

Ex : 1 En détaillant votre calcul et en simplifiant le résultat quand cela est possible, effectuer les calculs suivants :

$$A = \frac{2}{3} - \frac{1}{5}$$

$$B = \frac{11}{-8} \times \frac{-4}{13}$$

$$C = \frac{11}{5} \div \frac{33}{10}$$

$$D = \frac{6}{\frac{-1}{31}}$$

$$E = \left(\frac{2}{3} - 3\right) \div \frac{1}{9}$$

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

Ex : 2 Julien possède 2057 timbres.

- $\frac{3}{11}$ des timbres sont des timbres étrangers.
- $\frac{5}{17}$ des timbres étrangers sont des timbres allemands.

Combien de timbres allemands Julien possède-t-il ?

Eléments de correction

Ex : 1

$$A = \frac{7}{15}$$

$$B = \frac{11}{26}$$

$$C = \frac{2}{3}$$

$$D = -186$$

$$E = -21$$

$$F = \frac{11}{6}$$

Ex : 2

Julien possède 165 timbres allemands

Ex : 1 En détaillant votre calcul et en simplifiant le résultat quand cela est possible, effectuer les calculs suivants :

$$A = \frac{2}{3} - \frac{1}{5}$$

$$B = \frac{11}{-8} \times \frac{-4}{13}$$

$$C = \frac{11}{5} \div \frac{33}{10}$$

$$D = \frac{6}{\frac{-1}{31}}$$

$$E = \left(\frac{2}{3} - 3\right) \div \frac{1}{9}$$

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

Ex : 2 Julien possède 2057 timbres.

- $\frac{3}{11}$ des timbres sont des timbres étrangers.
- $\frac{5}{17}$ des timbres étrangers sont des timbres allemands.

Combien de timbres allemands Julien possède-t-il ?

Eléments de correction

Ex : 1

$$A = \frac{7}{15}$$

$$B = \frac{11}{26}$$

$$C = \frac{2}{3}$$

$$D = -186$$

$$E = -21$$

$$F = \frac{11}{6}$$

Ex : 2

Julien possède 165 timbres allemands

Correction

Ex : 1 En détaillant votre calcul et en simplifiant le résultat quand cela est possible, effectuer les calculs suivants :

$$A = \frac{2}{3} - \frac{1}{5}$$

$$= \frac{2 \times 5}{3 \times 5} - \frac{1 \times 3}{5 \times 3} = \frac{10}{15} - \frac{3}{15} \quad A = \frac{7}{15}$$

$$B = \frac{11}{-8} \times \frac{-4}{13}$$

$$B = \frac{11 \times 4}{8 \times 13}$$

$$B = \frac{11 \times 4}{4 \times 2 \times 13} = \frac{11}{2 \times 13} \quad B = \frac{11}{26}$$

$$C = \frac{11}{5} \div \frac{33}{10} = \frac{11}{5} \times \frac{10}{33}$$

$$C = \frac{11 \times 10}{5 \times 33} = \frac{11 \times 5 \times 2}{5 \times 3 \times 11} \quad C = \frac{2}{3}$$

$$D = \frac{6}{\frac{-1}{31}}$$

$$D = -6 \div \frac{1}{31}$$

$$D = -6 \times \frac{31}{1} = -6 \times 31 \quad D = -186$$

$$E = \left(\frac{2}{3} - 3\right) \div \frac{1}{9}$$

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

$$E = \left(\frac{2}{3} - \frac{9}{3}\right) \div \frac{1}{9}$$

$$E = \frac{-7}{3} \div \frac{1}{9} = \frac{-7}{3} \times \frac{9}{1}$$

$$E = \frac{-7 \times 9}{3 \times 1} = \frac{-7 \times 3 \times 3}{3} \quad E = -21$$

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

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

$$F = \frac{2}{3} + \frac{35}{30} = \frac{2 \times 10}{3 \times 10} + \frac{35}{30}$$

$$F = \frac{20}{30} + \frac{35}{30} = \frac{55}{30} \quad F = \frac{11}{6}$$

Ex : 2 Julien possède 2057 timbres.

- $\frac{3}{11}$ des timbres sont des timbres étrangers.
- $\frac{5}{17}$ des timbres étrangers sont des timbres allemands.

Combien de timbres allemands Julien possède-t-il ?

- $\frac{3}{11} \times 2057 = 561$ 561 timbres étrangers
- $\frac{5}{17} \times 561 = 165$ 165 timbres allemands

Julien possède 165 timbres allemands