



LES FRACTIONS

Exercices

Exercice 1

Calculer et simplifier.

$$A = \frac{15}{22} \times \frac{4}{25}$$

$$B = \frac{16}{49} \times \frac{63}{20}$$

$$C = \frac{35}{18} \times \frac{42}{65}$$

$$D = \frac{5}{7} \times \frac{8}{3} \times \frac{9}{7}$$

$$E = \frac{62}{15} \times \frac{30}{93} \times \frac{5}{7}$$

$$F = \frac{4}{5} + \frac{9}{10}$$

$$G = \frac{3}{2} - \frac{3}{10}$$

$$H = \frac{7}{12} + \frac{3}{4}$$

$$I = \frac{5}{7} - \frac{1}{28}$$

$$J = \frac{15}{20} + \frac{2}{8}$$

$$K = \frac{25}{8} + \frac{7}{24}$$

$$L = \frac{8}{3} \left(3 - \frac{3}{4} \right)$$

$$M = \frac{2}{5} + \frac{1}{4} \times \frac{8}{5} - \frac{3}{10}$$

Exercice 2

Problème 1

Aurélié décide de dépenser le contenu de sa tirelire pour acheter des cadeaux de Noël.

Elle utilise $\frac{3}{7}$ de sa « fortune » pour acheter un cadeau à Jérôme et $\frac{4}{9}$ pour Charlotte.

- 1) Sans faire les divisions, trouver le cadeau qui coûte le plus cher.
- 2) Quelle fraction de ses économies reste-t-il à Aurélié pour un cadeau à son petit frère ?

Problème 2

Marie a dégusté $\frac{1}{6}$ des chocolats qu'on lui a offerts. Son petit frère Alexis, qui a repéré où elle cache la boîte, a mangé les $\frac{2}{3}$ du reste.

Quelle fraction de la boîte de chocolats reste-t-il après « l'intervention » d'Alexis ?

Pour plus d'exercices, n'hésitez pas à visiter mon site.

poppy-sciences.com

“

Aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce support sans l'autorisation expresse de l'auteur.

© 2022 Poppy & Sciences : Mélanie Demars





Corrigés

Exercice 1

Calculer et simplifier.

$$A = \frac{15}{22} \times \frac{4}{25}$$

$$A = \frac{3 \times 5 \times 2 \times 2}{2 \times 11 \times 5 \times 5}$$

$$A = \frac{3 \times 2}{11 \times 5}$$

$$A = \frac{6}{55}$$

$$D = \frac{5}{7} \times \frac{8}{3} \times \frac{9}{7}$$

$$D = \frac{5 \times 8 \times 9}{7 \times 3 \times 7}$$

$$D = \frac{5 \times 8 \times 3}{7 \times 7}$$

$$D = \frac{120}{49}$$

$$F = \frac{4}{5} + \frac{9}{10}$$

$$F = \frac{8}{10} + \frac{9}{10}$$

$$F = \frac{17}{10}$$

$$I = \frac{5}{7} - \frac{1}{28}$$

$$I = \frac{20}{28} - \frac{1}{28}$$

$$I = \frac{19}{28}$$

$$B = \frac{16}{49} \times \frac{63}{20}$$

$$B = \frac{4 \times 4 \times 9 \times 7}{7 \times 7 \times 4 \times 5}$$

$$B = \frac{4 \times 9}{7 \times 5}$$

$$B = \frac{36}{35}$$

$$E = \frac{62}{15} \times \frac{30}{93} \times \frac{5}{7}$$

$$E = \frac{31 \times 2 \times 15 \times 2 \times 5}{15 \times 3 \times 31 \times 7}$$

$$E = \frac{2 \times 2 \times 5}{3 \times 7}$$

$$E = \frac{20}{21}$$

$$G = \frac{3}{2} - \frac{3}{10}$$

$$G = \frac{15}{10} - \frac{3}{10}$$

$$G = \frac{12}{10}$$

$$J = \frac{15}{20} + \frac{2}{8}$$

$$J = \frac{30}{40} + \frac{10}{40}$$

$$J = \frac{40}{40} = 1$$

$$C = \frac{35}{18} \times \frac{42}{65}$$

$$C = \frac{7 \times 5 \times 7 \times 6}{3 \times 6 \times 13 \times 5}$$

$$C = \frac{7 \times 7}{3 \times 13}$$

$$C = \frac{49}{39}$$

$$H = \frac{7}{12} + \frac{3}{4}$$

$$H = \frac{7}{12} + \frac{9}{12}$$

$$H = \frac{16}{12}$$

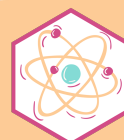
$$H = \frac{4}{3}$$

$$K = \frac{25}{8} + \frac{7}{24}$$

$$K = \frac{75}{24} + \frac{7}{24}$$

$$K = \frac{82}{24}$$

$$K = \frac{41}{12}$$





$$L = \frac{8}{3} \left(3 - \frac{3}{4} \right)$$

$$L = \frac{8}{3} \left(\frac{12}{4} - \frac{3}{4} \right)$$

$$L = \frac{8}{3} \times \frac{9}{4}$$

$$L = \frac{4 \times 2 \times 3 \times 3}{3 \times 4}$$

$$L = 2 \times 3$$

$$L = 6$$

$$M = \frac{2}{5} + \frac{1}{4} \times \frac{8}{5} - \frac{3}{10}$$

$$M = \frac{2}{5} + \frac{8}{20} - \frac{3}{10}$$

$$M = \frac{8}{20} + \frac{8}{20} - \frac{6}{20}$$

$$M = \frac{10}{20}$$

$$M = \frac{1}{2}$$

Exercice 2

Problème 1

Aurélié décide de dépenser le contenu de sa tirelire pour acheter des cadeaux de Noël.

Elle utilise $\frac{3}{7}$ de sa « fortune » pour acheter un cadeau à Jérôme et $\frac{4}{9}$ pour Charlotte.

- 1) Sans faire les divisions, trouver le cadeau qui coûte le plus cher.

$$\frac{3}{7} = \frac{27}{63} \text{ et } \frac{4}{9} = \frac{28}{63}$$

Donc $\frac{4}{9}$ est plus grand, le cadeau le plus cher est celui de Charlotte.

- 2) Quelle fraction de ses économies reste-t-il à Aurélié pour un cadeau à son petit frère ?

$$1 - \frac{27}{63} - \frac{28}{63} = \frac{63}{63} - \frac{27}{63} - \frac{28}{63} = \frac{8}{63}$$

Donc il reste à Aurélié $\frac{8}{63}$ de ses économies.

Problème 2

Marie a dégusté $\frac{1}{6}$ des chocolats qu'on lui a offerts. Son petit frère Alexis, qui a repéré où elle cache la boîte, a mangé les $\frac{2}{3}$ du reste.

Quelle fraction de la boîte de chocolats reste-t-il après « l'intervention » d'Alexis ?

$$\frac{2}{3} \times \left(1 - \frac{1}{6} \right) = \frac{2}{3} \times \left(\frac{6}{6} - \frac{1}{6} \right) = \frac{2}{3} \times \frac{5}{6} = \frac{5}{9}$$

Il reste donc $\frac{5}{9}$ de la boîte de chocolats.

Pour plus d'exercices, n'hésitez pas à visiter mon site.

poppy-sciences.com

Aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce support sans l'autorisation expresse de l'auteur.

© 2022 Poppy & Sciences : Mélanie Demars

