

EX 1

5G42

1. $YGSP$ est un parallélogramme tel que ses côtés $[YG]$ et $[GS]$ sont perpendiculaires et ses diagonales $[YS]$ et $[GP]$ aussi.

Déterminer la nature de $YGSP$ en justifiant la réponse.

2. $HEVA$ est un parallélogramme tel que ses diagonales $[HV]$ et $[EA]$ ont la même longueur et sont perpendiculaires.

Déterminer la nature de $HEVA$ en justifiant la réponse.

3. $YCUB$ est un parallélogramme tel que ses diagonales $[YU]$ et $[CB]$ sont perpendiculaires. Déterminer la nature de $YCUB$ en justifiant la réponse.

4. $NPLU$ est un parallélogramme tel que ses côtés $[NP]$ et $[PL]$ ont la même longueur. Déterminer la nature de $NPLU$ en justifiant la réponse.

5. $UOPG$ est un parallélogramme tel que ses diagonales $[UP]$ et $[OG]$ ont la même longueur. Déterminer la nature de $UOPG$ en justifiant la réponse.

6. $MUXE$ est un parallélogramme tel que ses côtés $[MU]$ et $[UX]$ sont perpendiculaires et de même longueur.

Déterminer la nature de $MUXE$ en justifiant la réponse.

7. $PIDF$ est un parallélogramme tel que ses côtés $[PI]$ et $[ID]$ sont perpendiculaires. Déterminer la nature de $PIDF$ en justifiant la réponse.

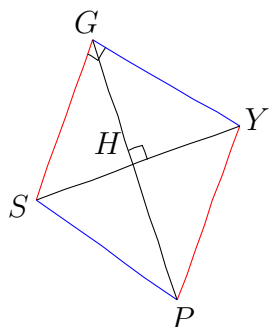
8. $JMBW$ est un parallélogramme tel que ses côtés $[JM]$ et $[MB]$ sont perpendiculaires et de même longueur.

Déterminer la nature de $JMBW$ en justifiant la réponse.

Corrections

EX
1

1. Les segments de même couleur sont parallèles sur le schéma suivant :

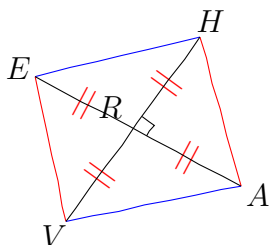


On sait que $[YG] \perp [GS]$ et $[YS] \perp [GP]$.

Si un parallélogramme a deux côtés consécutifs perpendiculaires et des diagonales perpendiculaires, alors c'est un carré.

$YGSP$ est donc un carré.

2. Les segments de même couleur sont parallèles sur le schéma suivant :

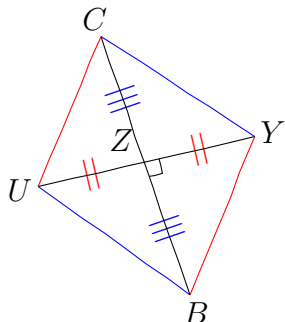


On sait que $[HV] \perp [EA]$ et $HV = EA$.

Si un parallélogramme a des diagonales perpendiculaires et de même longueur, alors c'est un carré.

$HEVA$ est donc un carré.

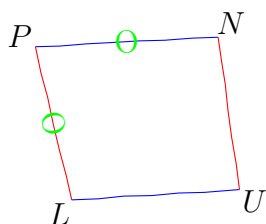
3. Les segments de même couleur sont parallèles sur le schéma suivant :



On sait que $[YU] \perp [CB]$.

Si un parallélogramme a des diagonales perpendiculaires, alors c'est un losange.
 $YCUB$ est donc un losange.

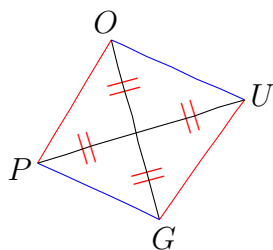
4. Les segments de même couleur sont parallèles sur le schéma suivant :



On sait que $NP = PL$.

Si un parallélogramme a deux côtés consécutifs de même longueur, alors c'est un losange.
 $NPLU$ est donc un losange.

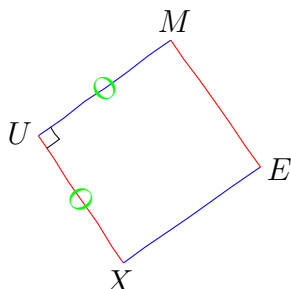
5. Les segments de même couleur sont parallèles sur le schéma suivant :



On sait que $UP = OG$.

Si un parallélogramme a des diagonales de même longueur, alors c'est un rectangle.
 $UOPG$ est donc un rectangle.

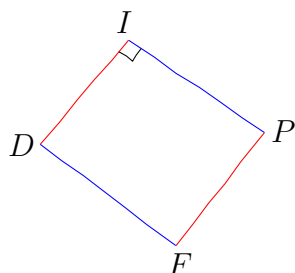
6. Les segments de même couleur sont parallèles sur le schéma suivant :



On sait que $[MU] \perp [UX]$ et $MU = UX$.

Si un parallélogramme a deux côtés consécutifs perpendiculaires et de même longueur, alors c'est un carré. $MUXE$ est donc un carré.

7. Les segments de même couleur sont parallèles sur le schéma suivant :

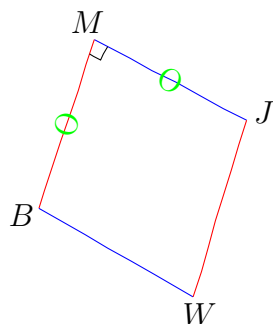


On sait que $[PI] \perp [ID]$.

Si un parallélogramme a deux côtés consécutifs perpendiculaires, alors c'est un rectangle.

$PIDF$ est donc un rectangle.

8. Les segments de même couleur sont parallèles sur le schéma suivant :



On sait que $[JM] \perp [MB]$ et $JM = MB$.

Si un parallélogramme a deux côtés consécutifs perpendiculaires et de même longueur, alors c'est un carré.

$JMBW$ est donc un carré.