

- ⇒ Additionner et soustraire des fractions.
- ⇒ Multiplier des fractions.

★Exercice 1

La grille de décodage

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
$\frac{1}{3}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{-3}{2}$	$\frac{-1}{20}$	$\frac{12}{5}$	$\frac{-12}{5}$	$\frac{1}{20}$	$\frac{-5}{2}$	$\frac{-5}{8}$	$\frac{7}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{2}$	$\frac{-1}{4}$
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
$\frac{3}{4}$	$\frac{-7}{3}$	$\frac{-17}{6}$	$\frac{-4}{5}$	$\frac{17}{6}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{1}{30}$	$\frac{-3}{4}$	$\frac{-1}{30}$	$\frac{-1}{3}$	$\frac{-3}{10}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{1}{4}$

Effectue les calculs et donne les réponses sous forme de fractions simplifiées.

Puis avec la grille de décodage, trouve les prénoms.

- ① Monsieur et Madame Couille ont un fils. Comment s'appelle-t-il ?

$$\alpha = \frac{14}{15} + \frac{-2}{15} \quad \beta = \frac{-1}{12} + \frac{5}{12} \quad \gamma = \frac{3}{8} - \frac{15}{8} \quad \delta = \frac{-2}{14} - \frac{33}{14}$$

α	β	γ	δ	β

T	O	U	I	L	L	E
---	---	---	---	---	---	---

- ② Monsieur et Madame Honnête ont une fille. Comment s'appelle-t-elle ?

$$\phi = \frac{1}{15} + \frac{7}{3} \quad \Delta = \frac{-5}{6} + \frac{5}{24} \quad \mu = 4 - \frac{9}{6} \quad \theta = \frac{3}{20} - \frac{2}{5}$$

γ	β	θ	Δ	μ	μ	ϕ

H	O	N	N	Ê	T	E
---	---	---	---	---	---	---

- ③ Monsieur et Madame Pendant les vacances ont quatre enfants. Comment s'appellent-ils ?

$$\pi = \frac{1}{2} + \frac{7}{3} \quad \epsilon = \frac{-1}{5} + \frac{1}{2} \quad \sigma = \frac{4}{15} - \frac{3}{10} \quad \tau = \frac{-5}{6} - \frac{6}{4}$$

$$\rho = \frac{-5}{12} + \frac{7}{6} \quad \omega = \frac{-1}{2} - \frac{5}{6} + \frac{7}{12} \quad \lambda = -\frac{1}{10} - \frac{4}{25} + \frac{21}{100}$$

ϵ	σ	τ	ρ

β	ω	λ	ϕ

β	ρ	ρ	ϕ

θ	β	π	γ

P	E	N	D	A	N	T	L	E	S	V	A	C	A	N	C	E	S
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

★Exercice 2

François, Melody et Mathilde veulent s'acheter une console de jeu vidéo. François possède les $\frac{3}{5}$ du prix,

Melody possède les $\frac{4}{15}$ du prix et Mathilde possède le tiers du prix.

François, Melody et Mathilde auront-ils assez d'argent pour acheter cette console ?

★Exercice 3

Lors d'un héritage, 3 enfants souhaitent se partager un terrain et construire chacun une maison sur leur partie.

- ① Le 1^{er} enfant souhaite obtenir le tiers du terrain, le 2^{ème} enfant le cinquième et le 3^{ème} enfant la moitié du terrain. Est-ce possible ? Pourquoi ?

- ② Après discussion, les deux premiers enfants obtiennent ce qu'ils ont demandé et le 3^{ème} prend ce qu'il reste soit 2 100 m².

- ① Quelle fraction du terrain reste-t-il pour le 3^{ème} enfant ?

Déduis-en la superficie totale du terrain.

- ② Calcule la superficie des parties des deux autres enfants.

★Exercice 4

Trois personnes se partagent un terrain rectangulaire. La première achète les deux septièmes du terrain, la seconde les deux tiers du reste ; la troisième personne achète la dernière partie du terrain.

