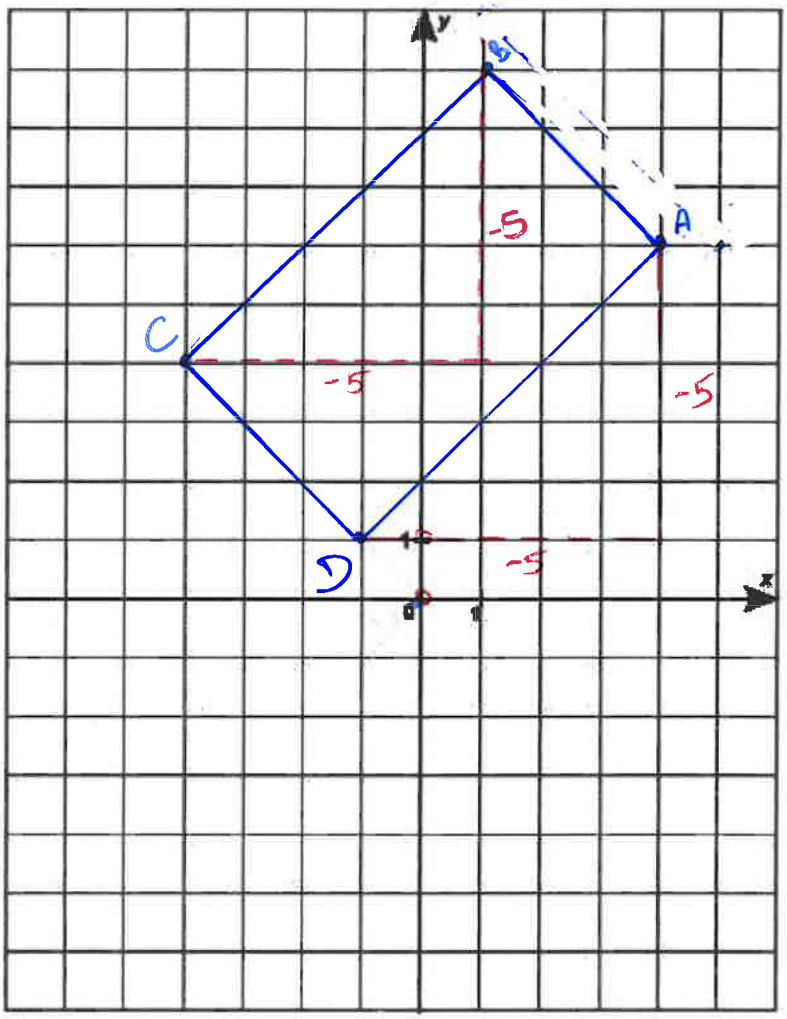
Révisions : Les figures planes

- Question 1 :

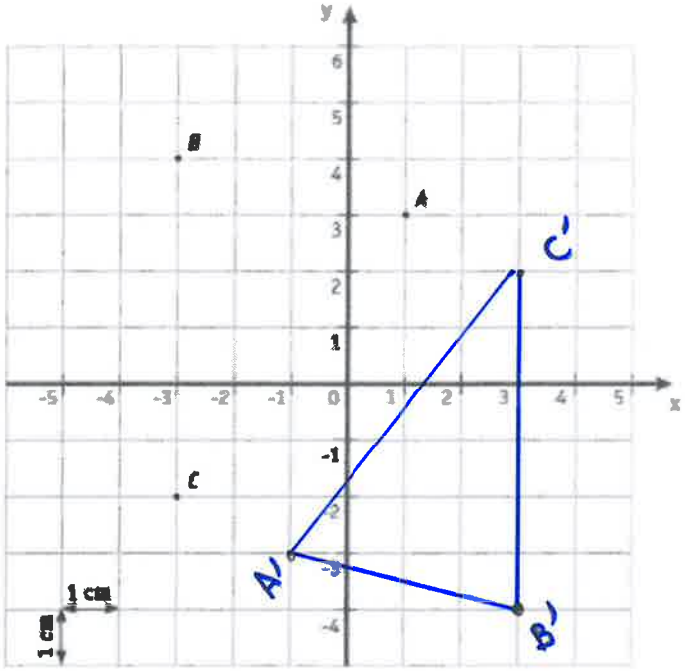
DESSINE le rectangle *ABCD* dans le repère ci-dessous.
On donne les coordonnées de trois sommets *A* (4 ; 6), *B* (1 ; 9) et *C* (–4 ; 4).



