

Ceinture blanche de géométrie

1

1 - Entoure les points alignés et trace la droite à laquelle ils appartiennent :



2 - Place 2 points C et D.

Trace la droite (d) qui passe par ces points.
Place le point A qui appartient à la droite (d).
Que peux-tu dire des points A, C et D ?

3 - Tracer un segment [IJ] de 10 cm. Placer le point M qui est le milieu de [IJ].

Ceinture blanche de géométrie

2

1 - Trace la droite (h).

Place le point M qui n'appartient pas à la droite (h).
Trace le segment [MN] qui mesure 3 cm

2 - Complète avec les mots proposés :

une droite, un point, un segment, un point d'intersection, sécantes.

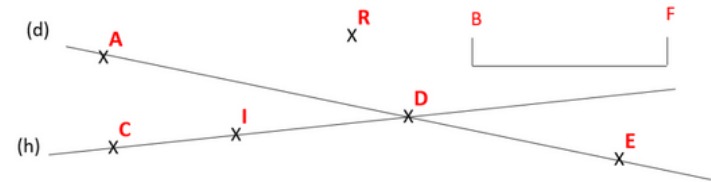
- On le représente par une croix et on le nomme par une lettre en majuscule, c'est
- Une partie de droite comprise entre deux points est
- Des points alignés forment
- Des droites qui se coupent sont des droites
- Le point où se coupent des droites est

3 - Trace le segment [LM] de 6 cm. Place le point I milieu de [LM]

Ceinture blanche de géométrie

3

1 - Observe la figure et réponds aux questions.



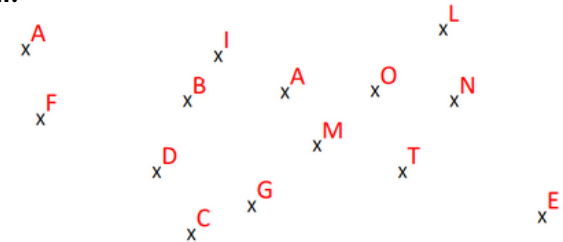
- Comment s'appellent les droites ?
- Nomme les points qui appartiennent à la droite (d)
- Que sont A, D, E et C, I, D ?
- Que représente D pour les droites (d) et (h) ?
- On dit que les droites (d) et (h) sont en D
- Qu'est-ce que [BF] ?

2 - Tracer un segment [AB] de 8 cm. Placer le point S qui est le milieu de [AB].

Ceinture blanche de géométrie

4

1 - Repère les points alignés et trace les 2 droites auxquelles ils appartiennent.



2 - Que peux-tu dire du point M ?

3 - Trace la droite (ST)



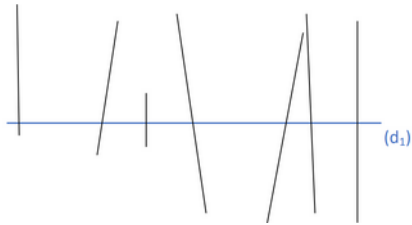
4 - Trace le segment [ST]



Ceinture jaune de géométrie

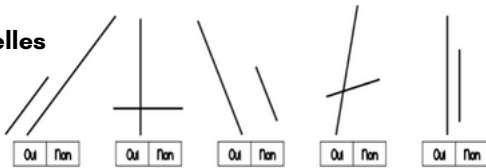
1

1 - Surligne les droites perpendiculaires à (d1) :



2 - Trace une droite (d2). Place un point A qui n'appartient pas à la droite. Trace la droite (d3), perpendiculaire à la première et qui passe par le point A.

3 - Les droites sont-elles parallèles ?



Ceinture jaune de géométrie

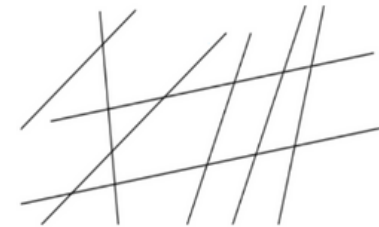
3

1 - Trace une droite perpendiculaire à la droite (n) passant par C.

C
X



2 - Repasse d'une même couleur les droites parallèles.



3. Donne la définition des droites parallèles.

Ceinture jaune de géométrie

2

1 - Trace la droite perpendiculaire à (n) passant par A.

A
X



2 - Marque les angles droits et repasse d'une même couleur sur les droites parallèles.

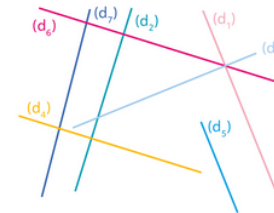


1 - Quelle est la particularité des droites parallèles (définition) ?

