

Groupe des Instituts Excel

Corrections

Corrigé de l'exercice 1

Calculer en détaillant les étapes. Donner le résultat sous la forme d'une fraction la plus simple possible (ou d'un entier lorsque c'est possible).

$$\blacktriangleright 1. A = \frac{4}{45} \times \frac{25}{36}$$

$$A = \frac{\cancel{4} \times \cancel{5} \times 5}{\cancel{5} \times 9 \times \cancel{4} \times 9}$$

$$A = \frac{5}{81}$$

$$\blacktriangleright 2. B = \frac{35}{54} \times \frac{12}{35}$$

$$B = \frac{\cancel{35} \times \cancel{6} \times 2}{\cancel{6} \times 9 \times \cancel{35}}$$

$$B = \frac{2}{9}$$

$$\blacktriangleright 3. C = \frac{4}{9} \times \frac{9}{7}$$

$$C = \frac{4 \times \cancel{9}}{\cancel{9} \times 7}$$

$$C = \frac{4}{7}$$

$$\blacktriangleright 4. D = \frac{49}{48} \times \frac{40}{21}$$

$$D = \frac{\cancel{7} \times 7 \times \cancel{8} \times 5}{\cancel{8} \times 6 \times \cancel{7} \times 3}$$

$$D = \frac{35}{18}$$

Corrigé de l'exercice 2

Calculer en détaillant les étapes. Donner le résultat sous la forme d'une fraction la plus simple possible (ou d'un entier lorsque c'est possible).

$$\blacktriangleright 1. A = \frac{3}{40} \times \frac{12}{7}$$

$$A = \frac{3 \times \cancel{4} \times 3}{\cancel{4} \times 10 \times 7}$$

$$A = \frac{9}{70}$$

$$\blacktriangleright 2. B = \frac{6}{35} \times \frac{5}{8}$$

$$B = \frac{\cancel{2} \times 3 \times \cancel{5}}{\cancel{5} \times 7 \times \cancel{2} \times 4}$$

$$B = \frac{3}{28}$$

$$\blacktriangleright 3. C = \frac{27}{49} \times \frac{7}{6}$$

$$C = \frac{\cancel{3} \times 9 \times \cancel{7}}{\cancel{7} \times 7 \times \cancel{3} \times 2}$$

$$C = \frac{9}{14}$$

$$\blacktriangleright 4. D = \frac{16}{15} \times \frac{25}{8}$$

$$D = \frac{\cancel{8} \times 2 \times \cancel{5} \times 5}{\cancel{5} \times 3 \times \cancel{8}}$$

$$D = \frac{10}{3}$$

Corrigé de l'exercice 3

Calculer en détaillant les étapes. Donner le résultat sous la forme d'une fraction la plus simple possible (ou d'un entier lorsque c'est possible).

$$\blacktriangleright 1. A = \frac{7}{24} \times \frac{15}{2}$$

$$A = \frac{7 \times \cancel{3} \times 5}{\cancel{3} \times 8 \times 2}$$

$$A = \frac{35}{16}$$

$$\blacktriangleright 2. B = \frac{3}{20} \times \frac{25}{9}$$

$$B = \frac{\cancel{3} \times \cancel{5} \times 5}{\cancel{5} \times 4 \times \cancel{3} \times 3}$$

$$B = \frac{5}{12}$$

$$\blacktriangleright 3. C = \frac{1}{60} \times \frac{30}{7}$$

$$C = \frac{1 \times \cancel{30}}{\cancel{30} \times 2 \times 7}$$

$$C = \frac{1}{14}$$

$$\blacktriangleright 4. D = \frac{100}{63} \times \frac{49}{30}$$

$$D = \frac{\cancel{10} \times 10 \times \cancel{7} \times 7}{7 \times 9 \times \cancel{10} \times 3}$$

$$D = \frac{70}{27}$$

Corrigé de l'exercice 4

Calculer en détaillant les étapes. Donner le résultat sous la forme d'une fraction la plus simple possible (ou d'un entier lorsque c'est possible).