ÉCRIS les coordonnées du sommet *D*.

D (-1 ; -1)

- Question 2 :



▪ ÉCRIS les coordonnées des points *A* et *C*.

A (1 ; 3) C (-3 ; -2)

▪ CALCULE l'aire du triangle *ABC*.

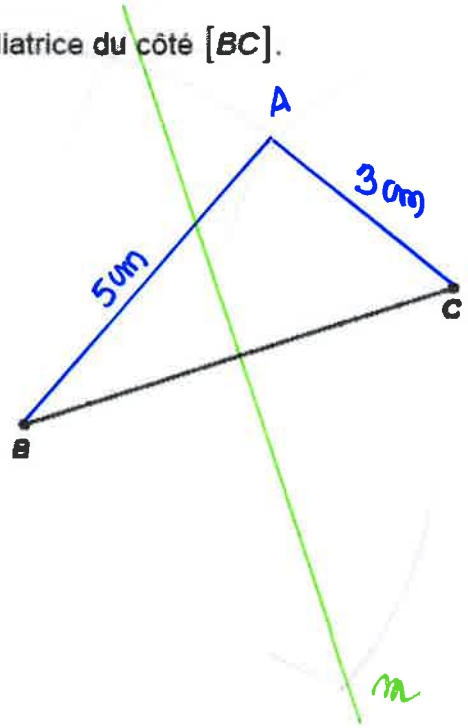
$A = \frac{B \cdot h}{2} = \frac{6 \cdot 4}{2} = \frac{24}{2} = 12\ cm^2$

▪ CONSTRUIS, dans le repère ci-dessus, le triangle *A'B'C'* sachant que les points *A'*, *B'* et *C'* ont pour coordonnées les opposés des coordonnées des sommets du triangle *ABC*.

- Question 3 :

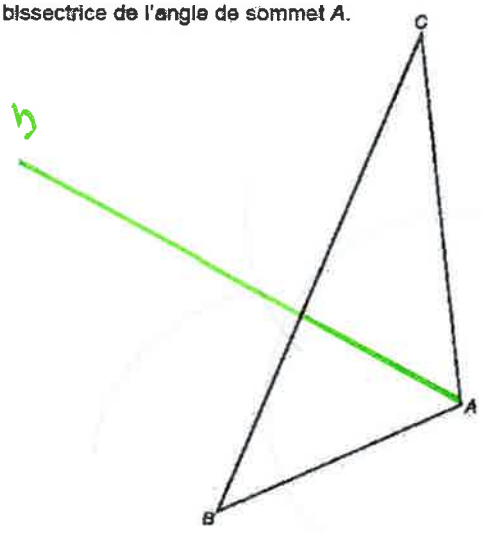
CONSTRUIS un triangle *ABC*.
Le côté [*BC*]est dessiné ci-dessous, le côté [*AB*] mesure 5 cm et le côté [*AC*] mesure 3 cm.

CONSTRUIS *m*, la médiatrice du côté [*BC*].



