w^2$

$4 + 2w + w^2$

$4 + 4w + w^2$

Question 12 Donner une écriture développée-réduite (le plus possible) de $(10 - b)(10 + b)$.

$100 - b^2$

$b^2 + 20b + 100$

$b^2 - 100$

$b^2 - 20b + 100$

Question 13 Donner une écriture développée-réduite (le plus possible) de $(10h + 5)^2$.

$100h^2 + 25$

$10h^2 + 100h + 25$

$100h^2 + 50h + 25$

$100h^2 + 100h + 25$

Question 14 Donner une écriture développée-réduite (le plus possible) de $(10m + 5u)^2$.

$10m^2 + 100mu + 25u^2$

$100m^2 + 100mu + 25u^2$

$100m^2 + 25u^2$

$100m^2 + 50mu + 25u^2$

Question 15 Donner une écriture développée-réduite (le plus possible) de $(5t - 8n)(5t + 8n)$.

$5t^2 - 80tn + 64n^2$

$5t^2 - 8n^2$

$25t^2 - 64n^2$

$10t^2 - 16n^2$

Question 16 Donner une écriture factorisée (le plus possible) de $25 + 10f + f^2$.

$(5 + f)^2$

$2(5 + 5f + f)$

$(5 - f)^2$

$(10 + f)^2$

Question 17 Donner une écriture factorisée (le plus possible) de $x^2 - 36$.

$(x - 6)(x + 6)$

$2(x - 18)^2$

$(18 + x)(18 - x)$

$(36 + x)(36 - x)$

Question 18 Donner une écriture factorisée (le plus possible) de $2(5c - 3) + 7(5c - 3)$.

$45c - 27$

$14(5c - 3)$

$-9(5c - 3)$

$9(5c - 3)$