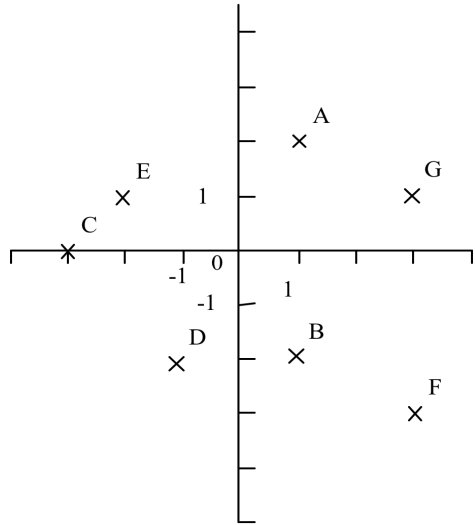


**Partie Algèbre**

1° Lire sur le repère suivant les coordonnées des points A, B, C, D, E, F, G et H.

2° a/ Dessinez un **autre** repère. Placez les points de coordonnées A(-1;2); B(2;2); C(-5;4); D(0;4) et E(4;-5).  
 b/ Tracez le triangle ABC. Tracez les bissectrices de ce triangle, en déduire les coordonnées du centre cercle inscrit.



Rappel : un **cercle inscrit** à un triangle est un cercle qui est tangent (qui touche à tous les côtés de ce triangle) de ce polygone. Son centre est l'intersection des bissectrices.

3° Classez les nombres suivants dans l'ordre croissant :  
 -12,42 ; 305 ; 516 ; -10,5 ; 50,1 ; 50,01 ; -12,41

4° Effectuez les opérations suivantes

a/ les additions  
 $A = (-4) + (-5)$        $B = (-4) + (+2)$        $C = (+12) + (-8)$   
 $D = (+4) + (+7)$

b/ Les soustractions  
 $E = (-6) - (-6)$        $F = (-3) - (+6)$        $G = (-15) - (-20)$        $H = (+24) - (+25)$

c/ Un mélange de toutes les méthodes  
 $I = (+12) + (-27) + (-45) + (+13)$        $J = (+25) + (-16) + (-27) + (+100)$   
 $K = [(-5) + (-14)] - [(+12) - (20)]$        $L = (+6) - [(+15) - (+13) - (+25)]$

5° Effectuez les calculs suivants :

$$A = \frac{1}{7} + \frac{6}{7}; \quad B = \frac{5}{2} + \frac{7}{2}; \quad C = \frac{1}{6} + \frac{1}{2}; \quad D = 1 + \frac{1}{5}; \quad E = 3 \times \frac{4}{3}; \quad F = \frac{5}{4} \times \frac{4}{7}$$

*à chaque fois vous vérifierez que les expressions ci-dessus sont simplifiées au maximum.*

**Partie géométrie**

- 1° Tracez le triangle MNP tel que MN = 7 cm ; NP = 4 cm et PM = 5 cm. Tracez les hauteurs de ce triangle.
- 2° Tracez le triangle IJK tel que IJ = 7 cm ; IK = 4 cm et JK = 6 cm. Tracez les bissectrices de ce triangle. En déduire la construction du cercle circonscrit.
- 3° Tracez le triangle LQR tel que LQ = 8 cm ; LR = 6 cm et QR = 5 cm. Tracez les médiatrices.
- 4° travail sur la symétrie axiale et centrale.
  - a/ Sans calque et sans plier la feuille. Tracez la symétrie par rapport à la droite (d) des figures suivantes.
  - b/ Tracez la symétrie par rapport à K des figures suivantes.

