

Connaître le parallélogramme

L'été, on peut voir sous l'étoile Véga qui est l'une des plus brillantes dans le ciel, quatre étoiles Bêta (B), Zêta (Z), Delta (D) et Gamma (G) qui forment le parallélogramme de la constellation de la Lyre.



1 a. Construire le triangle GBZ en prenant :

$BG = 4 \text{ cm}$; $BZ = 7,4 \text{ cm}$; $GZ = 10 \text{ cm}$.

b. Construire le quatrième sommet D du parallélogramme BGDZ ; il représente l'étoile Delta.

2 a. Placer le milieu de O de la diagonale [GZ].

b. Quel est le symétrique par rapport à O :

• du point G ? • de la droite (GB) ? • du point Z ? • de la droite (ZB) ?

c. Le point B est à l'intersection des droites (GB) et (ZB). Recopier et compléter :

« Donc le symétrique de B par rapport à O est à l'intersection des droites ... et »

Donc le symétrique de B est ... et le symétrique du parallélogramme BGDZ est »

d. Pour le parallélogramme BGDZ, en déduire une propriété pour :

• ses diagonales ; • les longueurs de ses côtés opposés ; • les mesures de ses angles opposés.