

Dossier mathématique n°2 : 2^{ème} commune D

Salut à tous ! J'espère que vous vous portez bien et que le temps ne devient pas trop long. Pour vous occuper et continuer sur notre lancée, je vous ai préparé ce 2^{ème} petit dossier. Il porte sur le chapitre 5 et 7 (les fractions), pour changer des angles. Avancez un maximum, je le récupérerai à la rentrée. Il est important d'entretenir ce que nous avons déjà vu ensemble donc travaillez un peu chaque jour, c'est le meilleur conseil que je puisse vous donner. D'ici là portez-vous bien et prenez soin de vos proches. Je pense à vous ☺ madame Lejeune.

Exercice 1

CALCULE (ta fraction doit être irréductible).

Série 1

a) $\frac{3}{7} + \frac{2}{7} =$ _____

d) $1 - \frac{1}{2} =$ _____

g) $\frac{7}{3} - \frac{11}{3} =$ _____

b) $\frac{1}{4} + \frac{1}{2} =$ _____

e) $\frac{1}{3} - \frac{1}{4} =$ _____

h) $\frac{2}{5} - 1 =$ _____

c) $\frac{5}{2} + 2 =$ _____

f) $\frac{14}{3} - 2 =$ _____

i) $4 - \frac{12}{5} =$ _____

Série 2

a) $\frac{3}{5} + \frac{-2}{5} =$ _____

d) $\frac{-3}{5} - \frac{-1}{2} =$ _____

g) $\frac{-7}{-2} - \frac{5}{-2} =$ _____

b) $\frac{-13}{4} + \frac{3}{4} =$ _____

e) $\frac{-5}{4} - \frac{5}{6} =$ _____

h) $\frac{-2}{5} - \frac{-5}{6} =$ _____

c) $-2 + \frac{-5}{2} =$ _____

f) $\frac{5}{4} - \frac{4}{5} =$ _____

i) $-\frac{2}{-9} - 4 =$ _____

CALCULE en écrivant toutes les étapes. Ta fraction doit être irréductible.

Série 1

a) $\frac{2}{3} + \frac{8}{-3} =$ _____

b) $\frac{6}{9} + \frac{-5}{2} =$ _____

c) $\frac{3}{4} - \frac{-8}{-12} =$ _____

d) $\frac{-10}{-15} + \frac{-9}{18} =$ _____

e) $\frac{-7}{15} - \frac{-4}{5} =$ _____

f) $\frac{-11}{12} + \frac{-1}{-4} =$ _____

Série 2

a) $\frac{-28}{-84} - \frac{14}{56} =$ _____

b) $\frac{24}{40} + \frac{-9}{-54} =$ _____

c) $-\frac{11}{8} - \frac{-30}{12} =$ _____

d) $-\frac{11}{8} - \frac{-4}{-12} =$ _____

e) $-\frac{8}{20} + \frac{-21}{-6} =$ _____

f) $-\frac{-13}{-4} - 3 =$ _____

CALCULE et **ECRIS** ta réponse sous la forme d'une fraction irréductible.

Série 1

a) $\frac{5}{7} \cdot \frac{2}{3} =$ _____

b) $\frac{7}{18} \cdot \frac{6}{42} =$ _____

c) $\frac{-4}{5} \cdot \frac{10}{3} =$ _____

d) $\frac{26}{21} \cdot \frac{-14}{4} =$ _____

e) $\frac{-48}{32} \cdot \left(-\frac{8}{18}\right) =$ _____

f) $\frac{18}{72} \cdot \frac{-18}{9} =$ _____

g) $\frac{-4}{39} \cdot \frac{65}{-25} =$ _____

h) $\frac{354}{236} \cdot \frac{-28}{42} =$ _____

i) $-\frac{18}{14} \cdot \frac{9}{8} \cdot \left(-\frac{7}{6}\right) =$ _____

j) $\frac{36}{24} \cdot \left(-\frac{15}{25}\right) \cdot \left(-\frac{7}{-14}\right) =$ _____

Exercice 4

COMPLETE.

$\frac{-4}{10}$.	_____	=	$\frac{-6}{125}$
.		.		.
_____	.	$\frac{-5}{2}$	=	$\frac{75}{12}$
=		=		=
1	.	_____	=	_____

Dans une classe, il y a autant de filles que de garçons.

Si tu sais que $\frac{2}{3}$ des filles de cette classe ont un compte sur un des réseaux sociaux, quelle fraction de la classe représente-t-elle ? Combien sont-elles si la classe est composée de 24 élèves.

.....

Exercice 6

COMPLETE le tableau.

a	$-\frac{2}{9}$	_____	_____	0,25	$\frac{-5}{-16}$	_____
$-a$	_____	_____	5	_____	_____	1
a^{-1}	_____	$\frac{7}{3}$	_____	_____	_____	_____
$ a $	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Exercice 7

COMPLETE par une fraction irréductible pour que l'égalité soit vraie.

a) _____ $\cdot \frac{8}{9} = 1$

b) $-\frac{5}{6} \cdot$ _____ $= 1$

c) $0,75 +$ _____ $= 0$

d) $\frac{3}{4} \cdot$ _____ $= 1$

e) _____ $\cdot (-4) = 0$

f) $\frac{8}{9} + \left(-\frac{8}{9}\right) =$ _____

g) $-\frac{5}{6} +$ _____ $= 0$

h) $\frac{8}{9} \cdot \frac{9}{8} =$ _____

i) $\frac{1}{4} + \frac{5}{4} +$ _____ $= 1$

CALCULE.

a) $\frac{4}{5} : (-5) =$ _____

b) $\frac{-18}{28} + \frac{-3}{-21} =$ _____

c) $\frac{18}{-55} \cdot \left(\frac{-11}{-6}\right)^2 =$ _____

d) $\frac{18}{-55} \cdot \left(\frac{-11}{-7}\right) =$ _____

e) $\frac{4}{-5} - \frac{1}{-7} =$ _____

f) $\frac{3^2}{56} : \left(\frac{-6}{8}\right)^2 =$ _____

g) $\frac{-3}{-7} + 0,3 =$ _____

h) $\frac{8}{-5} \cdot \frac{-1}{-2} + (-2,5) =$ _____

i) $\frac{16}{18} : \frac{27}{-12} =$ _____

j) $\frac{3 \cdot 4}{6 + 4} =$ _____

k) $\left(\frac{-2}{3}\right)^3 \cdot \frac{81}{-16} =$ _____

l) $\frac{4 \cdot 2 + 5}{4 \cdot 2} =$ _____

m) $\frac{8 - 5}{8 - 5} =$ _____

n) $(-0,3)^2 : \left(\frac{3}{-5}\right)^3 =$ _____

o) $\frac{42}{4 \cdot 2} =$ _____

p) $\left(\frac{-5}{4}\right)^2 : \frac{5}{8} =$ _____

q) $\frac{(-7)^3}{-2} \cdot \frac{1}{7} =$ _____

r) $\frac{\frac{30}{25}}{-4} =$ _____