Ceinture jaune de géométrie

4

1 - Utilise tes instruments pour compléter le tableau.



Droites parallèles

Droites perpendiculaires

2- Trace la perpendiculaire à la droite (a) passant par B.

B
X



Ceinture orange de géométrie

1

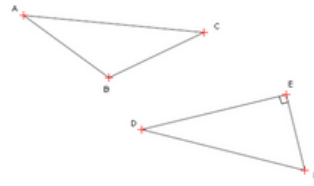
1 - Construis à main levée puis avec les instruments le triangle RST rectangle en S tel que RS = 3 cm et RT = 6 cm.

2 - Trace un cercle de centre O et de rayon 5 cm.

3 - Construis à main levée puis avec les instruments le rectangle RSTU de longueur RS = 5 cm et de largeur RU = 3 cm

4 - En observant les figures suivantes, complète les phrases.

Le point A est un du triangle ABC et [AB] est un



Le triangle ABC est un triangle car

Le triangle DEF est un triangle car

Ceinture orange de géométrie

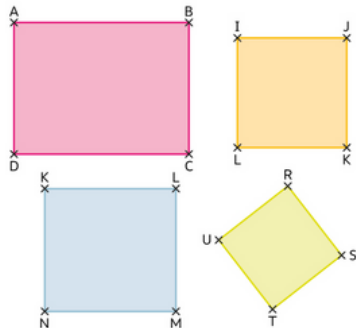
2

1 - Construis à main levée puis avec les instruments le triangle LMN rectangle en M tel que LM = 5 cm et MN = 8 cm.

2 - Trace un cercle de centre O et de rayon 7 cm. Trace ensuite AB diamètre de ce cercle.

3 - Construis à main levée puis avec les instruments le carré CUBE de côté 8 cm

4 - Utilise tes instruments pour connaître la nature de ces figures. Explique ton raisonnement (ABCD est un ... car ...)



Ceinture orange de géométrie

3

1 - Construis à main levée puis avec les instruments le triangle UVW rectangle en V tel que UV = 6 cm et WU = 12 cm.

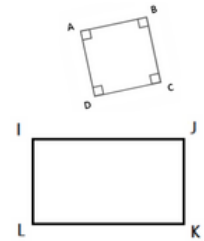
2 - Trace un cercle de centre O et de diamètre 8 cm.

3 - Construis à main levée puis avec les instruments le rectangle EFGH de longueur EF = 6 cm et de largeur FG = 4 cm

4 - En prélevant les informations nécessaires sur les figures suivantes, complète les phrases.

Le quadrilatère ABCD est un car

Le quadrilatère IJKL est un car



Ceinture orange de géométrie

4

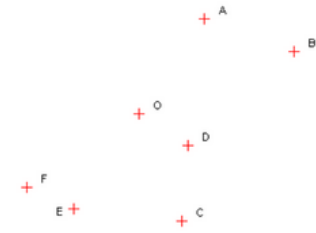
1 - Construis à main levée puis avec les instruments le triangle IJK rectangle en J tel que IJ = 9 cm et JK = 4 cm.

2 - A. Sur la figure suivante, utilise ta règle graduée pour déterminer quels points sont sur le même cercle de centre O.

Les points qui sont sur le même cercle de centre O sont

b. Vérifie ta réponse à la question a. en traçant le cercle.

c. Sans ta règle graduée, que peux-tu dire de la longueur OF par rapport au rayon du cercle ?



3 - En utilisant le cercle de l'exercice 2, complète le texte.

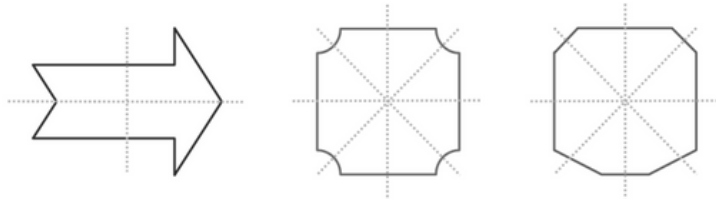
Le point O s'appelle le du cercle. Le segment [OA] est un du cercle. Tous les points du cercle sont situés du point O. Le segment [AE] est un du cercle.

