

François Meria

Le quadrilatère $ABCD$ est un quadrilatère quelconque ; on appelle M le milieu du segment $[AB]$. La parallèle à la droite (BC) passant par M coupe le segment $[AC]$ en N et la parallèle à (DC) passant par N coupe $[AD]$ en P .

1/ Faire une figure.

2/ En considérant le triangle ABC , démontrer que N est le milieu du segment $[AC]$.

3/ En utilisant un triangle bien choisi, démontrer que P est le milieu du segment $[AD]$.

4/ En considérant le triangle ABD , démontrer que les droites (MP) et (BD) sont parallèles.

5/ Citer la propriété qui permet de prouver que $MP = \frac{BD}{2}$. *On ne demande pas de faire la démonstration complète de ce résultat.*