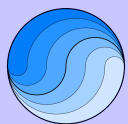


NOM : _____
Prénom : _____
Classe : 6 _____



CONTRÔLE N° _____

Le ____ / ____ / 20 ____ (⌚ 55 min)

Note :

____ / 20

sujet **Z**



BONNE CHANCE!! - sujet **RECTO-VERSO**



Thème : fractions (partie 2)

Exercice n° 1 (à faire directement sur ce sujet)

Calcule et donne le résultat sous forme irréductible :

a) $A = \frac{15}{7} + \frac{1}{7} =$

b) $B = \frac{16}{5} - \frac{1}{5} =$

c) $C = \frac{15}{4} - \frac{3}{4} =$

d) $D = \frac{8}{6} + \frac{5}{6} =$

4 × 0,5 point =/2 points

Exercice n° 2 (à faire directement sur ce sujet)

Calcule (en **détaillant les étapes**) et donne le résultat sous forme irréductible (rappel : n'importe quel nombre entier $\square$ peut se transformer en fraction en le mettant sur 1 : $\square = \frac{\square}{1}$) :

a) $E = \frac{13}{14} + \frac{6}{7} =$

b) $F = \frac{8}{5} - \frac{1}{20} =$

c) $G = \frac{13}{14} - \frac{1}{2} =$

d) $H = \frac{22}{7} + \frac{1}{21} =$

e) $I = \frac{7}{8} - \frac{1}{24} =$

f) $J = \frac{13}{14} + 7 =$

6 × 1 point =/6 points

Exercice n° 3 (à faire directement sur ce sujet)

Calcule (en **détaillant les étapes**) et donne le résultat sous forme irréductible :

a) $K = \frac{5}{36} + \frac{5}{9} + \frac{1}{18} =$

b) $L = \frac{7}{6} - \frac{1}{30} + 4 =$

2 × 1 point =/2 points

Exercice n° 4 (à faire directement sur ce sujet)

Léo a décidé de donner ses cartes à quatre copains de la manière suivante :

➤ Adrien va recevoir $\frac{1}{7}$ du paquet.

➤ Yann aura $\frac{11}{35}$ du paquet.

➤ Nicolas pourra jouer avec $\frac{1}{5}$ du paquet.

➤ Arnaud recevra le reste.

Quelle fraction **irréductible** du paquet recevra Arnaud (*détaille tes calculs*) :

.....

.....

...../2 points

Tourne la page...

Exercice n° 5 (à faire directement sur ce sujet)

Z

Effectue les calculs suivants :

- a) le tiers de 33 g :
- b) les cinq demis de 5 m :
- c) six septièmes de 56 personnes :
- d) les trois quarts de 196 minutes :

4 × 1 point =/4 points

Exercice n° 6 (à faire directement sur ce sujet)

Effectue les calculs suivants (réponse sous forme de fraction ou nombre) :

- a) $M = 30 \times \frac{7}{10} =$
- b) $N = 12 \times \frac{3}{20} =$
- c) $O = \frac{3}{4} \times 5 =$
- d) $P = \frac{5}{6} \times 24 =$

4 × 0,5 point =/2 points

Exercice n° 7 (PROBLÈME : à faire directement sur ce sujet)

Dans une usine comportant 133 salariés, $\frac{4}{7}$ d'entre eux vont toucher une prime de 200 €. Combien l'entreprise devra-t-elle payer en tout pour le versement de cette prime (détaille tes calculs) :

.....

.....

.....

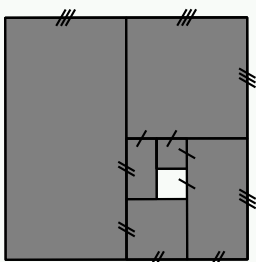
.....

.....

...../2 points

Exercice bonus (à faire directement sur ce sujet)

Voici un carré découpé :



À quelle fraction totale du carré correspond la partie coloriée en gris ?

.....

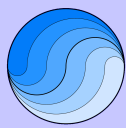
.....

.....

.....