4 - Construis à main levée puis avec les instruments le carré BLOP de côté 6 cm

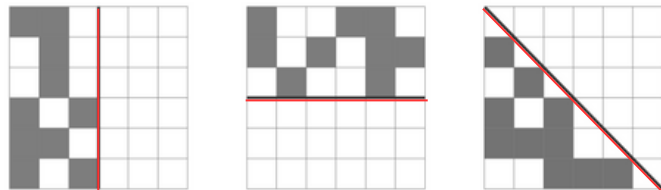
Ceinture rose de géométrie

1

1 - Sur les figures suivantes, plusieurs axes ont été tracés. Repasse en rouge le ou les axes de symétrie uniquement (il peut ne pas avoir d'axe de symétrie).



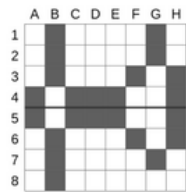
2 - Colorie les cases pour que l'axe rouge soit un axe de symétrie.



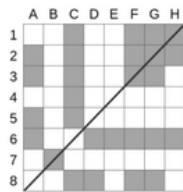
Ceinture rose de géométrie

2

1 - Dans chacune de ces figures, il manque une case coloriée pour que la symétrie soit respectée par rapport à l'axe rouge. Indique le code de cette case.

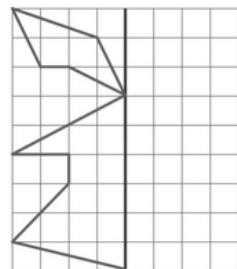


Code case manquante : ____



Code case manquante : ____

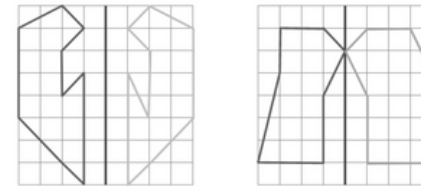
2 - Complète cette figure par symétrie.



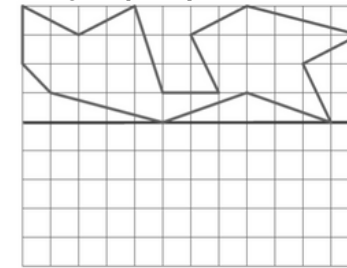
Ceinture rose de géométrie

3

1 - Sur la partie droite de la figure, entoure le point qui empêche que la symétrie soit respectée et replace-le à la place qui convient.



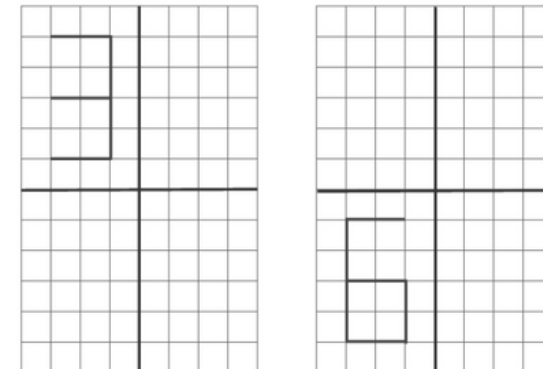
2 - Complète cette figure par symétrie.



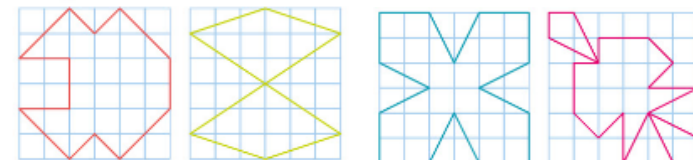
Ceinture rose de géométrie

4

1 - Trace 3 symétrie successives de chaque chiffre.



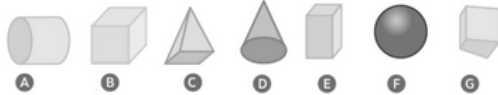
2 - Repasse en rouge les axes de symétrie.



Ceinture vert clair de géométrie

1

A. Indique le nom des sept solides simples suivants.



A : B : C : D :
E : F : G :

B. Observe le solide suivant et complète.



Nombre total de faces : Nombre d'arêtes :
Nombre de bases : Forme des bases :
Objet réel ressemblant à ce solide :

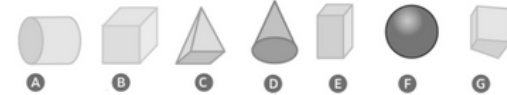
C. Utilise le quadrillage pour dessiner le patron du solide suivant.



Ceinture vert clair de géométrie

3

A. Indique le nom des sept solides simples suivants.



A : B : C : D :
E : F : G :

B. Observe le solide suivant et complète.



Nombre total de faces : Nombre d'arêtes :
Nombre de bases : Forme des bases :
Objet réel ressemblant à ce solide :

C. Explique pourquoi chacune de ces figures ne peut pas être un patron de cube.

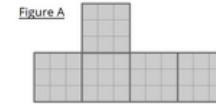


Figure A :
.....

