

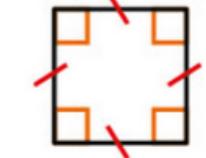
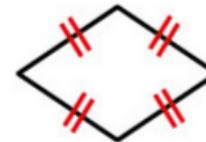
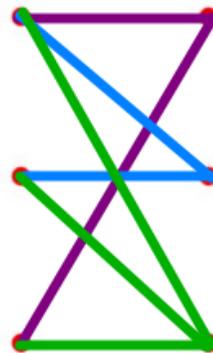
Exercice 33 p.266

Relier chaque propriété aux quadrilatères qui conviennent (une propriété peut être reliée à plusieurs quadrilatères).

Diagonales qui se coupent en leur milieu

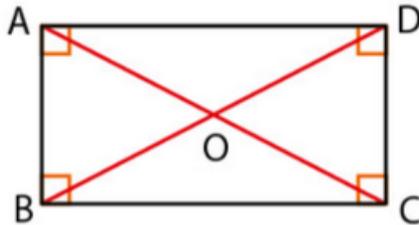
Diagonales perpendiculaires

Diagonales de même longueur



Exercice 34 p.266

Justifier soigneusement les réponses aux questions suivantes.



1. Quelle est la nature du quadrilatère ABCD ?
2. Que peut-on dire des segments [AB] et [DC] ?
3. Quelle est la nature du triangle OAD ?

1. Le quadrilatère ABCD est un rectangle car il a **quatre angles droits**.

2. On sait que ABCD est un rectangle.
Or **les côtés opposés d'un rectangle ont la même longueur**.

Donc $AB = DC$.

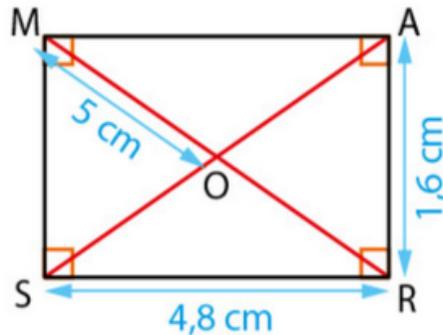
3. On que sait ABCD est un rectangle.
Or **les diagonales d'un rectangle ont le même milieu et la même longueur**.

Donc $OA = OD$.

Ainsi OAD est un triangle isocèle en O.

Exercice 35 p.266

Justifier soigneusement les réponses aux questions suivantes.



1. Quelle est la longueur du segment [MA] ?
2. Quelle est la longueur du segment [MR] ?

1. MARS est un rectangle.
Or les côtés opposés d'un rectangle ont la même longueur.

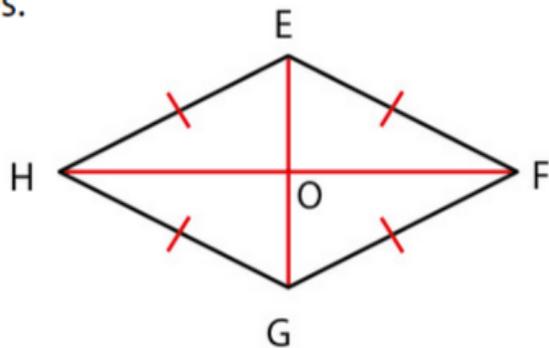
Donc $MA = SR = 4,8 \text{ cm}$.

2. On sait que MARS est un rectangle.
Or les diagonales d'un rectangle ont le même milieu.

Donc $MR = MO \times 2 = 5 \text{ cm} \times 2 = 10 \text{ cm}$.

Exercice 38 p.266

Justifier soigneusement les réponses aux questions suivantes.



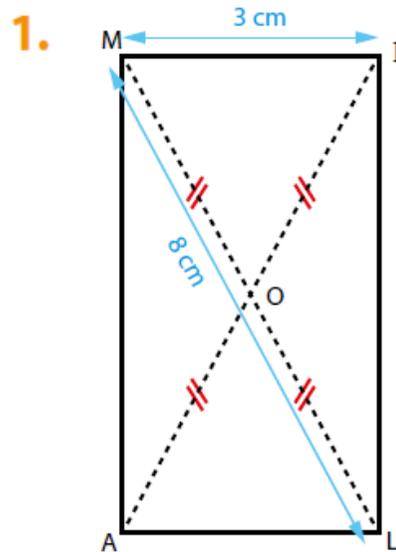
1. Quelle est la nature du quadrilatère EFGH ?
2. Que peut-on dire des droites (EG) et (HF) ?
3. Quelle est la nature du triangle EOF ?

1. Le quadrilatère EFGH est un il a **quatre côtés de même longueur**.
2. EFGH est un losange.
Or **les diagonales d'un losange sont perpendiculaires**.
Donc les diagonales (EG) et (HF) sont perpendiculaires.
3. EOF est un triangle qui a un angle droit, donc c'est un triangle rectangle.

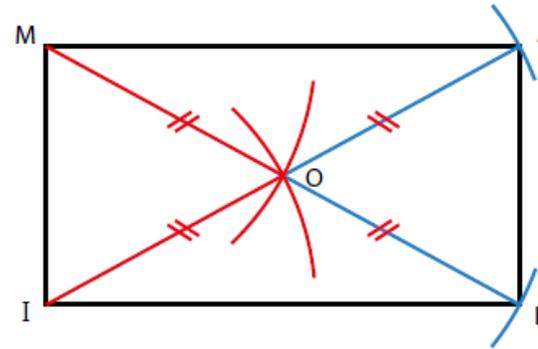
Exercice 37 p.266

MILA est un rectangle tel que $MI = 3 \text{ cm}$ et $ML = 8 \text{ cm}$.

1. Faire un schéma à main levée.
2. Construire le rectangle MILA.



On commence par construire le triangle MOI isocèle en O tel que $MI = 3 \text{ cm}$ et $MO = IO = 4 \text{ cm}$. Puis on complète la figure :



Exercice 39 p.266

Construire un carré CALI tel que $CL = 5 \text{ cm}$.

CALI est un carré donc ses diagonales $[CL]$ et $[AI]$ sont **perpendiculaires**, ont le **même milieu** et ont la **même longueur**.

On commence par tracer un segment $[CL]$ de longueur 5 cm.

On place le milieu O de $[CL]$.

On construit la droite (d) perpendiculaire à (CL) passant par O .

On place les points A et I sur (d) , de part et d'autre du point O tels que $OA = OI = 2,5 \text{ cm}$.

