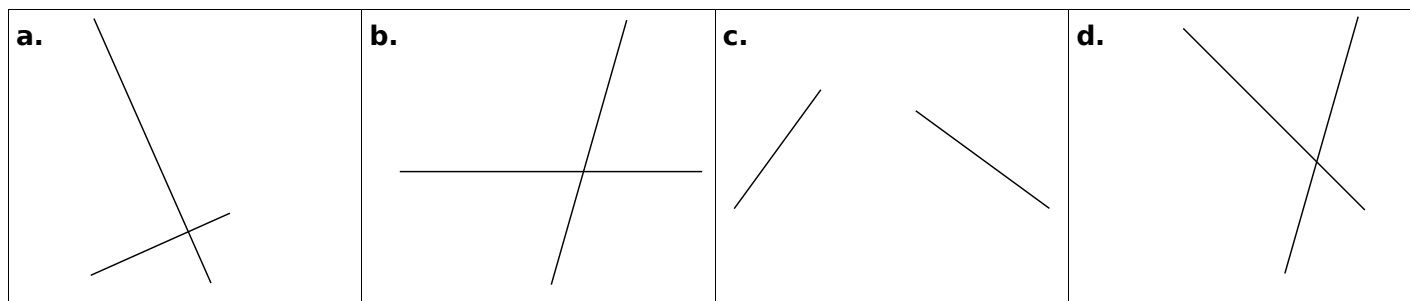
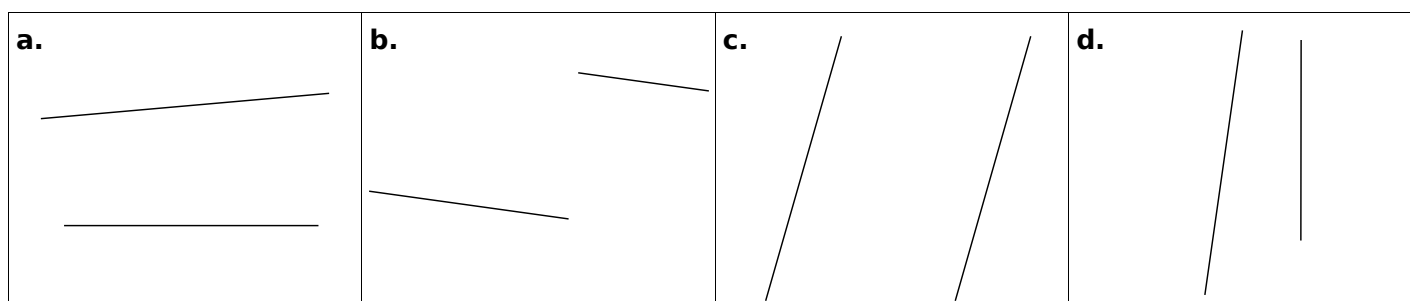


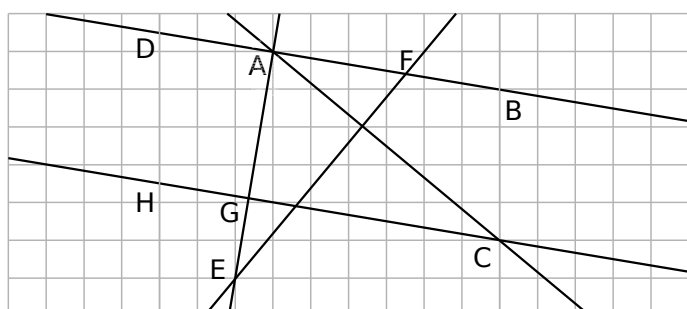
1 Parmi les quatre figures ci-dessous, deux paires de droites semblent perpendiculaires. Code-les.



2 Parmi les quatre figures ci-dessous, deux paires de droites semblent parallèles. Code-les en les repassant de la même couleur.

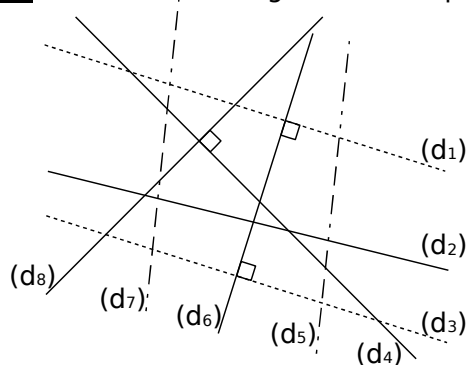


3 En utilisant le quadrillage, complète le tableau et code la figure.



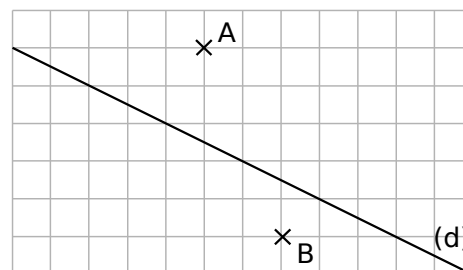
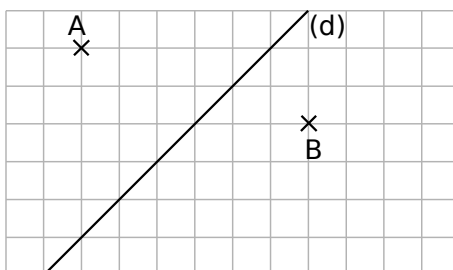
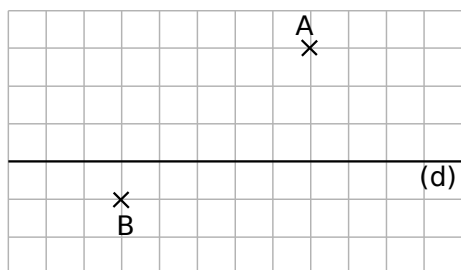
Droites perpendiculaires	Droites parallèles

