Exercices : éléments de géométrie

> Connaître le vocabulaire de la géométrie

Exercice n°1 Nommer chacune des parties colorées suivantes.

Figure A

Figure B

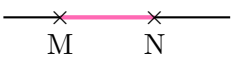


Figure C

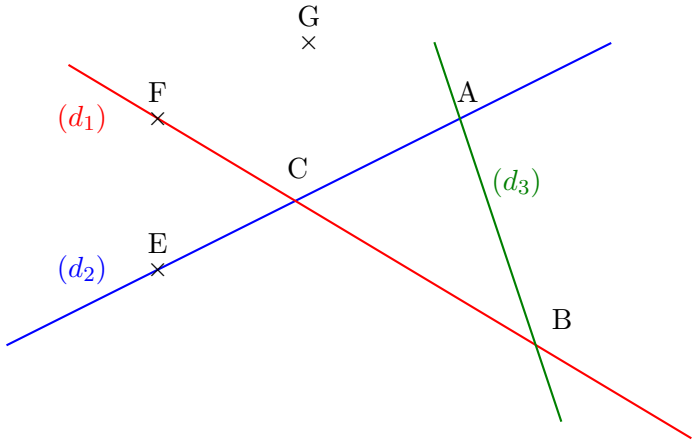
Figure D

Exercice n°2

1. Placer un point A et un point B.
2. Tracer en bleu la droite (AB).
3. Placer un point C qui n'appartient pas à la droite (AB).
4. Tracer en vert [CA).
5. Tracer en rouge [AC).

Exercice n°3 On considère la figure ci-dessous. Compléter les phrases suivantes.

1. Les droites (d_1) et (d_2) sont ..... en C.
2. Le point d'intersection des droites (d_2) et (d_3) est .....
3. E ..... à la droite (d_2).
4. A est le point d'intersection des droites ..... et .....



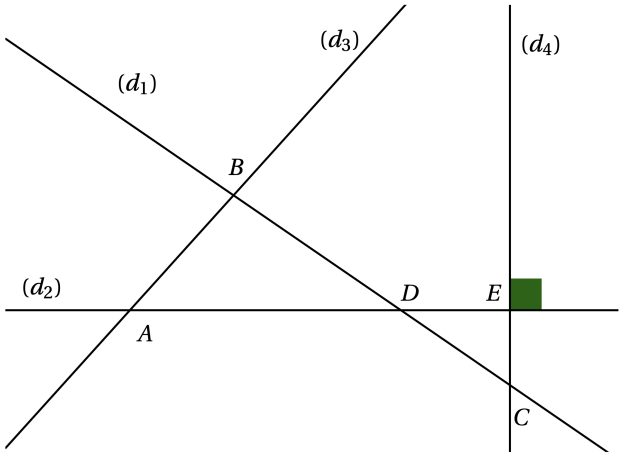
Exercice n°4

1. Sur la figure ci-dessous, nommer la partie colorée en utilisant le bon codage.

2. Quel objet mathématiques est noté (MN) ?
3. Quel objet mathématiques est noté (MN] ?

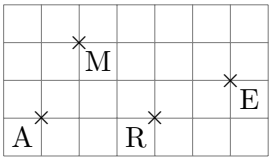
Exercice n°5 On considère la figure ci-dessous.

1. Citer trois points alignés.
2. Quel est le point d'intersection des droites (d_1) et (d_4) ?
3. Quel est le point d'intersection des droites (d_2) et (d_4) ?
4. Que peut-on dire des droites (d_2) et (d_4) ?
5. Est-il vrai que les droites (d_3) et (d_1) sont perpendiculaires ?
6. Est-il vrai que les droites (d_3) et (d_1) sont sécantes ? Si oui, en quel point ?



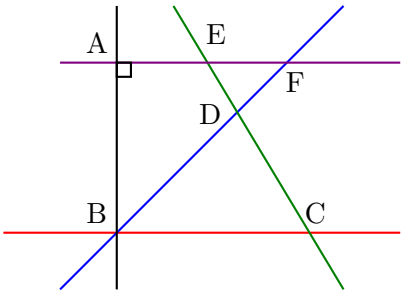
Exercice n°6

1. Recopier la figure ci-contre sur le cahier.
2. Placer le point C, intersection des droites (MR) et (AE).
3. Les droites (AM) et (RE) sont-elles parallèles ?



Exercice n°7

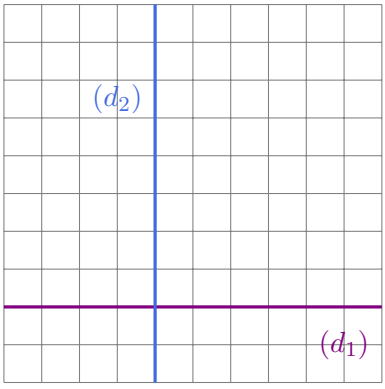
1. Nommer de deux façons différentes la droite bleue.
2. Nommer de deux façons différentes la droite violette.
3. Citer 3 points alignés.
4. Citer deux droites perpendiculaires.
5. Citer deux droites parallèles.



