

Questions sur les fractions.(Contrôle)

I Prendre l'inverse des nombres suivants : $\frac{3}{7}$; $\frac{5}{2}$; 4 ; $\frac{1}{5}$ (1 point)

Quel est l'inverse de 0 ? (1 point)

II. Calcul : $\frac{\frac{3}{5}}{\frac{10}{7}} =$; $\frac{\frac{3}{5}}{\frac{6}{6}} =$; $\frac{1}{\frac{2}{3}} =$; $\frac{3+\frac{4}{5}}{3-\frac{4}{5}}$ (3 points)

III. Classer les fractions suivantes dans l'ordre croissant : (2 points)

$\frac{4}{5}$; $\frac{7}{3}$; $\frac{5}{2}$; 1 ; $\frac{5}{7}$

IV. Trouver un encadrement à l'unité près de $\frac{85}{11}$ (1 point)

Trouver un encadrement au centième près de $\frac{85}{11}$ (1 point)

V.a) Prendre les $\frac{4}{5}$ de $\frac{15}{2}$ (1 point)

b) $\frac{4}{5}$ d'un nombre égal 24, quel est ce nombre ? (1 point)

VI. $\frac{1}{5}$ du volume d'air est de l'oxygène. Quel est le volume d'oxygène contenu dans 32 m³ d'air ? (1 point)

VII. Si je vends les $\frac{2}{3}$ de mon terrain, je vends 300m². Quelle est l'aire de mon terrain ? (1 point)

VIII Si je vends les $\frac{2}{3}$ de mon terrain, il me reste 300m². Quelle est l'aire de mon terrain ? (1 point)

IX. J'ai lu les quatre cinquièmes de mon livre soit 200 pages. Quel est le nombre de pages de mon livre ? (1 point)

X. J'ai dépensé les deux cinquièmes puis la moitié de ce que je possède. Quelle fraction de ce que je possédais ai-je dépensé ? (1 point)

Quelle fraction de ce que je possédais me reste-t-il ? (1 point)

Si il me reste 20f, combien avais-je au départ ? (1 point)

XI. J'ai dépensé les deux cinquièmes puis la moitié du reste. Quelle fraction de ce que je possédais ai-je dépensé ? (2 points)

Questions sur les fractions.(Contrôle)

I Prendre l'inverse des nombres suivants :

$$\frac{3}{7} ; \frac{5}{2} ; 4 ; \frac{1}{5} : \text{Inv}\left(\frac{3}{7}\right) = \frac{7}{3} ; \text{Inv}\left(\frac{5}{2}\right) = \frac{2}{5} ; \text{Inv}(4) = \frac{1}{4} ; \text{Inv}\left(\frac{1}{5}\right) = 5 \text{ (1 point)}$$

Quel est l'inverse de 0 ? (1 points) 0 n'a pas d'inverse

$$\frac{\frac{3}{5}}{\frac{10}{7}} = \frac{3}{5} \times \frac{7}{10} = \frac{21}{50} ; \frac{\frac{3}{5}}{\frac{6}{5}} = \frac{3}{5} \times \frac{1}{6} = \frac{3 \times 1}{5 \times 2 \times 3} = \frac{1}{10} ; \frac{1}{\frac{2}{3}} = 1 \times \frac{3}{2} = \frac{3}{2} ;$$

II. Calcul :

$$3 + \frac{4}{5} = \frac{15}{5} + \frac{4}{5} = \frac{19}{5} \\ 3 - \frac{4}{5} = \frac{15}{5} - \frac{4}{5} = \frac{11}{5} \\ \frac{19}{5} \times \frac{5}{11} = \frac{19}{11}$$

(3 points)

III. Classer les fractions suivantes dans l'ordre croissant : (2 points)

$$\frac{4}{5} = \frac{28}{35} ; \frac{7}{3} = \frac{14}{6} ; \frac{5}{2} = \frac{15}{6} ; 1 ; \frac{5}{7} = \frac{25}{35} \text{ donc } \frac{25}{35} < \frac{28}{35} < 1 < \frac{14}{6} < \frac{15}{6}$$

Conclusion : $\frac{5}{7} < \frac{4}{5} < 1 < \frac{7}{3} < \frac{5}{2}$

IV. Trouver un encadrement à l'unité près de $\frac{85}{11} \approx 7,727272\dots\dots$ (1 point) $7 < \frac{85}{11} < 8$

Trouver un encadrement au centième près de $\frac{85}{11}$ (1 point) $7,72 < \frac{85}{11} < 7,73$

V.a) Prendre les $\frac{4}{5}$ de $\frac{15}{2}$: $\frac{4}{5} \times \frac{15}{2} = \frac{2 \times 2 \times 5 \times 3}{5 \times 2} = 6$ (1 point)

b) $\frac{4}{5}$ d'un nombre égal 24, quel est ce nombre ? (1 point) $24 \div \frac{4}{5} = 24 \times \frac{5}{4} = 6 \times 5 = 30$

VI. $\frac{1}{5}$ du volume d'air est de l'oxygène. Quel est le volume d'oxygène contenu dans 32 m³ d'air ? (1 point)

$$32 \times \frac{1}{5} = 6,4 \text{ Le volume d'oxygène contenu dans } 32 \text{ m}^3 \text{ est de } 6,4 \text{ m}^3$$

VII. Si je vends les $\frac{2}{3}$ de mon terrain, je vends 300m². Quelle est l'aire de mon terrain ? (1 point)

$$300 \div \frac{2}{3} = 300 \times \frac{3}{2} = 150 \times 3 = 450 \text{ L'aire de mon terrain est de } 450 \text{ m}^2$$

VIII Si je vends les $\frac{2}{3}$ de mon terrain, il me reste 300m². Quelle est l'aire de mon terrain ? (1 point)

Il me reste le tiers du terrain qui mesure 300 m². 300x3= 900. L'aire du terrain esrt de 900m²

IX. J'ai lu les quatre cinquième de mon livre soit 200 pages. Quel est le nombre de pages de mon livre ? (1

point) $200 \div \frac{4}{5} = 200 \times \frac{5}{4} = 50 \times 5 = 250$ Mon livre a 250 pages.

X. J'ai dépensé les deux cinquièmes puis la moitié de ce que je possède. Quelle fraction de ce que je possédais ai-je dépensé ?

(1 point) $\frac{2}{5} + \frac{1}{2} = \frac{4}{10} + \frac{5}{10} = \frac{9}{10}$ j'ai dépensé $\frac{9}{10}$ de ce que je possédais.

Quelle fraction de ce que je possédais me reste-t-il ? (1 point) IL me reste un dixième

Si il me reste 20f, combien avais-je au départ ? (1 point) 20x10=200 J'avais au départ 200F

XI. J'ai dépensé les deux cinquièmes puis la moitié du reste. Quelle fraction de ce que je possédais ai-je dépensé ? (2

points) IL me reste $\frac{3}{5}$. La deuxième fois je dépense $\frac{3}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{10}$ J'ai dépensé $\frac{7}{10}$ de ce que je possédais.

$$\frac{2}{5} + \frac{3}{10} = \frac{4}{10} + \frac{3}{10} = \frac{7}{10}$$