4 Observe le codage du dessin puis complète par : parallèles perpendiculaires sécantes et non perpendiculaires

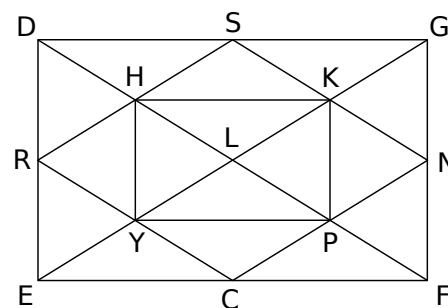


- a. (d_1) et (d_6) sont
- b. (d_1) et (d_3) sont
- c. (d_1) et (d_2) sont
- d. (d_5) et (d_7) sont
- e. (d_6) et (d_7) sont
- f. (d_4) et (d_8) sont
- g. (d_3) et (d_6) sont

5 Sur chaque dessin, trace en vert, la droite (d_1) perpendiculaire à la droite (d) passant par A et en rouge, la droite (d_2) parallèle à la droite (d) passant par B.



6 Complète, puis écris deux phrases similaires en utilisant les mots « parallèle » et « perpendiculaire ». Dans cette figure, les droites qui semblent perpendiculaires ou parallèles le sont réellement.



- a. La droite perpendiculaire à (HK) passant par H est la droite
- b. La droite perpendiculaire à (CE) passant par N est la droite
- c. La droite parallèle à (HP) passant par N est la droite
- d. La droite parallèle à (CF) passant par S est la droite
- e. La droite parallèle à (PN) passant par R est la droite
- f.
- g.

7 Programmes de construction

a. Pour chaque étape de la construction, choisis, parmi les phrases suivantes, celle qui convient.

1. Tracer la parallèle à la droite (AB) passant par le point C.

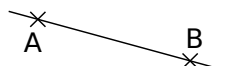
2. Tracer la droite (AB).

3. Placer un point C, non aligné avec A et B.

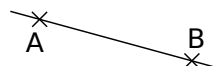
4. Placer deux points A et B.



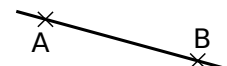
phrase n° ...



phrase n° ...



phrase n° ...

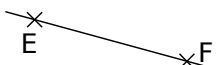


phrase n° ...

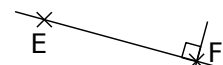
b. Pour chaque étape de la construction, écris une phrase qui la décrit.



.....
.....



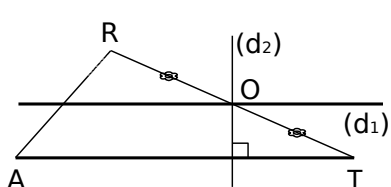
.....
.....



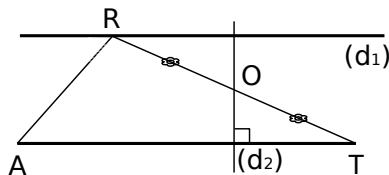
.....
.....

c. Dans chaque cas, la figure tracée correspond-elle à l'énoncé ci-dessous ? Justifie ta réponse.

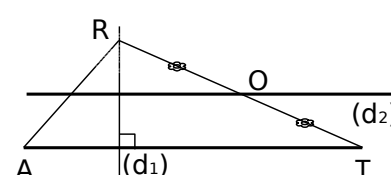
Énoncé : Trace un triangle RAT. Place le point O milieu de [RT]. Trace la droite (d₁) parallèle à (AT) passant par R et la droite (d₂) perpendiculaire à (AT) passant par O.



.....
.....
.....

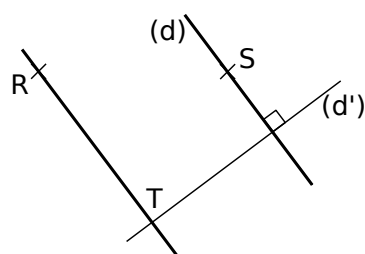


.....
.....
.....



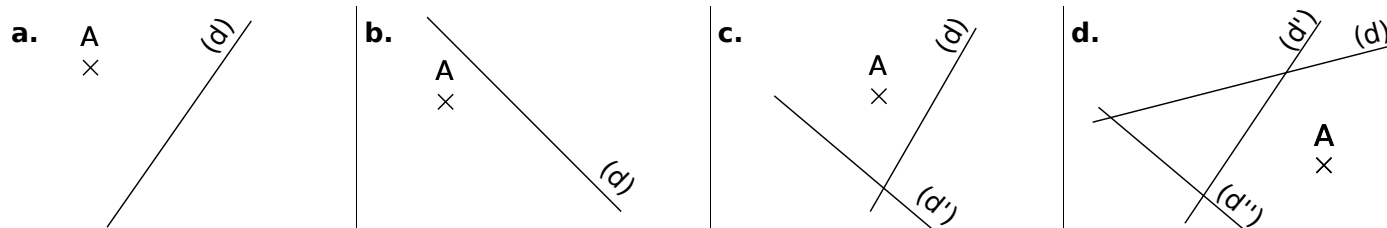
.....
.....
.....

