

Les nombres en écriture fractionnaire.

Exercice 1 :

Rendre les écritures fractionnaires suivantes en une fraction :

$$\frac{2,5}{4} ; \frac{4,13}{2,01} ; \frac{1,01}{1,001} ; \frac{5}{5,123} ; \frac{5,12}{51,2} ; \frac{0,013}{7}$$

Exercice 2 :

Compléter les égalités suivantes :

$$\begin{aligned} \frac{3}{4} &= \frac{3 \times 7}{4 \times \dots} = \dots & \frac{8}{26} &= \frac{\dots \div \dots}{26 \div \dots} = \frac{\dots}{13} \\ \frac{4}{5} &= \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{16}{\dots} & \frac{15}{2} &= \frac{\dots \times \dots}{2 \times 2} = \dots \\ \frac{33}{44} &= \frac{33 \div 11}{44 \div 11} = \dots & \frac{10}{3} &= \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots}{9} \\ \frac{2}{3} &= \frac{\dots}{15} & \frac{4}{5} &= \frac{\dots}{10} \\ \frac{7}{4} &= \frac{28}{\dots} & \frac{4,4}{3,3} &= \frac{\dots}{3} \\ \frac{33}{21} &= \frac{11}{\dots} & \frac{4,2}{1,8} &= \frac{7}{\dots} \end{aligned}$$

Exercice 3 :

Compléter les égalités suivantes :

$$\begin{aligned} \frac{56}{72} &= \frac{\dots}{18} = \frac{280}{\dots} = \frac{21}{\dots} = \frac{\dots}{270} \\ \frac{45}{60} &= \frac{15}{\dots} = \frac{\dots}{52} = \frac{150}{\dots} = \frac{\dots}{44} \end{aligned}$$

Exercice 4 :

Simplifier les fractions suivantes :

$$\frac{8}{12} ; \frac{9}{21} ; \frac{7}{63} ; \frac{36}{45} ; \frac{4}{18} ; \frac{100}{45} ; \frac{14}{50}$$

$$\frac{49}{14} ; \frac{39}{130} ; \frac{14}{50} ; \frac{14}{50} ; \frac{5}{35}$$

Exercice 5 :

Donner la forme irréductible des nombres en écriture fractionnaire suivants :

$$\frac{28 \times 15}{35 \times 36} ; \frac{27 \times 16 \times 40}{56 \times 9 \times 16} ; \frac{36 \times 12 \times 15}{14 \times 18 \times 16}$$

$$\frac{14 \times 64}{48 \times 42} ; \frac{54 \times 64 \times 8}{28 \times 27 \times 32}$$

Exercice 6 :

Comparer les fractions suivantes :

$$\begin{aligned} \frac{2}{3} &\dots \frac{4}{3} & \frac{7}{5} &\dots \frac{2}{15} \\ \frac{5}{9} &\dots \frac{2}{9} & \frac{2}{5} &\dots \frac{11}{6} \\ \frac{2}{7} &\dots \frac{2}{3} & \frac{7}{9} &\dots 1 \\ \frac{4}{7} &\dots \frac{4}{9} & \frac{9}{7} &\dots 1 \\ \frac{3}{4} &\dots \frac{1}{2} & \frac{9}{7} &\dots \frac{7}{9} \end{aligned}$$

Exercice 7 :

Ranger dans l'ordre décroissant les nombres en écriture fractionnaire suivant :

$$\frac{4}{11} ; \frac{9}{33} ; \frac{1}{1,1} ; \frac{17}{11} ; \frac{35}{55}$$

Exercice 8 :

Calculer et donner le résultat sous la forme d'une fraction irréductible :

$$\begin{aligned} a &= \frac{13}{6} + \frac{4}{6} ; & b &= \frac{17}{5} + \frac{3}{5} \\ c &= \frac{8}{3} - \frac{7}{3} ; & d &= \frac{33}{11} - \frac{12}{11} \\ e &= \frac{5}{6} + \frac{7}{6} ; & f &= \frac{8}{21} + \frac{4}{3} \\ g &= \frac{8}{7} - \frac{12}{35} ; & h &= \frac{9}{8} - \frac{25}{64} \\ i &= 4 + \frac{11}{6} ; & j &= \frac{4}{3} - 1 \\ k &= \frac{7}{6} + \frac{1}{5} ; & l &= \frac{9}{2} + \frac{3}{13} \\ m &= \frac{8}{3} - \frac{7}{5} ; & n &= \frac{11}{5} - \frac{5}{11} \\ o &= \frac{3}{5} \times \frac{8}{7} ; & p &= \frac{4}{9} \times \frac{8}{11} \\ q &= \frac{15}{8} \times \frac{12}{20} ; & r &= \frac{9}{36} \times 16 \\ s &= \frac{52}{18} \times \frac{27}{39} ; & t &= \frac{1641}{8888} \times \frac{1111}{1641} \end{aligned}$$

Les nombres en écriture fractionnaire.

