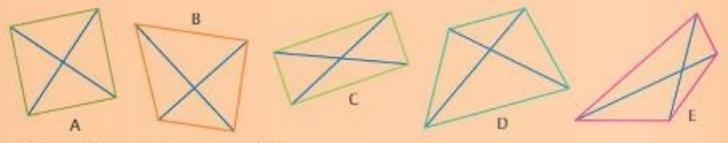


4 Des quadrilatères particuliers

CHERCHONS ENSEMBLE

Voici cinq quadrilatères. Leurs diagonales ont été tracées en bleu.

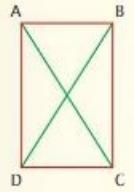


a) Complète le tableau par oui ou non.

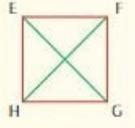
	A	B	C	D	E
Les côtés opposés sont parallèles.					
Les côtés ont même longueur.					
Les diagonales se coupent en leur milieu.					
Les diagonales ont même longueur.					
Les diagonales sont perpendiculaires.					

b) Parmi ces quadrilatères, lesquels sont des parallélogrammes ?

Un parallélogramme est un quadrilatère dont les côtés opposés sont parallèles.
Un rectangle est un parallélogramme qui a ses côtés consécutifs perpendiculaires.
Un carré est un parallélogramme qui a ses côtés consécutifs perpendiculaires et égaux.



Le rectangle
4 angles droits
AB // CD et BC // AD
AB = CD et BC = AD
2 diagonales de longueurs égales qui se coupent en leur milieu.

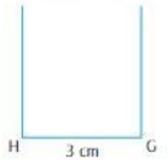


Le carré
4 angles droits
EF // GH et FG // EH
EF = FG = GH = HE
2 diagonales de longueurs égales qui se coupent en leur milieu et forment un angle droit.

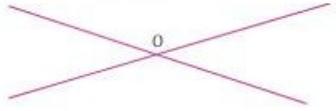
1 Sur une feuille blanche, construis un rectangle LMNO de longueur 6 cm et de largeur 3 cm. Nomme les diagonales.

2 Sur une feuille blanche, construis un carré IJKL de côtés 7 cm. Nomme les diagonales.

- 3 a) Reproduis cette figure sur une feuille blanche.
b) Place les points I et J tels que IG = JH = 3,5 cm.
c) Trace le segment IJ parallèle au segment GH.
d) Nomme la figure que tu viens d'obtenir.



4 En utilisant les propriétés des diagonales, trace le rectangle EFGH.
OE = OF = OG = OH = 4 cm



5 En utilisant les propriétés des diagonales, trace un carré dont les diagonales mesurent 6 cm.

- 6 Trace un segment AB de longueur 9 cm.
a) Construis un carré dont le segment AB sera un côté.
b) Construis un carré dont le segment AB sera une diagonale.

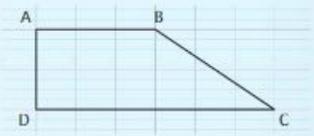
- 7 Trace un rectangle MNOP tel que : MN = OP = 8 cm et NO = MP = 4 cm.
a) Marque les points S milieu de MN et T milieu de OP, puis les points V milieu de NO et W milieu de MP.
b) Trace le quadrilatère SVIW. Comment s'appelle cette figure ?
c) Trace le segment ST. Comment s'appelle la figure correspondant au quadrilatère MSTP ?
d) Quelle est la particularité du triangle SVI ?

Des quadrilatères particuliers

8 Construis la figure correspondant à ce programme. Utilise ta règle, ton équerre et ton compas.

- a) Dessine un rectangle KLMN de dimensions 6 cm et 3 cm.
b) Marque le milieu I du segment KL et le milieu J du segment NM. Trace le segment IJ.
c) Que peux-tu dire des figures KIJN et ILMJ ?
d) Trace les diagonales de KIJN. Elles se coupent en O.
e) Trace le cercle de centre O et de rayon OK.
f) Que remarques-tu ?

LE TRAVAILLE SEULE!



- 1) Reproduis cette figure sur ton cahier.
2) À partir de cette figure, trace le carré ABEF dont un côté passera par le point D.
3) Trace ensuite le rectangle AGCD.
4) Trace enfin un segment AH de façon à obtenir un parallélogramme ABCH.

À TOI DE JOUER...

Observe, reproduis et continue cette frise. Colorie-la comme tu veux.