8 Écris les différentes étapes de la construction. (Les droites en gras sont parallèles.)

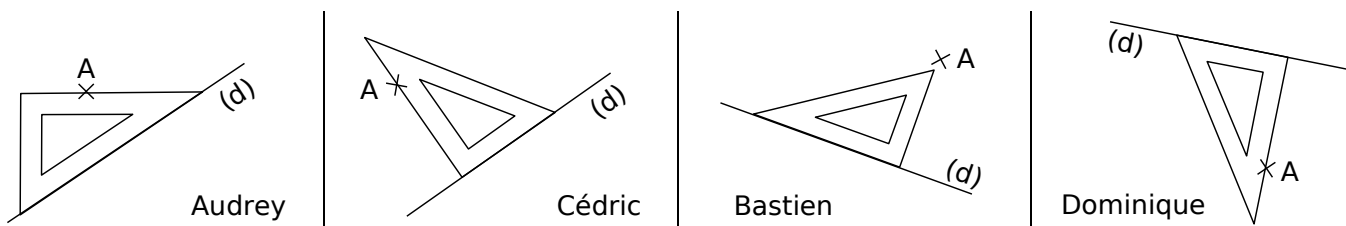


.....
.....
.....
.....

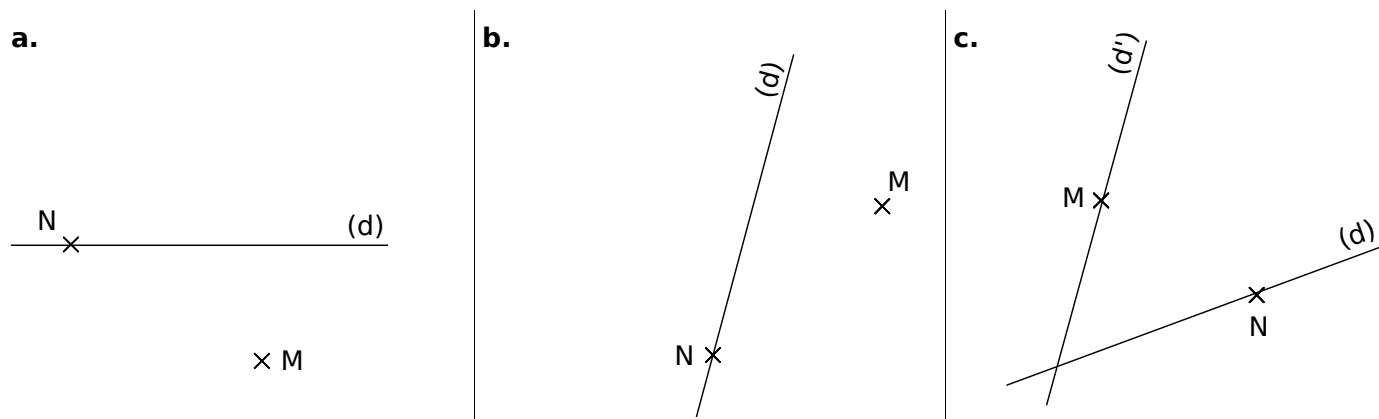
1 Dans chaque cas, trace, à main levée, la droite perpendiculaire à la droite (d) passant par le point A.



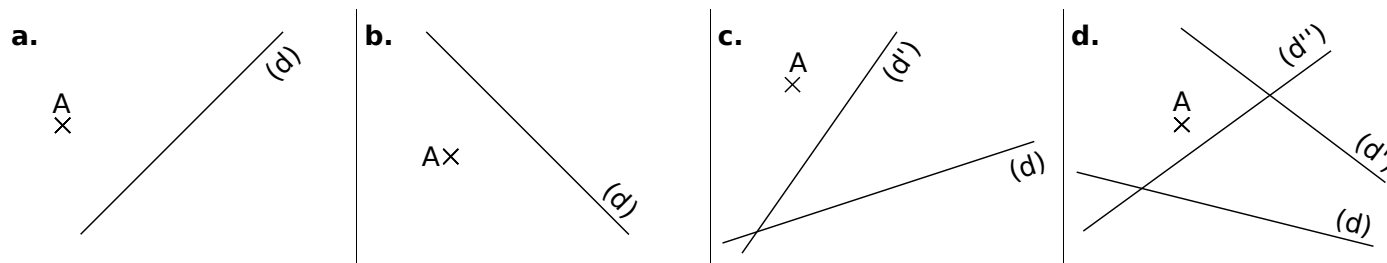
2 Les élèves doivent tracer la droite perpendiculaire à la droite (d) passant par le point A. Entoure le nom des élèves qui ont placé correctement l'équerre.



