

FEUILLE D'EXERCICES

Opérations sur les fractions

Exercice 1 :

Effectuer les calculs suivants :

$$A = \frac{7,3}{7} + \frac{2,7}{7}$$

$$B = \frac{12}{4} + \frac{6}{4}$$

$$C = \frac{8}{3} + \frac{7}{3}$$

$$D = \frac{8,1}{22} - \frac{2,1}{22}$$

$$E = \frac{19,4}{8} - \frac{12,5}{8}$$

$$F = \frac{7,3}{55} - \frac{1,6}{55}$$

Exercice 2 : (le corrigé est sur You Tube en suivant le lien à la fin)

Effectuer les calculs suivants :

$$A = \frac{13}{6} + \frac{7}{2}$$

$$B = 3 + \frac{2}{6}$$

$$C = \frac{13}{20} - \frac{2}{5}$$



<https://www.youtube.com/watch?v=wfzLW6oF7VY&feature=youtu.be>

Exercice 3 :

Effectuer les calculs suivants :

$$A = \frac{1}{3} + \frac{2}{6}$$

$$C = \frac{1}{4} + \frac{9}{32}$$

$$E = \frac{1}{3} - \frac{1}{12}$$

$$B = \frac{6}{7} + \frac{17}{21}$$

$$D = \frac{7}{9} - \frac{1}{54}$$

$$F = \frac{2}{5} - \frac{1}{15}$$

Exercice 4 :

Sur son cahier, Bernardo a écrit :

$$\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3}{10}$$

Lorsqu'il prend sa calculatrice pour vérifier son calcul, celle-ci indique que la réponse est :

$$\frac{3}{5}$$

Que dire à Bernardo pour lui expliquer son erreur ?

Exercice 5 :

Effectuer les calculs suivants et donner le résultat sous forme de fraction en simplifiant si possible.

$$A = 2 + \frac{6}{9}$$

$$C = \frac{14}{5} - 1$$

$$E = \frac{3}{11} + \frac{4}{11} - \frac{5}{11}$$

$$B = 5 - \frac{3}{25}$$

$$D = 3 + \frac{5}{4}$$

$$F = \frac{4}{15} + \frac{2}{5} - \frac{7}{30}$$

Exercice 6 :

Effectue les opérations suivantes et donner le résultat sous forme de fraction en simplifiant si possible.

$$A = \frac{4}{7} + \frac{3}{4} + \frac{2}{7} + \frac{5}{4} + \frac{1}{7}$$

$$B = \frac{4}{3} + \frac{7}{3} + \frac{1}{3} - \left(\frac{5}{3} + \frac{2}{5}\right)$$

$$C = \frac{5}{2} + \frac{3}{8} + 1 + \frac{7}{2} + \frac{1}{3}$$

Exercice 7 :

Effectuer les calculs suivants et donner le résultat sous forme de fraction en simplifiant si possible.

$$A = \frac{7}{5} \times \frac{3}{4}$$

$$C = \frac{1}{5} \times \frac{8}{7}$$

$$E = \frac{3}{8} \times 32$$

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

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

$$F = \frac{7}{6} \times \frac{1}{4}$$

Exercice 8 :

Sur son cahier, Zorro a écrit :

$$\frac{3}{2} \times \frac{5}{2} = \frac{15}{2}$$

Lorsqu'il prend sa calculatrice pour vérifier son calcul, celle-ci indique que la réponse est :

$$\frac{15}{4}$$

Que dire à Zorro pour lui expliquer son erreur ?

Exercice 9 :

Traduire chaque phrase par une expression numérique, puis effectuer les calculs.

- 1) La somme de deux neuvièmes et de quatre tiers.
- 2) La différence de trois cinquièmes et de quatre dixièmes.
- 3) Le produit de trois demis et de onze quarts.
- 4) Les trois quarts de 32.
- 5) Le double de cinq sixièmes.
- 6) Deux tiers de six septièmes.

Exercice 10 :

Quatre amis Arnaud, Marwa, Matthieu et Jeanine vivent en colocation. Ils se partagent le loyer de 1200 € de la façon suivante :

- Arnaud paye les $\frac{3}{20}$ du loyer.
- Marwa paye le double de la part d'Arnaud.
- Matthieu va payer les $\frac{3}{4}$ de la part de Marwa.
- Jeanine va payer le reste.

Question : Combien chacun va-t-il payer ?
--

Exercice 11 :

Mimi, Lolo et Kéké se partagent un paquet de 75 bonbons de la façon suivante :

- Mimi se sert la première et prend les $\frac{3}{5}$ du paquet.
- Lolo prend les $\frac{1}{3}$ de ce qu'a laissé Mimi
- Kéké prend le reste du paquet.

Question : Combien de bonbons chaque enfant a-t-il pris ?
--

Exercice 12 :

Le matin, Patxi mange $\frac{1}{4}$ de la tablette de chocolat Milkë. Le midi, il en mange les $\frac{2}{5}$.

Le soir, il mange le reste de la tablette.

Question : Quelle fraction de la tablette mange-t-il le soir ?

Exercice 13 :

Dans un avion, $\frac{12}{13}$ des passagers sont européens et $\frac{3}{4}$ des passagers européens sont espagnols. L'avion transporte 260 passagers. Calculer le nombre de passagers qui ne sont pas espagnols.

Exercice 14 :

Vrai ou faux ? Justifier votre réponse.

- 1) 50 % de 240 € est égal à 130 €.
- 2) 100 % de 45 kg est égal à 90 kg.
- 3) 10 % de 80 m est égal à 8 m.

Exercice 15 :

Calculer :

a) $\frac{3}{10}$ de 120 g =





c) 32 % de 75 € =

b) 5 % de 80 € =

d) $\frac{2}{3}$ de 24 km =

Exercice 16 :

A la sortie d'un bureau de vote pour les élections municipales, un journaliste interroge un groupe de personnes afin de savoir pour quel candidat ils avaient voté. Voici le résultat de son enquête :

Candidat 1 PICSOU	Candidat 2 DORA	Candidat 3 CHUCK NORIS	VOTE BLANC
			
25 %	12,5 %	50 %	5 personnes

On remarque donc dans ce tableau que 5 personnes interrogées ont voté « BLANC ».

Question : Combien de personnes ont été interrogées par le journaliste ?

Exercice 17 :

Aujourd'hui, les élèves qui ont pris un dessert avaient trois choix possibles : yaourt, fruit ou fromage.

40 % des élèves ont choisi un yaourt, un tiers des élèves a choisi un fruit.

Question : Quelle fraction des élèves a choisi le fromage ?