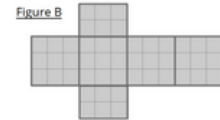


Figure B :
.....

Ceinture vert clair de géométrie

2

A. Indique le nom des sept solides simples suivants.



A : B : C : D :
E : F : G :

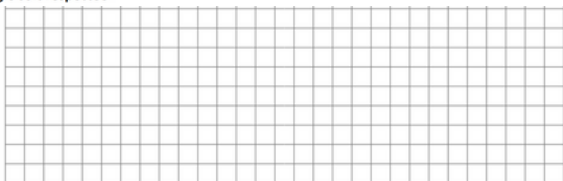
B. Cette figure montre la base d'un prisme.



Combien de faces aura ce prisme au total ?
Combien d'arêtes aura ce prisme au total ?
Le prisme est-il un polyèdre ? Explique ta réponse.
.....

C. Un dé est un cube dont la somme des faces opposées fait 7.

Dessine le patron d'un dé de la taille que tu souhaites et inscris sur chaque face un nombre de 1 à 6 pour que cette règle soit respectée.



Ceinture vert clair de géométrie

4

A. Indique le nom des sept solides simples suivants.



A : B : C : D :
E : F : G :

B. Voici un solide « vu du dessus ». De quels solides pourrait-il s'agir ? Explique ta réponse.

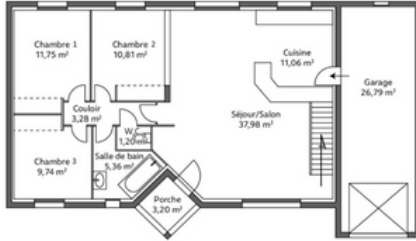


.....
.....

C. Utilise le quadrillage pour dessiner le patron du solide suivant.



Voici le plan d'une maison.



A. Combien de chambres compte cette maison ?

B. Quelle est la surface de la cuisine ?

C. « J'arrive par le porche. Je rentre dans la maison, j'avance puis je tourne à gauche. J'avance jusqu'au bout du couloir puis je tourne à droite. »

Trace, sur le plan, le chemin parcouru puis indique dans quelle pièce je me trouve.

Après avoir parcouru le chemin indiqué, je me trouve dans

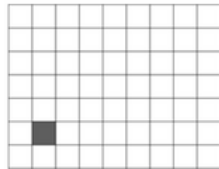
Voici trois tentatives d'algorithmes écrits par des élèves pour décrire un déplacement.

Algorithme n° 1	Algorithme n° 2	Algorithme n° 3
Avancer de 2 cases Monter de 3 cases Reculer de 1 case Monter de 2 cases Avancer de 4 cases Descendre de 5 cases	Avancer de 2 cases Tourner à gauche Avancer de 1 case Tourner à gauche Avancer de 2 cases Tourner à droite Avancer de 1 case	Tu commences par avancer de 2 cases après tu tournes à gauche et tu avances encore d'une case mais tu fais attention de ne pas passer sur les cases grises. Tu tournes encore à gauche et tu avances de 2 cases.

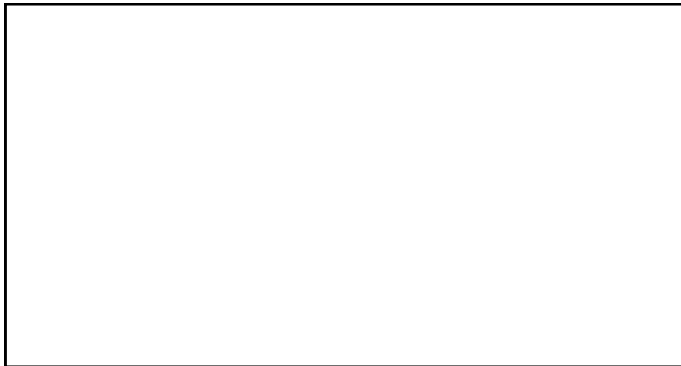
A. Lequel de ces algorithmes n'est pas rédigé correctement ? Explique ton raisonnement.

.....

