

# DEVOIR MAISON 3

2<sup>nde</sup> C

(à rendre le 21/11/2017)

14/11/2017

---

On considère un repère  $(O; I; J)$  orthonormé dans lequel on place les points  $A(1; 3)$ ,  $B(6; 6)$  et  $D(4; -2)$ .

1. Faire une figure que l'on complétera au fur et à mesure de l'exercice.
2. Déterminer puis démontrer la nature du triangle  $ABD$ .
3. Construire le point  $D$  symétrique du point  $E$  milieu de  $[BD]$ .
4. Déterminer par les calculs les coordonnées du point  $E$  puis les coordonnées du point  $D$ .
5. Déterminer puis démontrer la nature du quadrilatère  $ABCD$ .
6. Placer le point  $F$  image du point  $B$  par la translation de vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} -5 \\ -7 \end{pmatrix}$ .
7. Déterminer par les calculs les coordonnées du point  $F$ .

# DEVOIR MAISON 3

2<sup>nde</sup> C

(à rendre le 21/11/2017)

14/11/2017

---

On considère un repère  $(O; I; J)$  orthonormé dans lequel on place les points  $A(1; 3)$ ,  $B(6; 6)$  et  $D(4; -2)$ .

1. Faire une figure que l'on complétera au fur et à mesure de l'exercice.
2. Déterminer puis démontrer la nature du triangle  $ABD$ .
3. Construire le point  $D$  symétrique du point  $E$  milieu de  $[BD]$ .
4. Déterminer par les calculs les coordonnées du point  $E$  puis les coordonnées du point  $D$ .
5. Déterminer puis démontrer la nature du quadrilatère  $ABCD$ .
6. Placer le point  $F$  image du point  $B$  par la translation de vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} -5 \\ -7 \end{pmatrix}$ .
7. Déterminer par les calculs les coordonnées du point  $F$ .

# DEVOIR MAISON 3

2<sup>nde</sup> C

(à rendre le 21/11/2017)

14/11/2017

---

On considère un repère  $(O; I; J)$  orthonormé dans lequel on place les points  $A(1; 3)$ ,  $B(6; 6)$  et  $D(4; -2)$ .

1. Faire une figure que l'on complétera au fur et à mesure de l'exercice.
2. Déterminer puis démontrer la nature du triangle  $ABD$ .
3. Construire le point  $D$  symétrique du point  $E$  milieu de  $[BD]$ .
4. Déterminer par les calculs les coordonnées du point  $E$  puis les coordonnées du point  $D$ .
5. Déterminer puis démontrer la nature du quadrilatère  $ABCD$ .
6. Placer le point  $F$  image du point  $B$  par la translation de vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} -5 \\ -7 \end{pmatrix}$ .
7. Déterminer par les calculs les coordonnées du point  $F$ .

# DEVOIR MAISON 3

2<sup>nde</sup> C

(à rendre le 21/11/2017)

14/11/2017

---

On considère un repère  $(O; I; J)$  orthonormé dans lequel on place les points  $A(1; 3)$ ,  $B(6; 6)$  et  $D(4; -2)$ .

1. Faire une figure que l'on complétera au fur et à mesure de l'exercice.
2. Déterminer puis démontrer la nature du triangle  $ABD$ .
3. Construire le point  $D$  symétrique du point  $E$  milieu de  $[BD]$ .
4. Déterminer par les calculs les coordonnées du point  $E$  puis les coordonnées du point  $D$ .
5. Déterminer puis démontrer la nature du quadrilatère  $ABCD$ .
6. Placer le point  $F$  image du point  $B$  par la translation de vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} -5 \\ -7 \end{pmatrix}$ .
7. Déterminer par les calculs les coordonnées du point  $F$ .