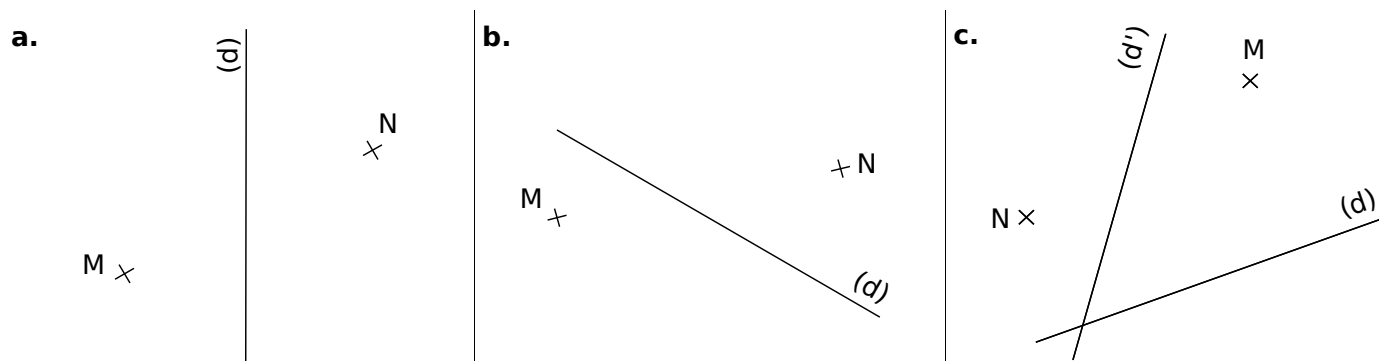
3 Dans chaque cas, construis, avec les instruments de géométrie, la droite (d₁) perpendiculaire à la droite (d) passant par le point M puis la droite (d₂) perpendiculaire à la droite (d) passant par le point N.



4 Dans chaque cas, trace, à main levée, la droite parallèle à la droite (d) passant par le point A.



5 Dans chaque cas, construis, avec les instruments de géométrie, la droite (d₁) parallèle à la droite (d) passant par le point M et la droite (d₂) parallèle à la droite (d) passant par le point N.



6 Hasard ?

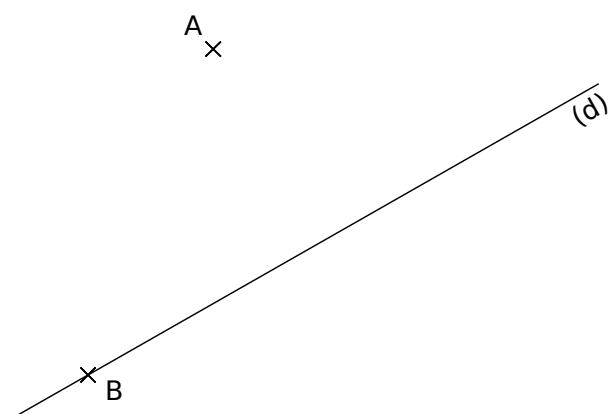
a. Trace la droite (d_1) parallèle à la droite (d) passant par A.

b. Trace la droite (d_2) perpendiculaire à la droite (d) passant par A.

c. Trace la droite (d_3) perpendiculaire à la droite (d) passant par B.

d. Comment semblent être les droites (d_1) et (d_3) ?

e. Comment semblent être les droites (d_2) et (d_3) ?



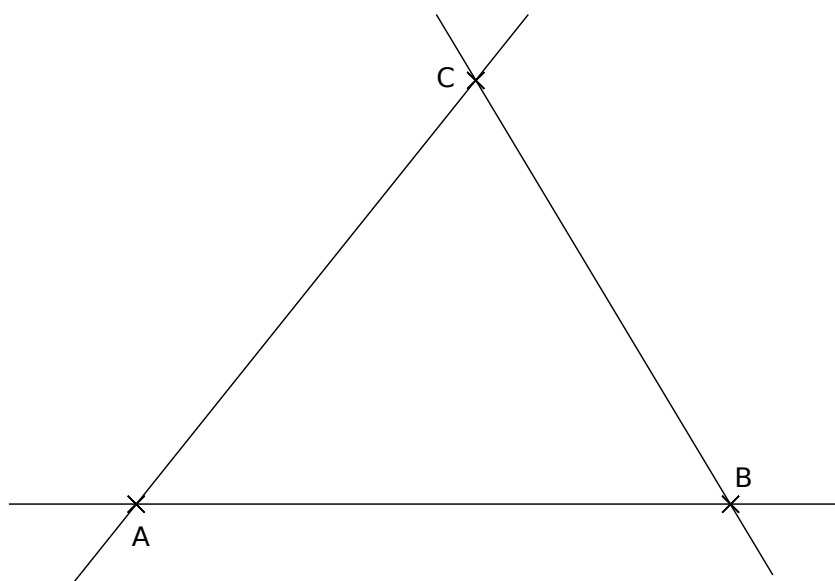
7 A, B et C sont trois points non alignés.

a. Trace la droite (d_1) perpendiculaire à (AB) passant par C.

b. Trace la droite (d_2) perpendiculaire à (BC) passant par A.

c. Trace la droite (d_3) perpendiculaire à (AC) passant par B.

d. Comment sont les droites (d_1) , (d_2) et (d_3) ?



