

Devoir de mathématiques : fractions partie A 5ème. Calculatrice autorisée pour les exercices 10 et 11.

Pour les exercices 1 à 9 : compléter la cette feuille, donner les explications sur votre copie. Le 23 janvier 2009

Nom : _____ Prénom: _____

Exercice 1: Simplifie les fractions suivantes en utilisant les critères de divisibilité ou les tables de multiplication (précise la simplification)

$$A = \frac{15}{20} = \dots\dots\dots \quad B = \frac{36}{24} = \dots\dots\dots \quad C = \frac{132}{360} = \dots\dots\dots$$

Exercice 2: Détermine l'écriture décimale du quotient $\frac{5,1}{3,4} = \dots\dots\dots$

Exercice 3: Détermine une valeur approchée de l'écriture décimale, à 0,01 près, de du quotient $\frac{4,2}{0,68} \approx \dots\dots\dots$

Exercice 4: Entoure les quotients inférieurs à 1 en vert et les quotients supérieurs à 1 en rouge :

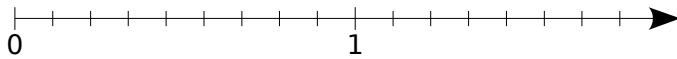
$$\frac{28}{13} \qquad \frac{0,03}{0,3} \qquad \frac{2,8}{1} \qquad \frac{3,2}{32} \qquad \frac{8}{1}$$

Exercice 5: En expliquant la méthode utilisée, comparer les deux fractions $A = \frac{128}{157}$ et $B = \frac{172}{113}$. $A \dots\dots B$

Exercice 6: Compléter par les symboles $<$ ou $>$:

a. $\frac{5}{4} \dots \frac{5}{7}$ b. $\frac{2}{13} \dots \frac{1}{13}$ c. $\frac{23}{19} \dots \frac{23}{31}$

Exercice 7:



Place sur l'axe ci-dessus les quotients suivants : $\frac{12}{9}$, $\frac{5}{9}$, $\frac{15}{9}$, $\frac{1}{9}$ et $\frac{8}{9}$.

Déduis-en un rangement des fractions de la question a. dans l'ordre croissant :

Exercice 8: Compare les nombres suivants (justifier sur votre copie) :

$$\frac{9}{4} \dots\dots \frac{6}{2} \qquad \frac{35}{63} \dots\dots \frac{5}{7} \qquad \frac{0,7}{12} \dots\dots \frac{2,4}{36}$$

Exercice 9:

a) Écris les nombres suivants sous forme de fractions ayant 24 pour dénominateur :

$$A = \frac{1}{2} \qquad B = \frac{4}{6} \qquad C = \frac{4}{3} \qquad D = \frac{3}{12} \qquad E = \frac{8}{24}$$

$$A = \frac{\dots\dots}{24} \qquad B = \frac{\dots\dots}{24} \qquad C = \frac{\dots\dots}{24} \qquad D = \frac{\dots\dots}{24} \qquad E = \frac{\dots\dots}{24}$$

b) Range les fractions de dénominateur 24 dans l'ordre croissant :

.....

c) Déduis-en le classement des premiers quotients ($\frac{1}{2}$; $\frac{4}{6}$; ...) dans l'ordre croissant :

.....

Exercice 10 : Dans un cybercafé, Quentin est resté connecté 2,6 heures sur internet.

Il a payé 4,81 € pour sa connexion.

Quel est le prix d'une heure de connexion ?

Exercice 11 : Dans le cirque Pandor, il y a douze animaux dont cinq sont des fauves.

Le cirque Zopoutou possède vingt-quatre animaux dont onze fauves. Quel cirque a la plus grande proportion de fauves ?