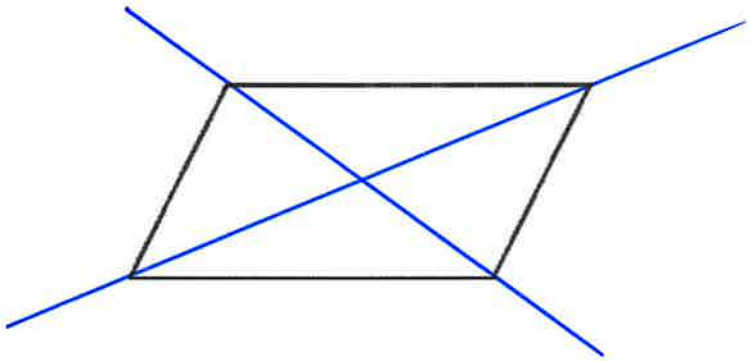
- Question 4 :

CONSTRUIS *b*, la bissectrice de l'angle de sommet *A*.



- Question 5 :

TRACE les diagonales du parallélogramme ci-dessous.

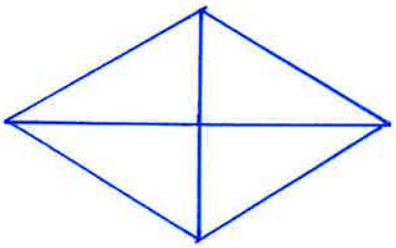


COCHE la proposition correcte.

Les diagonales d'un parallélogramme sont toujours perpendiculaires. ☐
Les diagonales d'un parallélogramme sont toujours de même longueur. ☐
Les diagonales d'un parallélogramme se coupent toujours en leur milieu. ■

- Question 6 :

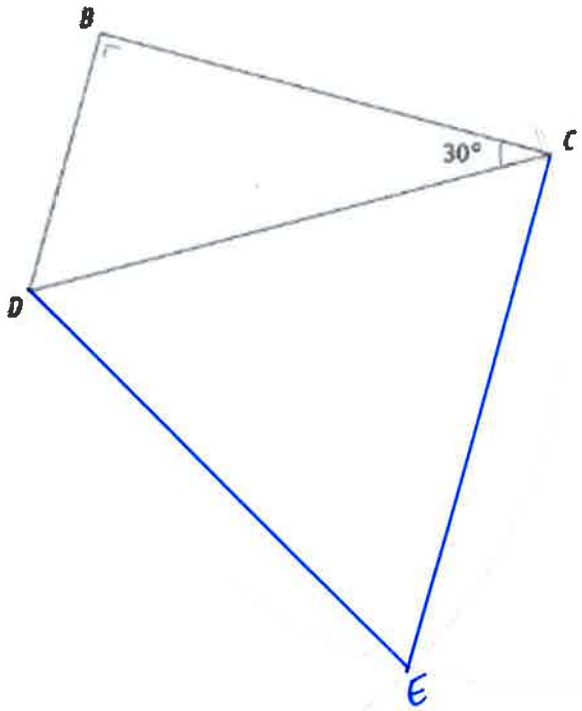
CONSTRUIS un losange dont une diagonale mesure 5 cm et les côtés 3 cm.



- Question 7 :

Le triangle *BCD* est rectangle en *B*.

L'angle $\widehat{BCD}$ **mesure 30°.**



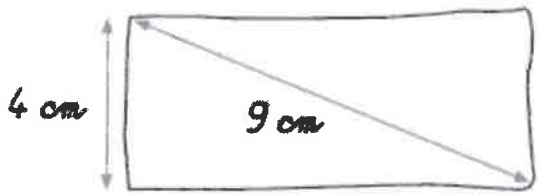
TRACE le triangle équilatéral *DCE* tel que les points *B* et *E* sont situés de part et d'autre de *DC*.

DÉTERMINE la nature du quadrilatère *BCED*.

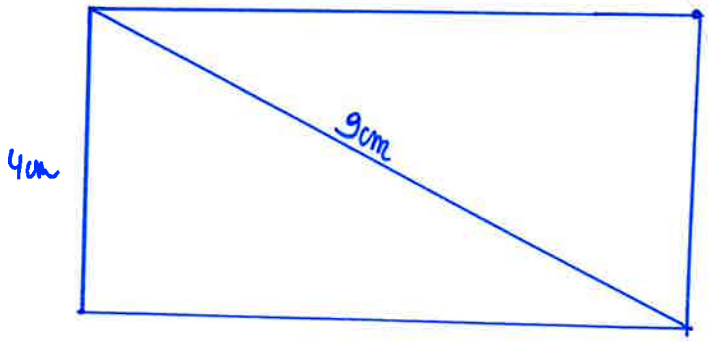
Le quadrilatère *BCED* est un trapèze .