8 A, B C et D sont quatre points non alignés.

a. Place les points R, S et T milieux respectifs des segments $[AB]$, $[BC]$ et $[CD]$.

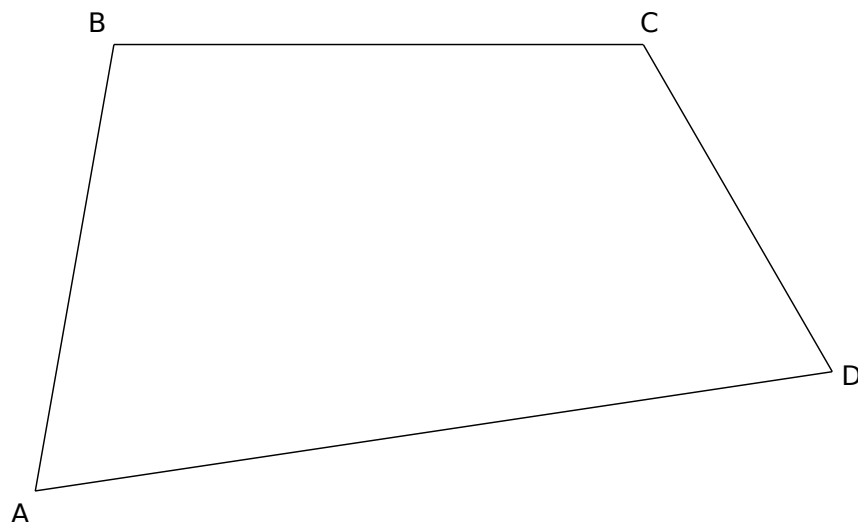
b. Trace les droites (RS) et (ST) .

c. Trace la droite (d_1) parallèle à (RS) passant par le point T.

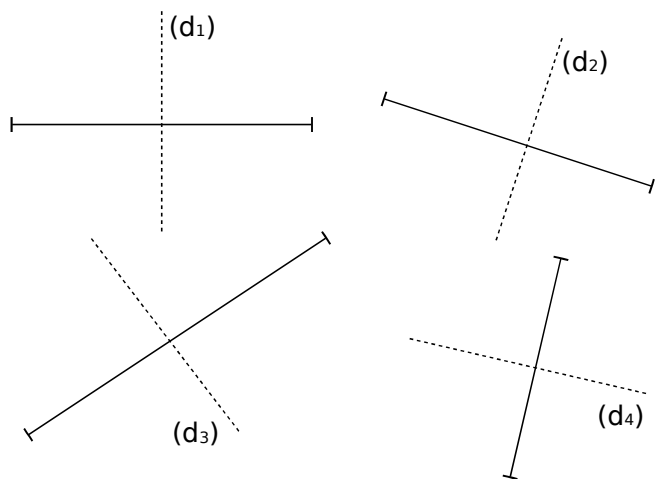
d. Trace la droite (d_2) parallèle à (ST) passant par le point R.

e. Où se coupent les droites (d_1) et (d_2) ?

.....



9 Médiatrices ?

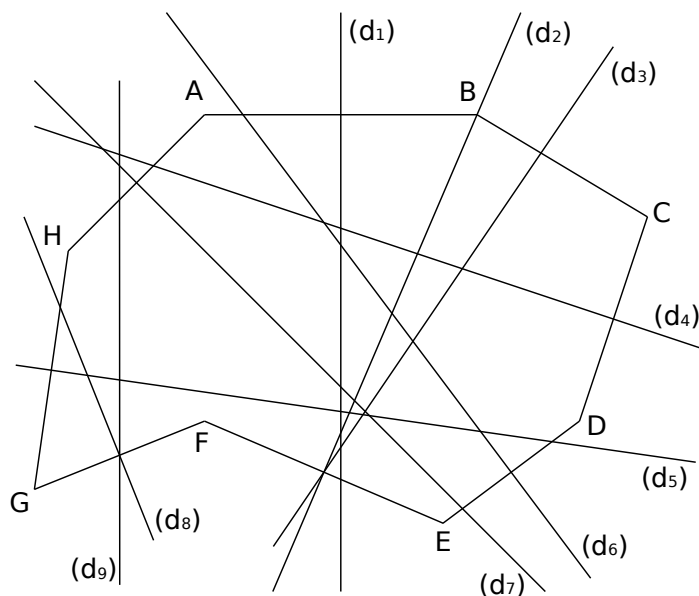


a. Parmi ces droites, lesquelles semblent être les médiatrices des segments ?

b. Pour celles qui ne le sont pas, explique pourquoi.

.....

