

Exercice 1 :

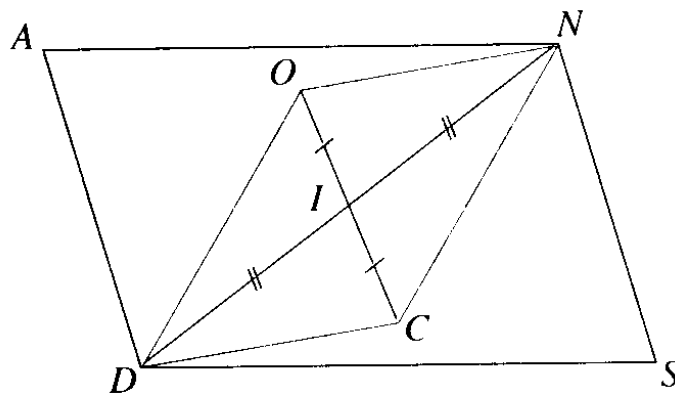
Construis un parallélogramme STUV tel que $S=110^\circ$; $TU=5\text{cm}$ et $UV=7\text{cm}$.
(On fera d'abord un dessin à main levée.)

Exercice 2 :

Soit ABCD un parallélogramme et I le milieu de [AB]. La parallèle à (BC) passant par I coupe (DC) en J.

- 1) Construis la figure.
- 2) Démontre que (IBCJ) est un parallélogramme.

Exercice 3 :



Dans la figure ci-dessus, (DANS) et (DONC) sont deux parallélogrammes.

- 1) Quelles hypothèses supplémentaires nous apprend le codage de la figure ?
- 2) Démontre que I est le milieu de [AS].
- 3) Démontre que (AOSC) est un parallélogramme.

Exercice 4 : Donne le résultat sous forme de fraction irréductible (on pensera à simplifier les calculs intermédiaires) :

$$A = \frac{5}{8} \times \frac{8}{17} \times \frac{17}{10} \qquad B = \frac{1}{4} \times \frac{8}{3} - \frac{11}{6} \times \frac{2}{33}$$

Exercice 5 :

- a) Tracer une droite graduée et placer les points A,B,C,D,E d'abscisses respectives -3 ; +2 ; -5,5 ; 0 ; 3
- b) Ranger les abscisses de ces points dans l'ordre croissant.

Exercice 6 : Construis un parallélogramme EFGH tel que $H=120^\circ$; $EF=3\text{cm}$ et $FG = 6\text{cm}$
(On fera d'abord un dessin à main levée.)

Exercice 7 :

Soit ABCD un parallélogramme. Les droites (AC) et (BD) se coupent en I.

- 1) Construis une figure.
- 2) Démontre que I est le milieu de [AC].
- 3) Soit E le milieu de [DI] et F le milieu de [BI].
Explique pourquoi I est le milieu de [EF].
Démontre que (AECF) est un parallélogramme.