- Question 8 :

Le rectangle ci-dessous **est** tracé **à** main levée.

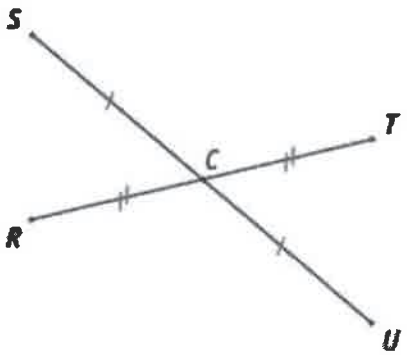


CONSTRUIS, avec tes instruments, **ce rectangle en** respectant **les indications de** mesure.



- Question 9 :

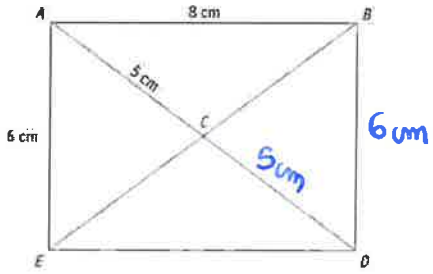
Les segments **[*RT*] et [*SU*] se coupent en *C*.**
DÉTERMINE la nature **du** quadrilatère ***RSTU*.**
JUSTIFIE ta réponse.



C'est un parallélogramme.
Car le parallélogramme est une figure dont les diagonales ont des longueurs différentes et se coupent en leur milieu.

- Question 10 :

ABDE est un rectangle dont les diagonales se coupent en *C*.



JUSTIFIE, à l'aide de propriétés, que le périmètre du triangle *ABD* mesure 24 cm.

6 cm = |BD| = |AE|, car les côtés opposés d'un rectangle ont la même longueur.

5 cm = |AC| = |CD|, car les diagonales d'un rectangle se coupent en leur milieu.

=> |AD| + |AB| + |BD| = 10 + 8 + 6 = 24 cm

- Question 11 :

Quelle **figure correspond au** programme **de** construction suivant ?

- Construire **un triangle** *ROS* rectangle **en** *R*.
- Construire **la droite** d_2 parallèle **à la** droite *OS* passant **par le** point *R*.
- Construire **la droite** d_1 médiatrice **du** segment [*RO*].
- Placer *E* **le point d'intersection des** droites d_1 **et** d_2.