Exercice 1 :

Rendre les écritures fractionnaires suivantes en une fraction :

$$\frac{2,5}{4} ; \frac{4,13}{2,01} ; \frac{1,01}{1,001} ; \frac{5}{5,123} ; \frac{5,12}{51,2} ; \frac{0,013}{7}$$

Exercice 2 :

Compléter les égalités suivantes :

$$\begin{aligned} \frac{3}{4} &= \frac{3 \times 7}{4 \times \dots} = \dots & \frac{8}{26} &= \frac{\dots \div \dots}{26 \div \dots} = \frac{\dots}{13} \\ \frac{4}{5} &= \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{16}{\dots} & \frac{15}{2} &= \frac{\dots \times \dots}{2 \times 2} = \dots \\ \frac{33}{44} &= \frac{33 \div 11}{44 \div 11} = \dots & \frac{10}{3} &= \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots}{9} \\ \frac{2}{3} &= \frac{\dots}{15} & \frac{4}{5} &= \frac{\dots}{10} \\ \frac{7}{4} &= \frac{28}{\dots} & \frac{4,4}{3,3} &= \frac{\dots}{3} \\ \frac{33}{21} &= \frac{11}{\dots} & \frac{4,2}{1,8} &= \frac{7}{\dots} \end{aligned}$$

Exercice 3 :

Compléter les égalités suivantes :

$$\begin{aligned} \frac{56}{72} &= \frac{\dots}{18} = \frac{280}{\dots} = \frac{21}{\dots} = \frac{\dots}{270} \\ \frac{45}{60} &= \frac{15}{\dots} = \frac{\dots}{52} = \frac{150}{\dots} = \frac{\dots}{44} \end{aligned}$$

Exercice 4 :

Simplifier les fractions suivantes :

$$\frac{8}{12} ; \frac{9}{21} ; \frac{7}{63} ; \frac{36}{45} ; \frac{4}{18} ; \frac{100}{45} ; \frac{14}{50}$$

$$\frac{49}{14} ; \frac{39}{130} ; \frac{14}{50} ; \frac{14}{50} ; \frac{5}{35}$$

Exercice 5 :

Donner la forme irréductible des nombres en écriture fractionnaire suivants :

$$\frac{28 \times 15}{35 \times 36} ; \frac{27 \times 16 \times 40}{56 \times 9 \times 16} ; \frac{36 \times 12 \times 15}{14 \times 18 \times 16}$$

$$\frac{14 \times 64}{48 \times 42} ; \frac{54 \times 64 \times 8}{28 \times 27 \times 32}$$

Exercice 6 :

Comparer les fractions suivantes :

$$\begin{aligned} \frac{2}{3} &\dots \frac{4}{3} & \frac{7}{5} &\dots \frac{2}{15} \\ \frac{5}{9} &\dots \frac{2}{9} & \frac{2}{5} &\dots \frac{11}{6} \\ \frac{2}{7} &\dots \frac{2}{3} & \frac{7}{9} &\dots 1 \\ \frac{4}{7} &\dots \frac{4}{9} & \frac{9}{7} &\dots 1 \\ \frac{3}{4} &\dots \frac{1}{2} & \frac{9}{7} &\dots \frac{7}{9} \end{aligned}$$

Exercice 7 :

Ranger dans l'ordre décroissant les nombres en écriture fractionnaire suivant :

$$\frac{4}{11} ; \frac{9}{33} ; \frac{1}{1,1} ; \frac{17}{11} ; \frac{35}{55}$$

Exercice 8 :

Calculer et donner le résultat sous la forme d'une fraction irréductible :

$$\begin{aligned} a &= \frac{13}{6} + \frac{4}{6} ; & b &= \frac{17}{5} + \frac{3}{5} \\ c &= \frac{8}{3} - \frac{7}{3} ; & d &= \frac{33}{11} - \frac{12}{11} \\ e &= \frac{5}{6} + \frac{7}{6} ; & f &= \frac{8}{21} + \frac{4}{3} \\ g &= \frac{8}{7} - \frac{12}{35} ; & h &= \frac{9}{8} - \frac{25}{64} \\ i &= 4 + \frac{11}{6} ; & j &= \frac{4}{3} - 1 \\ k &= \frac{7}{6} + \frac{1}{5} ; & l &= \frac{9}{2} + \frac{3}{13} \\ m &= \frac{8}{3} - \frac{7}{5} ; & n &= \frac{11}{5} - \frac{5}{11} \\ o &= \frac{3}{5} \times \frac{8}{7} ; & p &= \frac{4}{9} \times \frac{8}{11} \\ q &= \frac{15}{8} \times \frac{12}{20} ; & r &= \frac{9}{36} \times 16 \\ s &= \frac{52}{18} \times \frac{27}{39} ; & t &= \frac{1641}{8888} \times \frac{1111}{1641} \end{aligned}$$