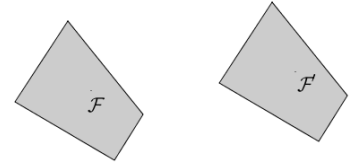
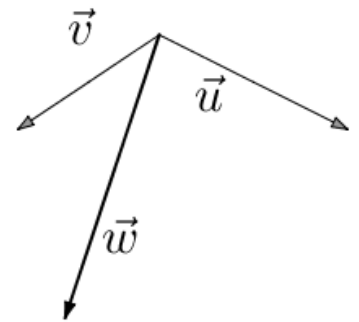


**Question 1** La transformation qui permet de passer de  $\mathcal{F}$  à  $\mathcal{F}'$  sur la figure ci-contre est :



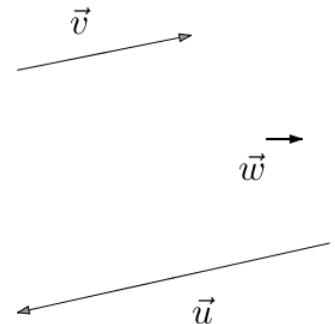
- une symétrie axiale   
  une translation   
  une homothétie   
  une symétrie centrale

**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

## CORRECTION

**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  $n^2 + 6n + 9$ .

$2(n + 3n + 3)$

$(n + 6)^2$

$(n + 3)^2$

$(3 - n)^2$ 


---

CORRECTION

**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  $6(5a - 7) + 4(5a - 7)$ .

$10(5a - 7)$

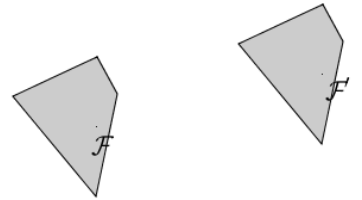
$50a - 70$

$24(5a - 7)$

$-10(5a - 7)$

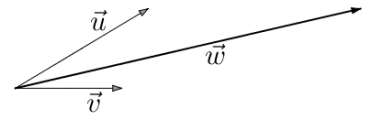
---

**Question 1** La transformation qui permet de passer de  $\mathcal{F}$  à  $\mathcal{F}'$  sur la figure ci-contre est :



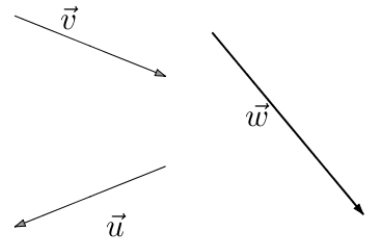
- une translation     
  une symétrie axiale     
  une symétrie centrale     
  une homothétie

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



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

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



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

**Question 4** Soit  $FIBS$  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 5** Soit  $M$  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 6** Résoudre l'équation  $15 \cdot x - 2 = 9$

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

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

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

## CORRECTION

**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  $2(5c - 3) + 7(5c - 3)$ .

$45c - 27$

$14(5c - 3)$

$-9(5c - 3)$

$9(5c - 3)$

## CORRECTION