Figure 1

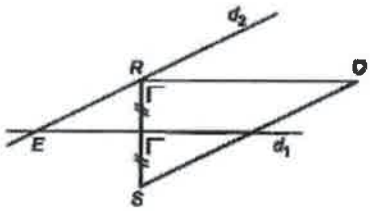


Figure 2

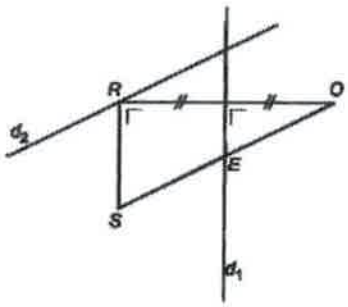


Figure 3

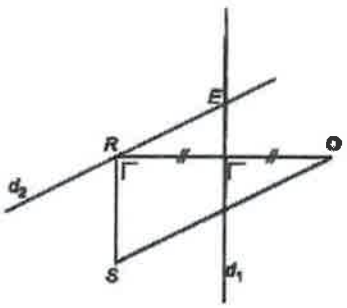
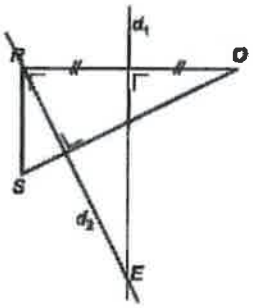
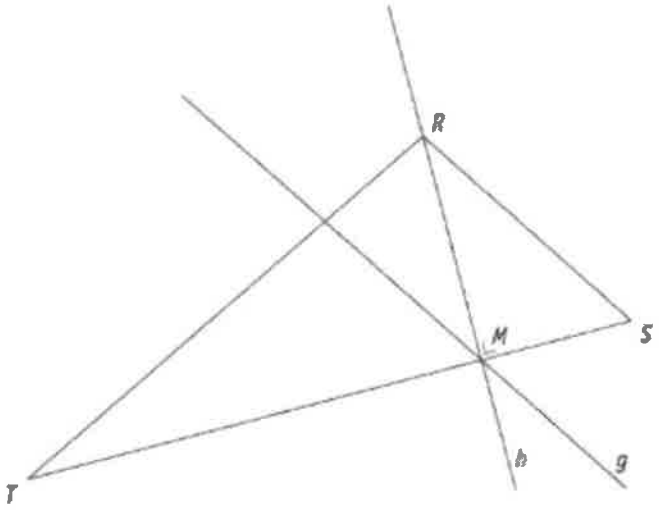


Figure 4



La figure 3 correspond **au** programme **de** construction proposé.

- Question 12 :



Voici, dans le désordre, les consignes du programme de construction de la figure ci-dessus.

A Trace la droite *h*, hauteur relative au côté [*ST*].

B Trace la droite *g* parallèle à la droite RS passant par le point *M*.

C Trace un triangle *RST*.

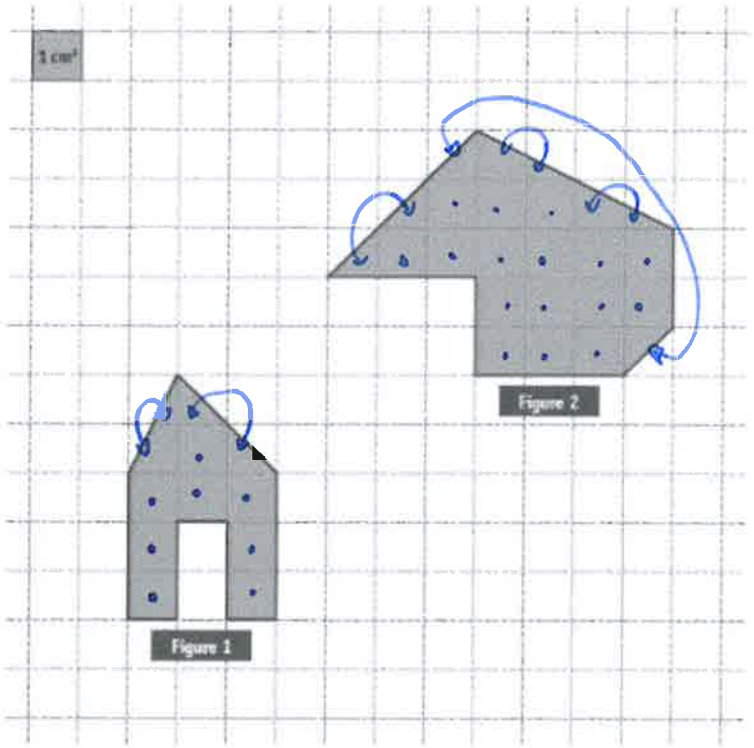
D Nomme *M* le point d'intersection des droites *h* et *ST*.

NOTE, dans les cases ci-dessous, les lettres qui correspondent à l'ordre suivi pour réaliser la construction.

Étape 1	Étape 2	Étape 3	Étape 4
C	A	D	B

- Question 13 :

DÉTERMINE, à l'aide du quadrillage, l'aire de chaque figure.



Aire de la figure 1 = 10 cm²

Aire de la figure 2 = 20 cm²