

Mathématiques – DS5 A

La présentation et la propreté des raisonnements interviendront dans la note (1 point).

Exercice 1 (4 points)

- 1) Effectuer les calculs suivants et donner le résultat sous la forme la plus simple possible.

$$A = \frac{8}{9} - \frac{15}{9} \qquad B = \frac{13}{7} + \frac{1}{7}$$

- 2) Effectuer les calculs suivants en écrivant les détails et donner le résultat sous la forme la plus simple possible.

$$C = \frac{5}{6} + \frac{1}{3} - \frac{11}{12} \qquad D = \frac{9}{5} - \frac{5}{6}$$

Exercice 2 (4 points)

- 1) Développer puis réduire.

$$A = 5(4x - 3)$$

$$B = 2x(7x + 4)$$

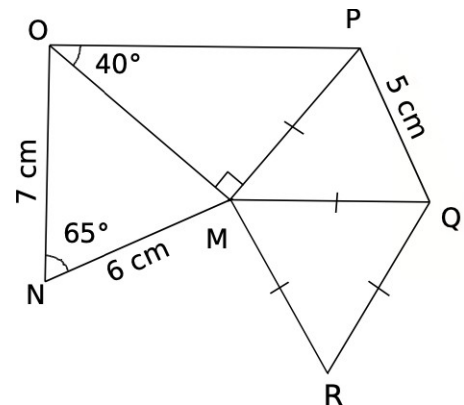
- 2) Factoriser puis réduire.

$$C = 45y + 9$$

$$D = 13y^2 - 26y$$

Exercice 3 (4 points)

Reproduire la figure ci-contre en vraie grandeur.



Exercice 4 (4 points)

- 1) Tracer un triangle SUN tel que SU = 12 cm ; SN = 6 cm et UN = 8 cm.
- 2) Construire en vert la médiatrice de [US].
- 3) Construire en rouge la médiane relative à [UN]
- 4) Construire en bleu la hauteur issue de U.

Exercice 5 (3 points)

On considère le script ci-contre.

- 1) On choisit 5. Quel résultat obtient-on avec ce script ?
- 2) Ecrire l'expression littérale qui traduit ce script.

