

## EXERCICES : Droite, demi-droite, segment

### Exercice 1 (\*)

- a) Placer trois points E, F et G non alignés.
- b) Tracer en vert la droite passant par les points F et G.
- c) Tracer en bleu la demi-droite d'origine E et passant par le point F.
- d) Tracer en rouge le segment d'extrémités E et G.
- e) Placer un point K tel que K appartient à la demi-droite bleue d'origine E et passant par F et tel que K n'appartient pas au segment d'extrémités E et F.
- f) On veut réécrire la consigne de la question d) en utilisant les notations du cours.  
Pour cela, recopier et compléter : "Placer un point K tel que K ... et K ...".

### Exercice 2 (\*)

- a) Placer trois points A, B et C non alignés.
- b) Tracer la droite passant par les points A et B.
- c) Tracer le segment d'extrémités A et C
- d) Tracer la demi-droite d'origine C passant par B.
- e) Placer un point D tel que D appartient à la demi-droite [CB) et n'appartient pas au segment [BC].
- f) Réécrire toutes les consignes précédentes en utilisant les notations du cours.

### Exercice 3 (\*)

- a) Placer trois points I, J et K non alignés.
- b) Tracer (IJ).
- c) Tracer [IK].
- d) Tracer [KJ).
- e) Réécrire les consignes précédentes sans utiliser les notations étudiées en cours.

### Exercice 4 (\*)

Les points A, B, C et D sont alignés.

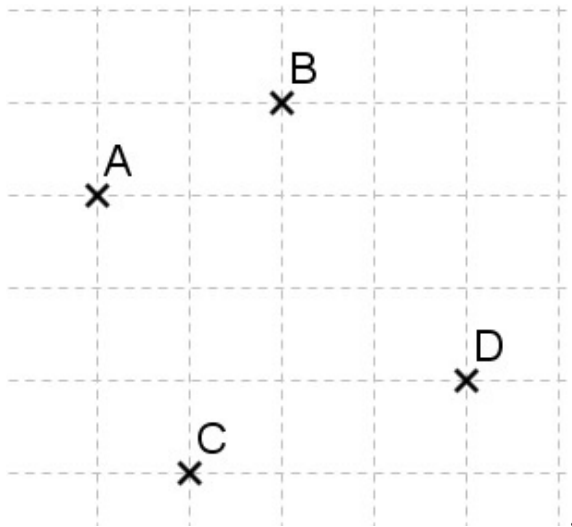


Recopier et compléter avec les notations  $\in$  ou  $\notin$

- a) D ... [AB].
- b) D ... [AC].
- c) D ... [BC].
- d) A ... [CD].
- e) A ... [DC].
- f) A ... (AD).

**Exercice 5 (\*)**

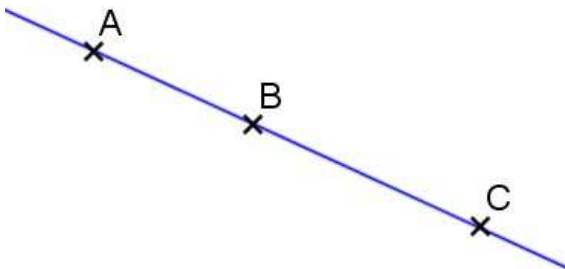
a) Reproduire la figure ci-dessous



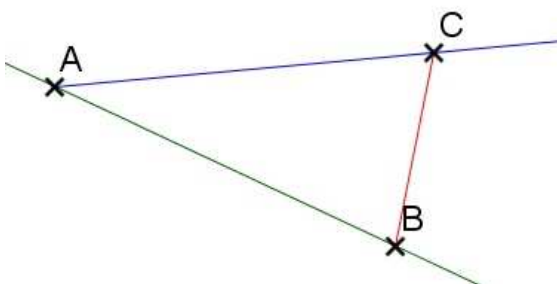
- b) Tracer  $(AB)$ ,  $(AC)$ .
- c) Tracer  $[BD)$ ,  $[BC)$ .
- d) Tracer  $[CD)$ .

**Exercice 6 (\*)**

Les points A, B et c sont alignés.



- a) Ecrire tous les noms possibles de la droite bleue.
- b) Ecrire tous les noms possibles de la demi-droite d'origine A et passant par E.
- c) Ecrire tous les noms possibles du segment d'extrémités A et E.