10 Trouver la médiatrice « à l'œil nu »



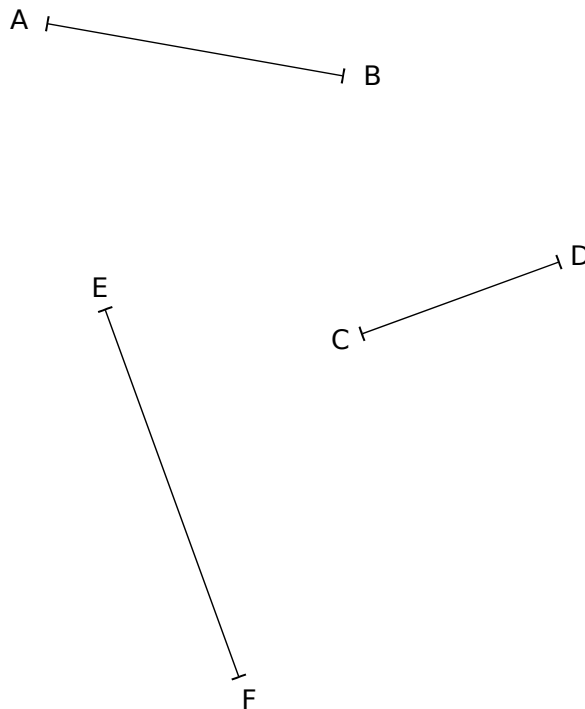
a. Sur la figure, quelle semble être la médiatrice du segment

- [AB] ?
- [DE] ?
- [GH] ?
- [AH] ?

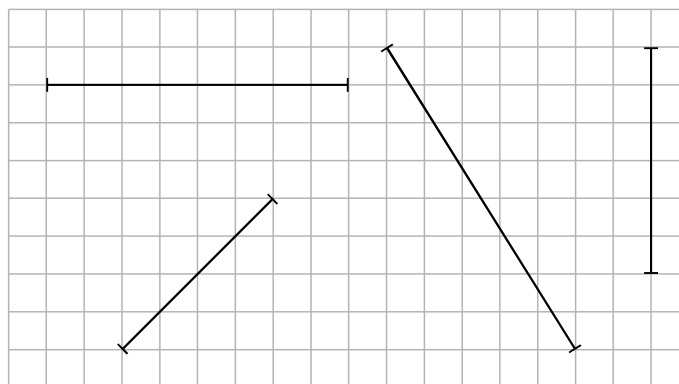
b. Sur la figure, quel semble être le segment dont la médiatrice est

- (d2) ?
- (d3) ?
- (d4) ?
- (d8) ?

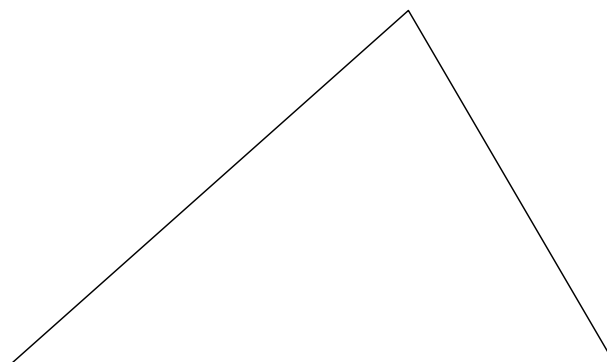
11 Construis la médiatrice de chaque segment à l'aide de la règle graduée et de l'équerre.



12 Construis la médiatrice de chaque segment en utilisant le quadrillage.

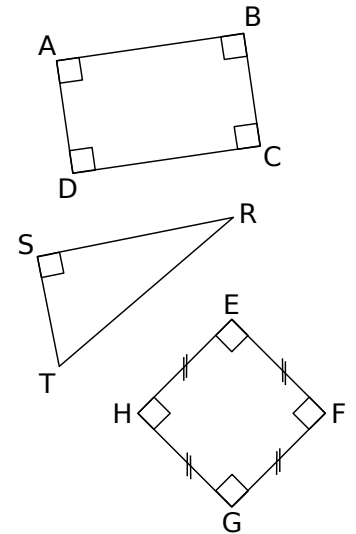


13 Construis les médiatrices des trois côtés du triangle en utilisant ta règle et ton équerre.



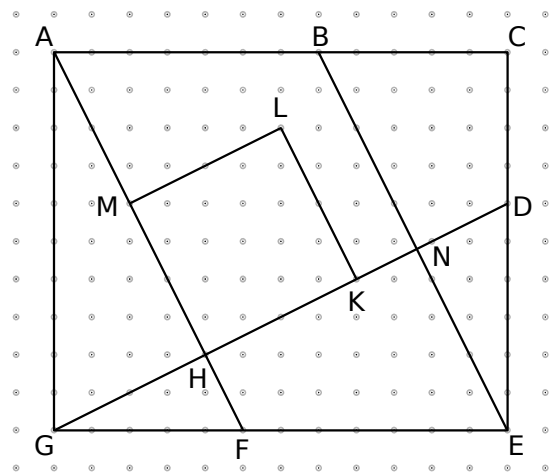
1 Observe les figures ci-contre puis réponds aux questions.

- a. Quelle est la nature du quadrilatère ABCD ?
- b. Quels sont les côtés perpendiculaires à la droite (AB) ?
- c. Quelle est la nature du triangle RST ?
- d. Comment s'appelle le côté [RT] ?
- e. Quels sont les deux côtés perpendiculaires dans le triangle RST ?
- f. Quelle est la nature du quadrilatère EFGH ?
- g. Quels sont les côtés perpendiculaires à la droite (GH) ?