$$\blacktriangleright 1. A = \frac{16}{15} \times \frac{3}{16}$$

$$A = \frac{\cancel{16} \times \cancel{3} \times 1}{\cancel{3} \times 5 \times \cancel{16}}$$

$$A = \frac{1}{5}$$

$$\blacktriangleright 2. B = \frac{7}{15} \times \frac{9}{28}$$

$$B = \frac{\cancel{7} \times \cancel{3} \times 3}{\cancel{3} \times 5 \times \cancel{7} \times 4}$$

$$B = \frac{3}{20}$$

$$\blacktriangleright 3. C = \frac{72}{35} \times \frac{35}{18}$$

$$C = \frac{\cancel{18} \times 4 \times \cancel{35}}{\cancel{35} \times \cancel{18} \times 1}$$

$$C = 4$$

$$\blacktriangleright 4. D = \frac{1}{70} \times \frac{56}{5}$$

$$D = \frac{\cancel{14} \times 4}{\cancel{14} \times 5 \times 5}$$

$$D = \frac{4}{25}$$

Corrigé de l'exercice 5

Calculer en détaillant les étapes. Donner le résultat sous la forme d'une fraction la plus simple possible (ou d'un entier lorsque c'est possible).

$$\blacktriangleright 1. A = \frac{100}{21} \times \frac{9}{50}$$

$$A = \frac{\cancel{50} \times 2 \times \cancel{3} \times 3}{\cancel{3} \times 7 \times \cancel{50}}$$

$$A = \frac{6}{7}$$

$$\blacktriangleright 2. B = \frac{35}{48} \times \frac{24}{25}$$

$$B = \frac{\cancel{5} \times 7 \times \cancel{24}}{\cancel{24} \times 2 \times \cancel{5} \times 5}$$

$$B = \frac{7}{10}$$

$$\blacktriangleright 3. C = \frac{7}{12} \times \frac{54}{7}$$

$$C = \frac{\cancel{7} \times \cancel{6} \times 9}{\cancel{6} \times 2 \times \cancel{7}}$$

$$C = \frac{9}{2}$$

$$\blacktriangleright 4. D = \frac{7}{24} \times \frac{8}{3}$$

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

$$D = \frac{7}{9}$$

Corrigé de l'exercice 6

Calculer en détaillant les étapes. Donner le résultat sous la forme d'une fraction la plus simple possible (ou d'un entier lorsque c'est possible).

$$\blacktriangleright 1. A = \frac{25}{21} \times \frac{27}{10}$$

$$A = \frac{\cancel{5} \times 5 \times \cancel{3} \times 9}{\cancel{3} \times 7 \times \cancel{5} \times 2}$$

$$A = \frac{45}{14}$$

$$\blacktriangleright 2. B = \frac{8}{35} \times \frac{63}{8}$$

$$B = \frac{\cancel{8} \times 7 \times 9}{7 \times 5 \times \cancel{8}}$$

$$B = \frac{9}{5}$$

$$\blacktriangleright 3. C = \frac{64}{45} \times \frac{9}{32}$$

$$C = \frac{\cancel{32} \times 2 \times \cancel{9}}{\cancel{9} \times 5 \times \cancel{32}}$$

$$C = \frac{2}{5}$$

$$\blacktriangleright 4. D = \frac{5}{6} \times \frac{12}{35}$$

$$D = \frac{\cancel{5} \times \cancel{6} \times 2}{\cancel{6} \times \cancel{5} \times 7}$$

$$D = \frac{2}{7}$$

Corrigé de l'exercice 7

Calculer en détaillant les étapes. Donner le résultat sous la forme d'une fraction la plus simple possible (ou d'un entier lorsque c'est possible).

$$\blacktriangleright 1. A = \frac{35}{24} \times \frac{48}{35}$$

$$A = \frac{\cancel{35} \times \cancel{24} \times 2}{\cancel{24} \times \cancel{35} \times 1}$$

$$A = 2$$

$$\blacktriangleright 2. B = \frac{35}{8} \times \frac{8}{21}$$

$$B = \frac{\cancel{7} \times 5 \times \cancel{8}}{\cancel{8} \times \cancel{7} \times 3}$$

$$B = \frac{5}{3}$$

$$\blacktriangleright 3. C = \frac{27}{28} \times \frac{28}{15}$$

$$C = \frac{\cancel{3} \times 9 \times \cancel{28}}{\cancel{28} \times \cancel{3} \times 5}$$

$$C = \frac{9}{5}$$

$$\blacktriangleright 4. D = \frac{5}{81} \times \frac{27}{25}$$

$$D = \frac{\cancel{5} \times \cancel{27} \times 1}{\cancel{27} \times 3 \times \cancel{5} \times 5}$$

$$D = \frac{1}{15}$$