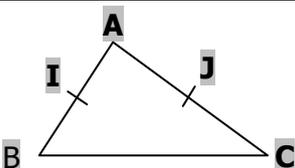
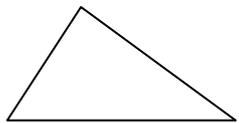
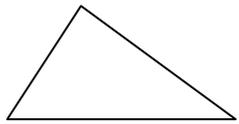
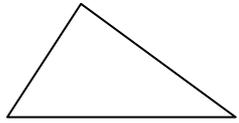
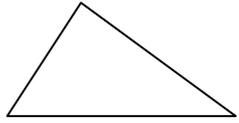
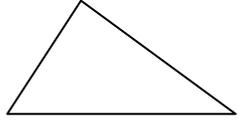


EXERCICE 1.1	Dessin à main levée	Conclusion
<b>a.</b> ABC est un triangle. I est le milieu de [AB] et J est le milieu de [AC].		Dans le triangle <b>ABC</b> Puisque <b>I est le milieu de [AB]</b> Et puisque <b>J est le milieu de [AC]</b> Alors <b>(IJ) est parallèle à (BC)</b>
<b>b.</b> ABC est un triangle. M est le milieu de [AB]. La droite (d), parallèle à (BC) passant par M coupe [AC] en N.		Dans le triangle ..... Puisque ..... Et puisque ..... Alors .....
<b>c.</b> DEF est un triangle. P est le milieu de [EF] et Q est le milieu de [DF].		Dans le triangle ..... Puisque ..... Et puisque ..... Alors .....
<b>d.</b> IJK est un triangle. M est le milieu de [IJ]. La droite (d), parallèle à (JK) passant par M coupe [IK] en N.		Dans le triangle ..... Puisque ..... Et puisque ..... Alors .....
<b>e.</b> RST est un triangle. X est le milieu de [RT]. La droite (d), parallèle à (RS) passant par X coupe [ST] en Y.		Dans le triangle ..... Puisque ..... Et puisque ..... Alors .....
<b>f.</b> LMN est un triangle. L' est le milieu de [MN] et M' est le milieu de [LN].		Dans le triangle ..... Puisque ..... Et puisque ..... Alors .....

### EXERCICE 1.2

ABCD est un parallélogramme de centre O et M est le milieu de [AB].

Démontrer que (OM) est parallèle à (BC).

### EXERCICE 1.3

DEF est un triangle équilatéral de côté 6 cm. M est le milieu de [EF].

On trace la parallèle à (DE) passant par M, qui coupe [DF] en N.

Démontrer que N est le milieu de [DF].

### EXERCICE 1.4

EFGH est un parallélogramme de centre O. La droite (d) est la parallèle à (EF) passant par O. Elle coupe [EH] en I.

Démontrer que I est le milieu de [EH].

### EXERCICE 1.5

IJKL est un rectangle de centre O tel que  $IJ = KL = 10 \text{ cm}$  et  $JK = LI = 6 \text{ cm}$ .

A est le milieu de [IL].

Démontrer que  $OA = 5 \text{ cm}$ .

### EXERCICE 1.6

[AB] est un segment de longueur 3 cm.

O est un point n'appartenant pas à [AB].

**a.** Construire les points M et N, symétriques de O par rapport à A et B.

**b.** Démontrer que (AB) et (MN) sont parallèles.

**c.** Démontrer que  $MN = 6 \text{ cm}$

### EXERCICE 1.7

(d) et (d') sont deux droites sécantes en A. On place les points I et J respectivement sur (d) et (d'), puis M est le milieu de [AI].

**a.** Faire une figure.

**b.** Tracer la parallèle à (IJ) passant par M. Elle coupe (d') en N.

**c.** Que peut-on dire du point N ? Expliquer.