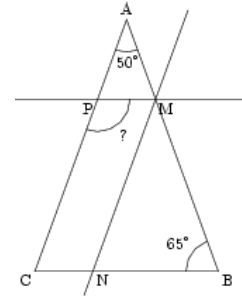


## Exercice 1

ABC est un triangle tel que  $\hat{A} = 50^\circ$  et  $\hat{B} = 65^\circ$ . La droite (MP) est parallèle à (BC). La droite (MN) est parallèle à (AC).

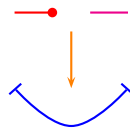
1. Les deux angles  $\widehat{APM}$  et  $\hat{C}$  sont correspondants et donc égaux car (MP) est parallèle à (BC). Ainsi,  $\widehat{APM} = \hat{C} = 65^\circ$ .  
 $\widehat{ABC} = \widehat{ACB}$ , car ABC est isocèle en A.  
 Les deux angles  $\widehat{AMP}$  et  $\hat{B}$  sont correspondants et donc égaux car (MP) est parallèle à (BC). Ainsi,  $\widehat{AMP} = \hat{B} = 65^\circ$ .
2. AMP est isocèle en A, car  $\widehat{APM} = \widehat{AMP} = 65^\circ$ .
3. (CP) est parallèle à (MN) donc les angles correspondants  $\hat{C}$  et  $\hat{N}$  sont égaux.
4. MNB est isocèle en M car  $\hat{B} = \hat{N} = 65^\circ$ .



## Exercice 2

Ci-après les calculs demandés :

1.  $\frac{5}{7} + \frac{8}{7} = \frac{5+8}{7} = \frac{13}{7}$ .
2.  $7 - \frac{1}{3} + \frac{4}{3} = \frac{21}{3} - \frac{1}{3} + \frac{4}{3} = \frac{24}{3} = 8$ .
3.  $6 + \frac{10}{5} = \frac{30}{5} + \frac{10}{5} = \frac{40}{5} = 8$ .
4.  $\frac{10}{2} + \frac{19}{8} + \frac{3}{4} + \frac{5}{8} = \frac{10 \times 4}{2 \times 4} + \frac{19}{8} + \frac{3 \times 2}{4 \times 2} + \frac{5}{8} = \frac{40}{8} + \frac{19}{8} + \frac{6}{8} + \frac{5}{8} = \frac{70}{8} = \frac{35}{4}$ .
5.  $\left(\frac{8}{3} + \frac{2}{3}\right) - \left(\frac{7}{18} + \frac{8}{18}\right) = \frac{10}{3} - \frac{15}{18} = \frac{10 \times 6}{3 \times 6} - \frac{15}{18} = \frac{60}{18} - \frac{15}{18} = \frac{45}{18} = \frac{5}{2}$ .
6.  $\frac{5}{3} + \frac{8}{24} = \frac{5 \times 8}{3 \times 8} + \frac{8}{24} = \frac{40}{24} + \frac{8}{24} = \frac{48}{24} = 2$ .
7.  $\frac{5}{3} + \frac{1}{3} \times 7 = \frac{5}{3} + \frac{7}{3} = \frac{12}{3} = 4$ .



Bon courage!