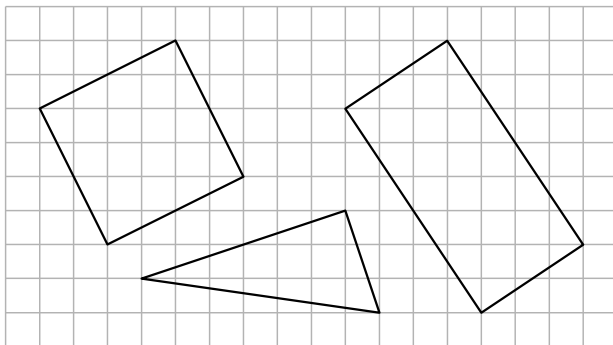


2 Observe la figure puis réponds aux questions ci-dessous.

- a. Nomme le carré tracé sur la figure :
- b. Nomme le rectangle tracé sur la figure :
- c. Nomme tous les triangles rectangles tracés sur la figure :
- d. Nomme deux triangles rectangles non tracés sur la figure :
- e. Nomme les droites parallèles à la droite (LK) :

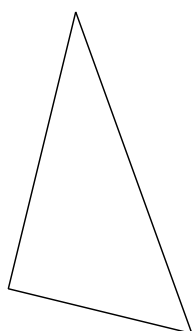


3 Reproduis les figures tracées sur le quadrillage ci-dessous.

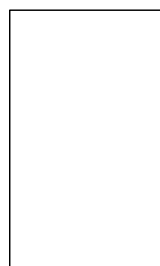


4 Reproduis exactement les figures suivantes en utilisant tes instruments de géométrie puis code chaque figure.

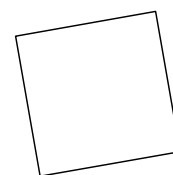
a. Triangle rectangle



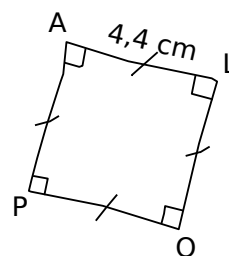
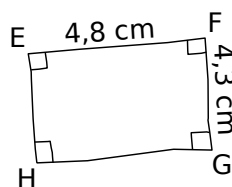
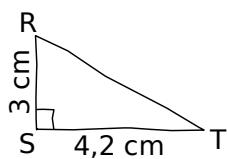
b. Rectangle



c. Carré



5 Les dessins suivants sont tracés à main levée. Construis-les avec les instruments en respectant les mesures et les codages indiqués.

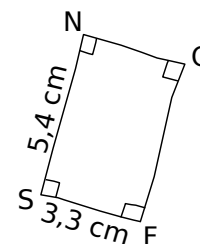
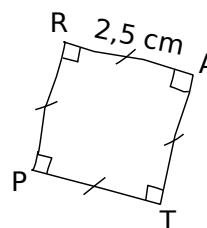
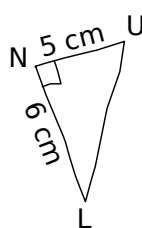


6 Dans chaque cas, trace une figure à main levée puis construis-la en utilisant tes instruments de géométrie.

a. POT est un triangle rectangle en P tel que PO = 6,5 cm et OT = 7,5 cm.

b. EFGH est un carré de côté 5,5 cm.

7 Amina était absente au cours de mathématiques. Tu dois lui expliquer en une phrase au téléphone les trois figures suivantes, qui sont à tracer pour le prochain cours. Rédige ce que tu lui dis ci-dessous.



a. Trace

b.

c.

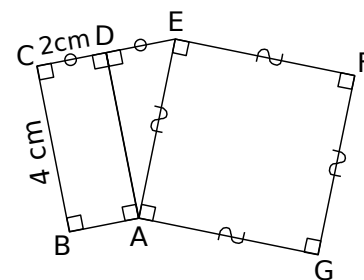
8 Dans ce dessin,

a. combien comptes-tu de carrés ?

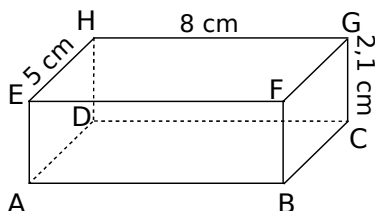


b. combien comptes-tu de rectangles qui ne soient pas des carrés ?

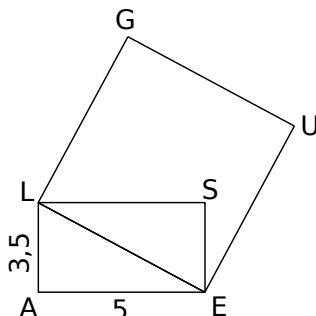
1 Écris le programme de construction de la figure ci-contre.



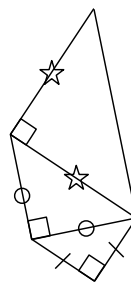
2 ABCDEFGH est la représentation en perspective cavalière d'un parallélépipède rectangle. Dessine en vraie grandeur la face EHDA.



3 ALSE est un rectangle et GUEL est un carré. Les longueurs sont exprimées en centimètre. Reproduis la figure avec tes instruments de géométrie en respectant les mesures.



