

NOM :

PRENOM :

Contrôle commun 5^e n°2 (jeudi 19 novembre 2015)

Durée : 55 minutes - Calculatrice autorisée - Les exercices peuvent être traités dans n'importe quel ordre

Exercice 1 (4 pts)

Calculer **en détaillant** les expressions suivantes :

$$A = 5 \times (3 + 8) \quad B = 8 + 20 \div 2 \quad C = 6 + (27 - 6 \times 3) - 1 \quad D = 2 + 7 \times 5 - 4 \times 6$$

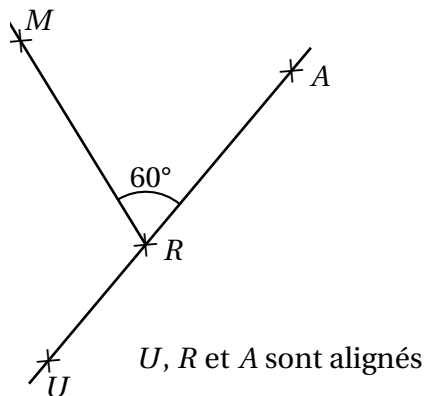
Exercice 2 (2 pts)

Calculer **en détaillant** les expressions suivantes :

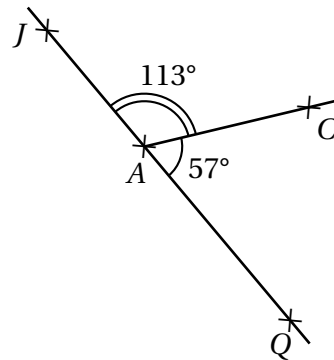
$$E = \frac{28}{11 - 7}$$

$$F = \frac{2 + 7 \times 4}{6}$$

Exercice 3 (2 pts)



Déterminer la mesure de \widehat{MRU} .



Les points J, A et Q sont-ils alignés ?

Exercice 4 (2 pts)

1. Réduire au même dénominateur les fractions $\frac{9}{11}$ et $\frac{3}{2}$
2. Réduire au même dénominateur les fractions $\frac{1}{5}$ et $\frac{6}{7}$

Exercice 5 (2 pts)

Simplifier les fractions suivantes (détailler les calculs) :

a) $\frac{14}{26}$

b) $\frac{45}{27}$

Exercice 6 (3 pts)

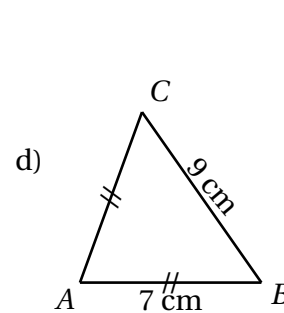
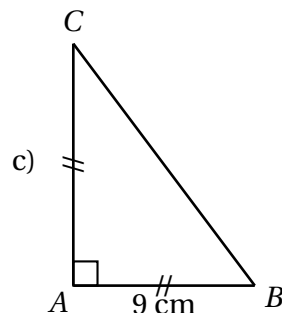
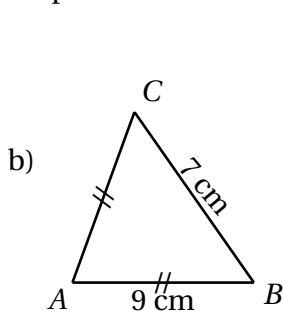
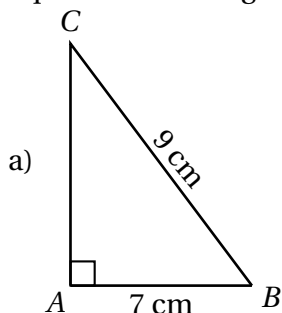
1. Tracer le triangle NUL tel que $LU = 7,5$ cm, $LN = 8$ cm et $UN = 9$ cm.
2. Tracer la hauteur issue de L dans le triangle NUL .
3. Calculer les deux-cinquièmes du périmètre de NUL .

Exercice 7 (2 pts) (sur cet énoncé)

Pour chaque question entourer la bonne réponse (aucune justification attendue) :

1. « ABC est un triangle rectangle en A tel que $AB = 7$ cm et $BC = 9$ cm ».

Lequel de ces triangles correspond à cette description :



2. $\frac{2}{3}$ de 60 € est égale à :

a) 0,67 €

b) 40 €

c) 60,67 €

d) 13,33 €

3. La valeur de $\frac{1}{4}$ est :

a) 1,4

b) 0,4

c) 0,25

d) 4

4. Une cuve de récupération d'eau de pluie de 200 L est remplie au sept-dixième. Le volume d'eau dans cette cuve est de :

a) 140 L

b) 20 L

c) 17 L

d) 14 L

Exercice 8 (3 pts)

Youcef veut s'inscrire dans une salle de sport pour parfaire sa musculation. Il a récupéré les tarifs de trois salles différentes.

Question : en utilisant les documents suivants calculer le montant minimum que Youcef doit prévoir.

Document n° 1 : programme de Youcef

Youcef a prévu de faire 20 séances de 2 heures chacune.

Document n° 2 : tarifs

Les salles de sport lui ont donné les tarifs suivants :

Salle A

- Inscription à la salle : 100 €
- Montant par heure de présence : 3 €

Salle B

- Inscription à la salle : 0 €
- Montant par heure de présence : 6 €

Salle C

- Inscription à la salle : 500 €
- Montant par heure de présence : 0 €
- Remboursement du quart de l'inscription si plus de 35 heures de présence.