

**CONTROLE C3 : FRACTIONS (1 h).**Attention aux fautes de calcul, de signe ou de priorité. **Relisez votre calcul dès qu'il est fini !****Note attendue :****Bon courage !**➤ Exercice 1 (..... / 3 points) : Simplifier les écritures fractionnaires suivantes :

$$A = \frac{24}{-56} =$$

$$B = \frac{-64}{-16} =$$

$$C = \frac{231}{-154} =$$

➤ Exercice 2 (..... / 7 pts) : Calculer et écrire le résultat sous la forme la plus simple possible :

$$D = \frac{17}{2} - \frac{15}{4}$$

=

$$E = \frac{18}{7} - 3$$

=

$$F = \frac{11}{3} - \frac{3}{9} + \frac{-1}{12}$$

=

$$G = \frac{17}{8} - \frac{15}{8} \times \frac{12}{5}$$

=

$$H = \frac{10}{15} + \frac{-22}{63} \times \frac{56}{-44}$$

$$I = \frac{12 \times (-35) \times 1,5}{-0,5 \times 3 \times (-14) \times 11}$$

$$J = \left(\frac{1}{9} - \frac{1}{3}\right) \times \left(\frac{7}{3} - 1\right)$$

➤ Exercice 3 (..... / 4 pts) : Calculer et écrire le résultat sous la forme la plus simple possible :

$$L = \frac{\frac{3}{5}}{\frac{10}{7}}$$

=

$$M = -3 - \frac{-3}{5}$$

=

$$N = 1 \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{\frac{2}{3}}$$

=

$$O = \frac{3 + \frac{4}{5}}{3 - \frac{4}{5}}$$

=

➤ Exercice 4 (..... / 3 points) :

La construction d'un collège coûte 3,5 millions d'euros.

L'Etat en prend le quart du prix total à sa charge ; la Région prend  $\frac{1}{5}$  du prix total à sa charge ; le

Département  $\frac{1}{7}$  du prix total. Enfin le reste est équitablement réparti entre 3 communes.

A combien va se monter la contribution de chacune des 3 communes ?

➤ Exercice 5 (..... / 3 points) :

Un avion de 240 places décolle de Paris pour Tananarive.

Au départ de Paris, les deux tiers des places sont déjà occupées.

A l'escale à Nairobi, de nouveaux passagers viennent occuper les  $\frac{3}{5}$  des places restantes.

Combien reste-t-il de places vides dans l'avion ?

