

NOM :  
PRENOM :

**Contrôle commun 5<sup>e</sup> 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 :

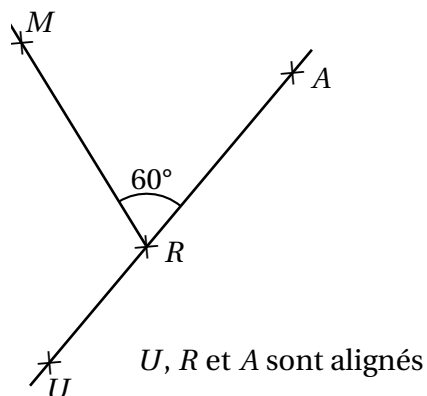
$$A = 5 \times (3 + 8) \quad B = 8 + 20 \div 2 \quad C = 6 + (27 - 6 \times 3) - 1 \quad D = 2 + 7 \times 5 - 4 \times 6$$

**Exercice 2** (2 pts)

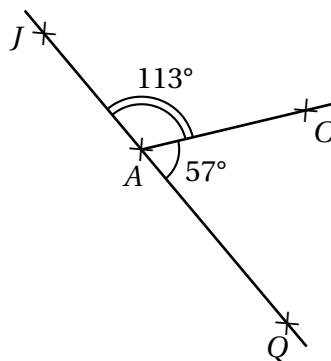
Calculer **en détaillant** les expressions suivantes :

$$E = \frac{28}{11 - 7} \quad F = \frac{2 + 7 \times 4}{6}$$

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

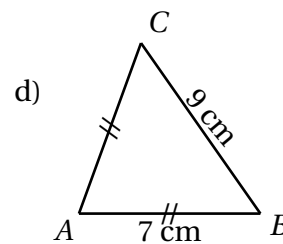
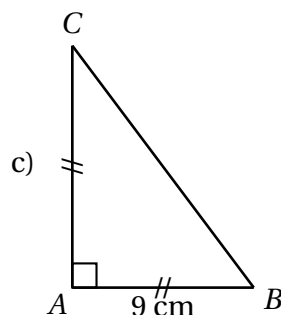
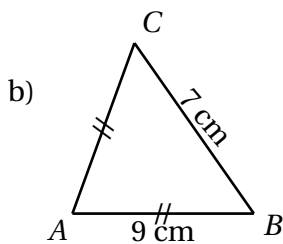
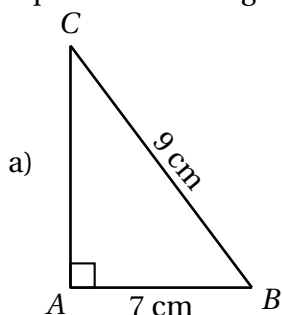
**Exercice 6** (3 pts)

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.