4 Escargot



a. Observe le début de la construction. Comment peux-tu la continuer ?

.....

.....

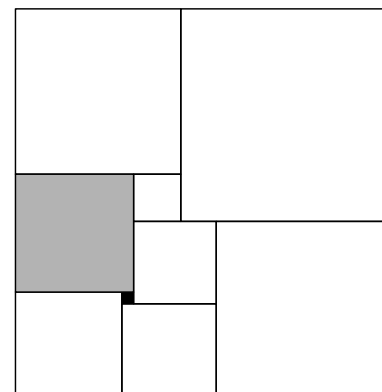
.....

.....

b. Poursuis l'escargot en utilisant tes instruments de géométrie.

5 Rectangle de carrés

Ce rectangle est partagé en 9 carrés. Le petit carré noir a 1 cm de côté et le carré gris a 10 cm de côté.



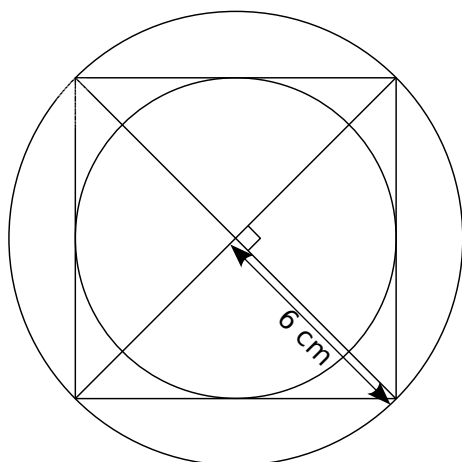
Quelles sont les dimensions de ce rectangle ?

.....

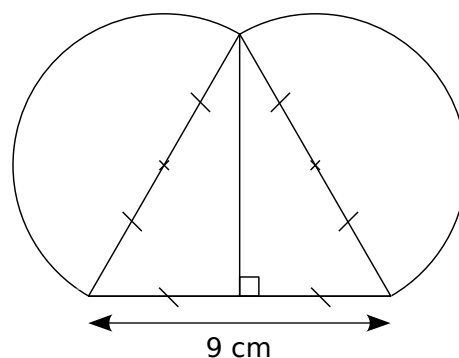
.....

6 Construis chacune de ces figures en vraie grandeur sur feuille blanche.

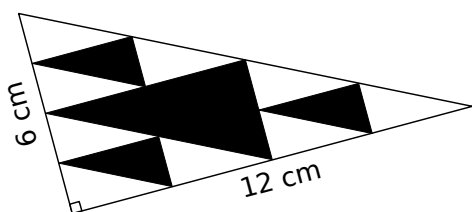
a.



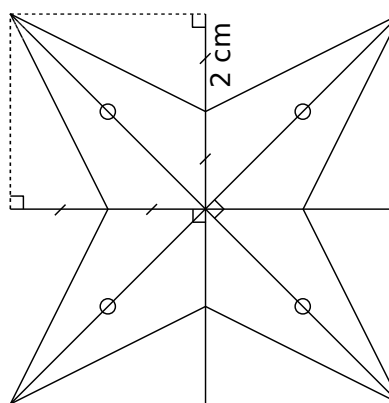
b.



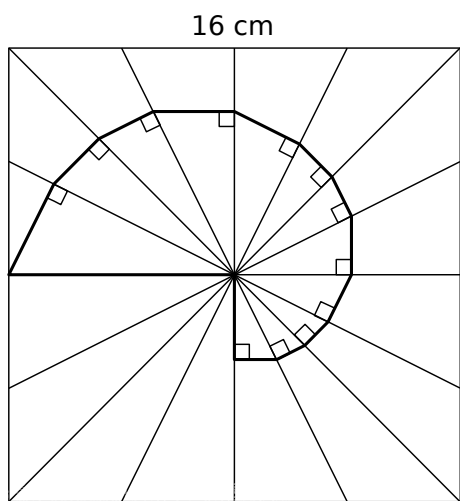
c. Tous les triangles sont rectangles. Les petits triangles sont tous identiques.



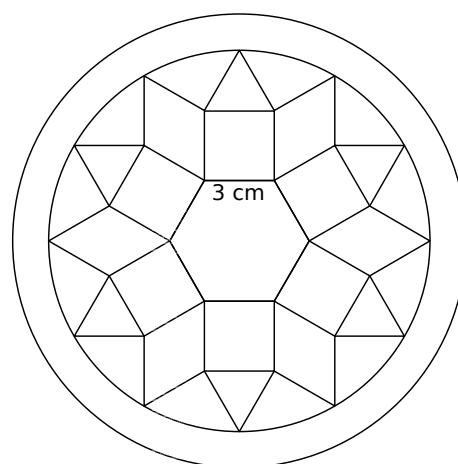
d.



e. À partir d'un carré de 16 cm de côté dont les côtés sont partagés équitablement en quatre.



f. Étoile de Pompéi : Trace d'abord l'hexagone régulier du centre puis poursuis la construction sachant que les polygones sont des carrés, des losanges et des triangles équilatéraux.



7 Trace des segments parallèles et reporte des longueurs afin de reproduire ce modèle.