**Exercice 7 (\*)**

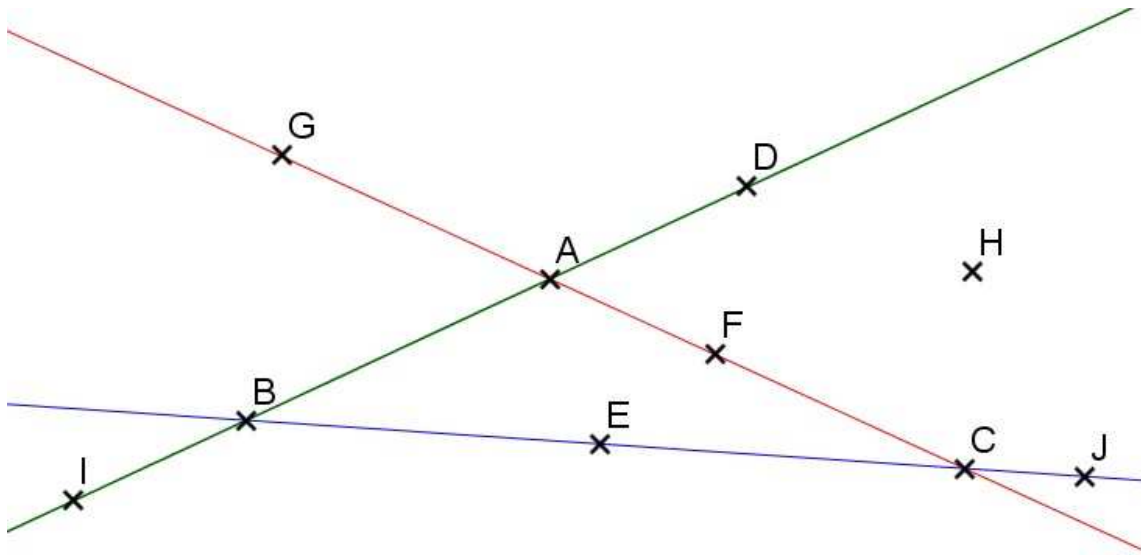
Paul doit reproduire cette figure mais il a perdu le modèle. Que peut-lui dire Eléonore par téléphone pour l'aider ?

**Exercice 8 (O)**

Traduire par une phrase chacune des notations suivantes :

- $M \in [PR]$ .
- $O \in (TG)$ .
- $S \in [FA]$ .

Pour les exercices 9 à 13, on utilisera la figure ci-dessous (à recopier)

**Exercice 9 (O)**

En utilisant les lettres de la figure, nommer de différentes manières :

- la droite bleue.
- la droite verte.
- la droite rouge.

**Exercice 10 (O)**

Pour chacune des propositions suivantes, dire si elle est vraie ou fausse :

- le point J est un point du segment  $[BC]$ .
- le point J est un point de la droite  $(BC)$ .
- le point I est un point de la demi-droite  $[AB)$ .
- le point J est un point de la demi-droite  $[EB)$ .

**Exercice 11 (O)**

Lire en complétant par "appartient à" ou "n'appartient pas à"

- $G \dots (AC)$ .
- $B \dots [BD)$ .
- $G \dots [AC)$ .
- $A \dots [BD]$ .
- $D \dots [IB)$ .
- $A \dots [GC]$ .

**Exercice 12 (O)**

Pour chacune des propositions suivantes, préciser si elle est vraie ou fausse :

- a)  $A \in [GF]$ .
- b)  $A \in (FC)$ .
- c)  $A \in [FC]$ .
- d)  $B \in (AD)$ .
- e)  $C \notin (BD)$ .
- f)  $G \notin [AF]$ .
- g)  $I \in (AC)$ .
- h)  $G \notin (GC)$ .
- i)  $J \notin [JB]$ .
- j)  $J \in [BC]$ .
- k)  $D \in [BA]$ .
- l)  $E \notin [EJ]$ .

**Exercice 13 (O)**

Est-il vrai que les points A et H ne sont pas alignés ? Justifier la réponse.

**Exercice 14 (\*)**

- a) Tracer une droite (EF) et placer un point K n'appartenant pas à cette droite.
- b) Placer un point T aligné avec les points E et F.
- c) Tracer la demi-droite [KT).

**Exercice 15 (\*)**

Recopier et compléter si nécessaire les phrases ci-dessous avec les symboles [ ou ] ou ( ou ).

- a) ... GH ... est le segment d'extrémités G et H.
- b) ... BV ... est la demi-droite d'origine B et passant par V.
- c) ... PZ ... est la droite passant par les points P et Z.
- d) ... FG ... est la distance entre les points F et G.

**Exercice 16 (\*)**

- a) Placer trois points A, B et C non alignés.
- b) Placer des points E, F, G et H tels que  $E \in (AC)$ ,  $F \in [BC]$ ,  $G \in [BA]$  et  $H \in [AB]$ .

**Exercice 17 (\*)**

- a) Tracer une droite (SR).
- b) Placer un point U tel que  $U \in (SR)$  et  $U \notin [SR]$ .
- c) Placer un point F tel que  $F \in [RS]$  et  $F \notin [SR]$ .

**Exercice 18 (\*)**

- a) Tracer un segment [TP] de longueur 6,7 cm.
- b) Placer sur ce segment le point I situé à 4,5 cm du point T.
- c) Quelle est la mesure de la longueur IP ? Justifier.