- 1 Exprime la part de chaque personne comme fraction de l'aire totale.
- 2 Quelle personne possède le plus de terrain ?
- 3 Le terrain mesure 630 m sur 490 m. Calcule l'aire de chaque part.

page 2

N6 N7 N8

★Exercice 5



MESSAGE SECRET

Effectue les calculs suivants et donne le résultat sous la forme de fraction irréductible puis décode ce message pour découvrir une info sur l'un des membres du scooby-gang.

$$A = \frac{5}{6} \times 7$$

$$C = \frac{-4}{7} \times 8$$

$$D = \frac{-11}{3} \times (-4)$$

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

$$F = \frac{1}{4} \times \frac{-3}{4}$$

$$I = \frac{15}{-2} \times \frac{1}{3}$$

$$L = \frac{2}{3} \times -35 \times \frac{5}{2}$$

$$M = \frac{-1}{4} \times \frac{8}{3}$$

$$N = \frac{8}{-5} \times \frac{-5}{16}$$

$$O = \frac{3}{7} \times \frac{14}{-15}$$

$$P = \frac{3}{8} \times \frac{10}{9}$$

$$R = \frac{-55}{9} \times \frac{-12}{11}$$

$$S = \frac{16}{-7} \times \frac{21}{32}$$

$$T = \frac{-9}{25} \times \frac{35}{36}$$

$$U = \frac{2}{15} \times \frac{3}{10} \times \frac{5}{9}$$

$$V = \frac{-7}{9} \times \frac{72}{49}$$

$$X = \frac{18}{35} \times \frac{20}{21}$$

$$Y = \frac{-6}{35} \times \frac{5}{2}$$

$$' = \frac{12}{5} \times \frac{-1}{12}$$

$$! = \frac{-1}{36} \times \frac{6}{10} \times \frac{15}{-12}$$

■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
-1	$\frac{-1}{5}$	$\frac{63}{20}$	$\frac{24}{49}$	$\frac{5}{12}$	$\frac{20}{3}$	$\frac{63}{20}$	$\frac{-3}{2}$	$\frac{-3}{2}$	$\frac{-5}{2}$	$\frac{-2}{5}$	$\frac{1}{2}$			
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
$\frac{-3}{16}$	$\frac{35}{6}$	$\frac{-8}{7}$	$\frac{-2}{5}$	$\frac{20}{3}$	$\frac{-5}{2}$	$\frac{-7}{20}$	$\frac{63}{20}$	$\frac{44}{3}$	$\frac{63}{20}$	$\frac{-3}{2}$	$\frac{35}{6}$	$\frac{-2}{3}$	$\frac{-2}{3}$	$\frac{-3}{7}$
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
$\frac{63}{20}$	$\frac{-3}{2}$	$\frac{-7}{20}$	■	$\frac{-2}{3}$	$\frac{-2}{5}$	$\frac{20}{3}$	$\frac{44}{3}$	$\frac{-5}{2}$	$\frac{32}{-7}$	$\frac{1}{45}$	$\frac{-3}{2}$	$\frac{1}{48}$	■	■

★Exercice 6

Effectue les calculs suivants. Donne les résultats sous la forme d'une fraction simplifiée ou d'un nombre entier.

$$A = -\frac{9}{4} - \left(-\frac{1}{8} - \frac{5}{-4} \right)$$

$$B = 11 \times \frac{3}{5} - 2$$

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

$$D = \left(\frac{-2}{3} + \frac{5}{6} \right) \times \left(\frac{3}{7} + \frac{15}{14} \right)$$

$$E = \frac{5}{8} + \frac{3}{4} \times \frac{4}{5} - 2$$

$$F = \frac{3}{4} + \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} - 1$$

Colorie le pixel art à l'aide du code couleur suivant :

Marron	Jaune	Bleu foncé	Blanc	Rose	Noir
$\frac{1}{12}$	3	$\frac{1}{4}$	$-\frac{27}{8}$	$-\frac{31}{40}$	$\frac{23}{5}$