5ème Pasteur

Interrogation écrite de Mathématiques n°3 : les fractions

Exercice I :

Simplifier le plus possible les fractions suivantes :

$\frac{4}{6}$; $\frac{16}{14}$; $\frac{12}{9}$; $\frac{30}{15}$; $\frac{7}{21}$; $\frac{50}{30}$; $\frac{28}{42}$; $\frac{84}{30}$

Exercice II :

Calculer et donner les résultats sous forme de fractions irréductibles :

$A = \frac{1}{12} + \frac{3}{12}$; $B = \frac{19}{7} - \frac{5}{7}$; $C = \frac{1}{2} + \frac{7}{8}$

$D = 3 + \frac{1}{5}$; $E = \frac{7}{2} - \frac{3}{4}$; $F = \frac{3}{5} + \frac{7}{10} - 1$

Exercice III :

Ranger les fractions suivantes dans l'ordre croissant (conseil : choisir 60 pour dénominateur commun)

$\frac{17}{30}$; $\frac{3}{5}$; $\frac{8}{15}$; $\frac{5}{6}$; 1 ; $\frac{7}{12}$

Exercice IV :

Calcule et simplifie la fraction obtenue ***(Attention aux priorités !!)***

$G = \frac{3}{9} \times \frac{11}{2}$ $H = 4 \times \frac{2}{5} \times \frac{3}{7}$ $I = \frac{14}{6} - \frac{1}{3} \times \frac{5}{2}$

$J = (1 + \frac{1}{4}) \times \frac{4}{10}$ $K = \frac{3}{8} \times \frac{1}{2} - \frac{1}{16}$

Exercice V :

Sébastien a 150 billes. Il fait une partie avec François et Jérémie. Au cours de celle-ci François gagne les $\frac{2}{5}$ des billes de Sébastien et Jérémie en gagne les $\frac{3}{10}$.

1/ Quelle fraction des 150 billes reste-t-il à Sébastien ?

2/ Combien de billes François et Jérémie ont-ils gagné ensemble ?

Exercice VI :

Dessine un carré ayant pour côté 5 carreaux. Colorie en vert $\frac{7}{25}$ du carré et colorie en bleu la moitié du reste. Quelle fraction du carré représente la partie en bleu ?