

Devoir n°5 - Fractions - 4ème

30 novembre 2016 - 1h

Calculatrice interdite

Exercice 1 (10 pts) : Calculer en détaillant et donner le résultat sous la forme d'une fraction irréductible (la fraction la plus simple possible) :

$$1. A = -\frac{5}{7} - \left(\frac{3}{2} - \frac{5}{4}\right)$$

$$4. D = \frac{4}{3} + \frac{7}{6} \times \frac{-2}{5}$$

$$7. G = -8 \div \frac{1}{8}$$

$$2. B = \frac{-5}{8} + \frac{5}{12}$$

$$5. E = \left(\frac{8}{15} - \frac{2}{5}\right) \times \left(3 + \frac{9}{2}\right)$$

$$8. H = \frac{7}{3} - \frac{4}{3} \div \frac{8}{5}$$

$$3. C = \frac{-28}{27} \times \frac{36}{7}$$

$$6. F = \frac{14}{25} \div \frac{7}{15}$$

$$9. I = \left(\frac{5}{4} - \frac{2}{3}\right) \div \left(\frac{-9}{4} + \frac{1}{6}\right)$$

Exercice 2 (2,5 pts) : Maxime refait la tapisserie de son salon.

Il pose $\frac{4}{15}$ du papier le 1er jour, $\frac{2}{5}$ le deuxième jour et $\frac{1}{6}$ le 3ème jour : a-t-il fini ?

Exercice 3 (2 pts) : Eva a dépensé les $\frac{4}{7}$ de son argent de poche pour acheter un cadeau à sa soeur. Elle avait 21 € ; combien coûte le cadeau ?

Exercice 4 (2 pts) : Alexia verse $\frac{2}{3}$ L d'eau dans des verres qui peuvent contenir chacun $\frac{1}{9}$ L. Combien de verres peut-elle remplir entièrement ?

Exercice 5 (3,5 pts) :

1. Avant le début de l'hiver, un écureuil a constitué une provision de noisettes.

Il en a mangé les $\frac{2}{7}$ le 1er mois d'hiver, puis un quart du reste le 2ème mois.

Quelle fraction de sa réserve lui reste-t-il pour finir l'hiver ?

2. Le 3ème mois, il mange les $\frac{4}{5}$ de ce qu'il lui reste. Lui reste-t-il des noisettes à la fin de l'hiver ?