B. Exécute l'algorithme n° 1 sur le quadrillage suivant.



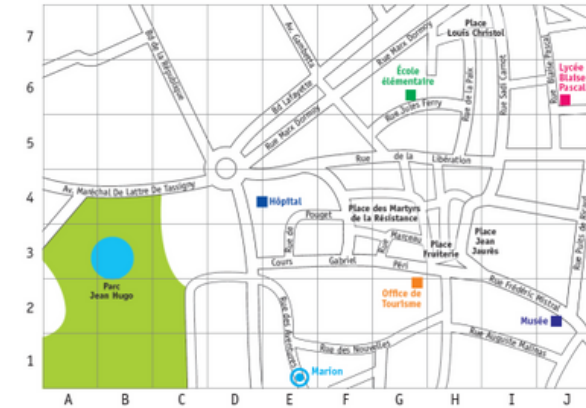
Dessine à main levée un plan de la classe.



1. Réponds par vrai ou faux.

- a. L'hôpital est en (D ; 3).
- b. Le musée se trouve rue Frédéric Mistral.
- c. Le lycée est en (J ; 6).
- d. L'office de tourisme est en (J ; 2).
- e. Marion est en (E ; 1).

Plan du centre-ville de Lunel



2. Sur le plan de l'exercice 1, place les enfants suivants en respectant les indications.

- Plume (croix bleue) fait son jogging en (B ; 3).
- Mina (croix rouge) est au croisement de la rue Jules Ferry et de la rue de la Paix.
- Zilia (croix noire) se trouve boulevard de La Fayette en (E ; 6).
- Olive (croix orange) habite rue Sadi Carnot en (I ; 5).

Voici trois tentatives d'algorithmes écrits par des élèves pour décrire un déplacement.

Algorithme n° 1	Algorithme n° 2	Algorithme n° 3
Avancer de 2 cases Monter de 3 cases Reculer de 1 case Monter de 2 cases Avancer de 4 cases Descendre de 5 cases	Avancer de 2 cases Tourner à gauche Avancer de 1 case Tourner à gauche Avancer de 2 cases Tourner à droite Avancer de 1 case	Tu commences par avancer de 2 cases après tu tournes à gauche et tu avances encore d'une case mais tu fais attention de ne pas passer sur les cases grises. Tu tournes encore à gauche et tu avances de 2 cases.

C. L'algorithme n° 2 est écrit pour dessiner un rectangle, mais il comporte une erreur. Entoure-la en rouge. Quelle instruction doit-on mettre à la place ?

D. Écris un algorithme avec les verbes « Avancer », « Reculer », « Monter » et « Descendre » pour amener Scratch à la case A.

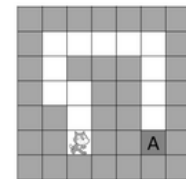
Algorithme :

.....

.....

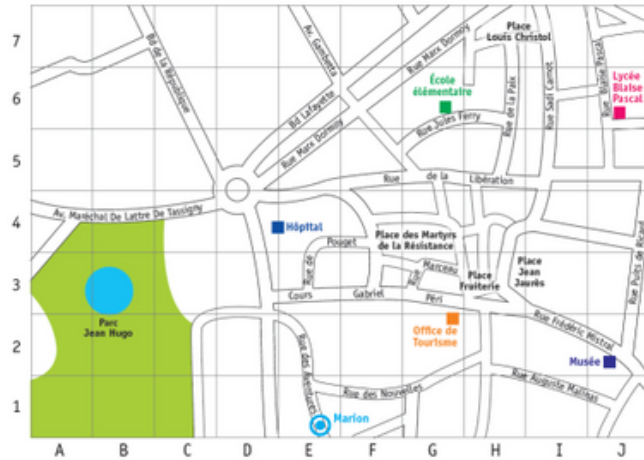
.....

.....



1. Lecture de plan.

Plan du centre-ville de Lunel



Sur le plan de l'exercice 1, Mina va rejoindre son ami Mario, elle passe en (H ; 5), (I ; 5), (I ; 4), (H ; 3), (I ; 2) et arrive en (J ; 2).

- Où est Mario ?
- Trace le trajet de Mina sur le plan.

Sur le plan de l'exercice 1, Marion veut se rendre à pied à l'école.

- Trace sur le plan le trajet qu'elle va prendre.
- Écris dans l'ordre, toutes les cases par lesquelles elle va passer.
.....
.....
.....

2. Suis chaque algorithme et indique où arrive Achille.



- Avancer d'une case
Tourner d'un quart de tour à gauche
Avancer de 4 cases
?
- Avancer de 3 cases
Tourner d'un quart de tour à droite
Avancer de 2 cases
?
- Tourner d'un quart de tour à droite
Tourner d'un quart de tour à droite
Avancer de 2 cases
?