

Fiche supplémentaire.**Exercice 1 :**

Répondre par vrai ou faux en justifiant :

- a) L'inverse de 4 est 0,25.
- b) Diviser par $\frac{1}{5}$ revient à multiplier par 5.
- c) $\frac{a}{b} \div \frac{b}{a} = 1$
- d) $7 \times (-2) - [-9 \times (-3 - 2) + 7] = -29$.
- e) Si a et b sont 2 nombres négatifs, alors $\frac{-a}{b}$ est positif.
- f) $\frac{\frac{2}{3}}{4} = \frac{2}{\frac{3}{4}}$
- g) Un produit de 15 facteurs dont 7 sont positifs est négatif.
- h) L'inverse de $-\pi$ est π .
- i) $\frac{-2}{3}$ et $\frac{3}{-2}$ sont deux nombres opposés.
- j) Les $\frac{3}{4}$ de mes économies sont égales à 150\$. J'ai économisé alors 112,5 \$.
- k) Dans un triangle, les 3 médianes sont concourantes en un point appelé l'orthocentre du triangle.
- l) Le produit de la somme de $\frac{2}{3}$ et $\frac{1}{6}$ par le quotient de $\frac{3}{4}$ par $\frac{5}{6}$ est égale à $\frac{\frac{4}{3}}{\frac{16}{9}}$

Exercice 2:

a) Effectuer et réduire s'il y a lieu :

$$A = \frac{\frac{2}{5} - \frac{1}{2} \div \frac{3}{4}}{\frac{2}{8} + \frac{3}{2} \times \frac{8}{9}}$$

b) Sachant que $a = \frac{8}{5}$, $b = \frac{-15}{6}$ et $c = \frac{-2}{5}$,Calculer l'expression $A = \frac{abc}{-\frac{7}{2}}$

Exercice 3 :

On sait que $\frac{ab}{3} < 0$; $\frac{-b}{2} > 0$ et $\frac{3c}{-2a} > 0$.

Quel est alors le signe de a, b et c ? justifier

Exercice 4 :

a) Kamil repeint sa maison. Le lundi il en peint le quart, le mardi il en peint les $\frac{2}{5}$ de ce qui reste ; pendant les 3 jours suivants, il décide de peindre la même surface chaque jour pour terminer avant le weekend.

Quelle fraction de surfaces doit-il peindre chaque jour pendant ces 3 derniers jours ?

b) Sachant que les 3 derniers jours, il a peint chaque jour $18 m^2$.

Quelle était la surface totale à peindre ?

Exercice 5 :

N.B. : Les parties a et b sont indépendantes.

a) Sachant que $a = \frac{1}{2}$, $b = \frac{-2}{3}$ et $c = \frac{3}{5}$,

Calculer l'expression $A = \frac{abc}{\frac{3}{4}}$ puis $B = \frac{abc}{\frac{3}{4}} \div \frac{2a-3b}{\frac{5}{6}c+a} - \frac{5}{9}(1-c)$

b) Calculer la somme du produit de $\frac{15}{14}$ par $\frac{7}{5}$ et de la différence de $\frac{5}{8}$ et $\frac{1}{4}$.

Exercice 6 :

Sachant que $a = \frac{1}{2}$, $b = -\frac{2}{3}$, $c = \frac{3}{5}$, calculer $A = \frac{abc}{\frac{3}{4}} \div \frac{2a-3b}{\frac{5}{6}c+a} - \frac{5}{9}(1-c)$