

# Contrôle commun JDA

5<sup>ème</sup>

Jeudi 08 février 2018

**Exercice 1** : Calculer en détaillant les étapes du calcul.

$$A = 25 : (16 - 2 \times 7) - 2 \times [17 - 7,2 \times (8 - 6)]$$

$$B = \frac{19 - 5 \times 2}{15 + 2,5 \times 2} + 7$$

**Exercice 2** : Simplifier au maximum la fraction suivante.

$$C = \frac{75}{105}$$

**Exercice 3** : Un vendeur ambulant propose des marrons chauds à 25 € le kg

- a) Combien coûte une portion de 150 g de marrons chauds ?
- b) Quelle quantité de marrons chauds peut-on acheter avec 10 € ?

**Exercice 4** : Dans la forêt des Vaseix, Sarah a ramassé des fruits : 27 champignons dont 15 cèpes et 32 châtaignes.

On donnera le résultat sous forme d'une fraction simplifiée.

**Question** : Parmi les champignons, quelle est la proportion de champignons qui ne sont pas des cèpes ?

**Exercice 5** :

- a) Construire un triangle ART rectangle en T tel que  $RT = 5 \text{ cm}$  et  $\widehat{TRA} = 55^\circ$ .
- b) Construire le symétrique  $T'$  du point T par rapport à A puis le symétrique  $R'$  du point R par rapport à A.
- c) Sans la mesurer mais en justifiant la réponse, donner la mesure de l'angle  $\widehat{AR'T'}$ .
- d) Que peut-on dire des droites (RT) et (R'T') ? Justifier la réponse.

**Exercice 6** : Jacky donne par téléphone les devoirs à son ami Frédo :

« Tu places deux points A et B distants de 7,5 cm. Place encore un point C à 3 cm de A et à 4 cm de B »

**Question** : Frédo réussira-t-il à tracer la figure ? Expliquer pourquoi.

**Exercice 7** :

**Question** : Calculer, en  $\text{cm}^2$ , l'aire du triangle JMK à droite.