> Segment de droite et longueur

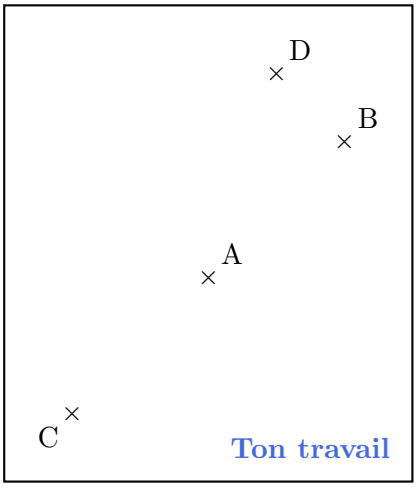
Exercice n°8

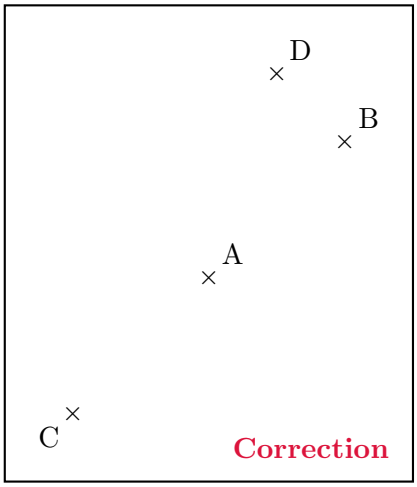
1. Sur la droite (d_1), tracer un segment de longueur 4 carreaux et le nommer [AB].
2. Sur la droite (d_2), tracer un segment [DC] tel que DC = 3 carreaux.
3. Placer le milieu du segment [AB] et le nommer M.
4. Placer le milieu du segment [DC] et le nommer N.
5. Tracer le segment [MN]. Que vaut la longueur MN ?



Exercice n°9

1. Tracer en rouge le segment [AB].
2. Tracer en bleue la droit (BD).
3. Que vaut la longueur AC ?
4. Tracer en vert la droite (CD).
5. Les droites (AB) et (DB) sont-elles perpendiculaires ?
6. Mesurer la longueur du segment de droite [CB].





Exercice n°10

1. Tracer un segment [TU] de longueur 7 cm et placer son milieu R. Penser à coder la figure.
2. Placer un point C tel que TR = RC.

Exercice n°11

1. Tracer un segment [VZ] de longueur 8 cm.
2. Sur ce segment, placer les points S et E tels que VS = 2 cm et ZE = 3 cm.
3. Quelle est la longueur du segment [SE] ?
4. Coder les longueurs égales.
5. Compléter par le symbole ∈ (appartient) ou ∉ (n'appartient pas) :

a. S ..... [VE] **b.** E ..... [VS] **c.** Z ..... [VE]

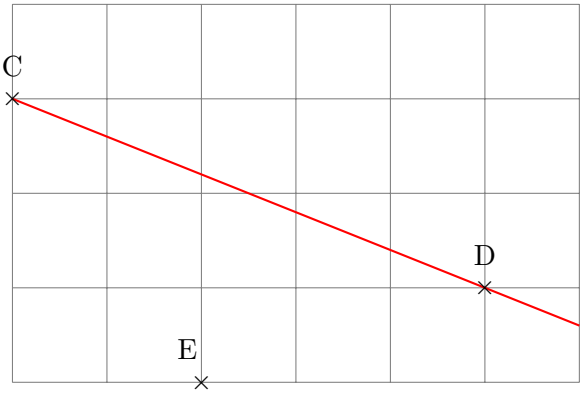
d. E ..... [ZV] **e.** E ..... [VE] **f.** V ..... [ZS]

Exercice n°12

1. Placer trois points A, B et C non alignés.
2. Tracer les segment [AB], [BC] et [AC].
3. Placer le milieu I du segment [BC] et le milieu J du segment [AC]. Coder la figure.
4. Tracer [IJ].
5. Mesurer les longueur IJ et AB. Comparer avec les autres résultats des autres camarades. Que constate-t-on ?

Exercice n°13

1. Tracer un segment [AT] tel que AT = 3 cm.
2. Placer le point H tel que T soit le milieu de [HA].
3. Placer le point M tel que A soit le milieu de [MT].
4. Placer le point S tel que T soit le milieu de [MS].
5. Coder les longueurs égales. Quelle est la longueur du segment [MS] ?

Exercice n°14

1. Reproduire la figure ci-contre.
2. Tracer une droite (d) passant par E et qui coupe (CD) sans passer par C ni D.
3. Noter H le point d'intersection des droites (d) et (CD).
4. Compléter les phrases suivantes en utilisant le symbole $\in$ ou $\notin$:
   (a) H ... (d)
   (b) H ... (CD)
   (c) C ... [HD]
   (d) E ... [DC)