...../2 points HORS BARÈME

NOM : _____
 Prénom : _____
 Classe : 6 _____



CONTRÔLE N° _____

Le ____ / ____ / 20 ____ (⌚ 55 min)

sujet
Z

BONNE CHANCE!! - sujet **RECTO-VERSO**



Thème : fractions (partie 2)

Exercice n° 1 (à faire directement sur ce sujet)

Calcule et donne le résultat sous forme irréductible :

$$a) A = \frac{15}{7} + \frac{1}{7} = \frac{16}{7} = \frac{16}{7}$$

$$b) B = \frac{16}{5} - \frac{1}{5} = \frac{15}{5} = 3$$

$$c) C = \frac{15}{4} - \frac{3}{4} = \frac{12}{4} = 3$$

$$d) D = \frac{8}{6} + \frac{5}{6} = \frac{13}{6} = \frac{13}{6}$$

4 × 0,5 point =/2 points

Exercice n° 2 (à faire directement sur ce sujet)

Calcule (en **détaillant les étapes**) et donne le résultat sous forme irréductible (rappel : n'importe quel nombre entier $\square$ peut se transformer en fraction en le mettant sur 1 : $\square = \frac{\square}{1}$) :

$$a) E = \frac{13}{14} + \frac{6}{7} = \frac{13}{14} + \frac{6 \times 2}{7 \times 2} = \frac{13 + 12}{14} = \frac{25}{14} = \frac{25}{14}$$

$$b) F = \frac{8}{5} - \frac{1}{20} = \frac{8 \times 4}{1 \times 4} - \frac{1}{20} = \frac{32 - 1}{20} = \frac{31}{20} = \frac{31}{20}$$

$$c) G = \frac{13}{14} - \frac{1}{2} = \frac{13}{14} - \frac{1 \times 7}{2 \times 7} = \frac{13 - 7}{14} = \frac{6}{14} = \frac{3}{7}$$

$$d) H = \frac{22}{7} + \frac{1}{21} = \frac{22 \times 3}{7 \times 3} + \frac{1}{21} = \frac{66 + 1}{21} = \frac{67}{21} = \frac{67}{21}$$

$$e) I = \frac{7}{8} - \frac{1}{24} = \frac{7 \times 3}{8 \times 3} - \frac{1}{24} = \frac{21 - 1}{24} = \frac{20}{24} = \frac{5}{6}$$

$$f) J = \frac{13}{14} + 7 = \frac{13}{14} + \frac{7 \times 14}{1 \times 14} = \frac{13 + 98}{14} = \frac{111}{14} = \frac{111}{14}$$

6 × 1 point =/6 points

Exercice n° 3 (à faire directement sur ce sujet)

Calcule (en **détaillant les étapes**) et donne le résultat sous forme irréductible :

$$a) K = \frac{5}{36} + \frac{5}{9} + \frac{1}{18} = \frac{5}{36} + \frac{5 \times 4}{9 \times 4} + \frac{1 \times 2}{18 \times 2} = \frac{5 + 20 + 2}{36} = \frac{27}{36} = \frac{3}{4}$$

$$b) L = \frac{7}{6} - \frac{1}{30} + 4 = \frac{7 \times 5}{6 \times 5} - \frac{1}{30} + \frac{4 \times 15}{1 \times 15} = \frac{35 - 1 + 120}{30} = \frac{154}{30} = \frac{77}{15}$$

2 × 1 point =/2 points

Exercice n° 4 (à faire directement sur ce sujet)

Léo a décidé de donner ses cartes à quatre copains de la manière suivante :

➤ Adrien va recevoir $\frac{1}{7}$ du paquet.

➤ Yann aura $\frac{11}{35}$ du paquet.

➤ Nicolas pourra jouer avec $\frac{1}{5}$ du paquet.

➤ Arnaud recevra le reste.

Quelle fraction **irréductible** du paquet recevra Arnaud (*détaille tes calculs*) :

$$\text{Arnaud aura : } 1 - \left(\frac{1}{7} + \frac{11}{35} + \frac{1}{5} \right) = 1 - \left(\frac{1 \times 5}{7 \times 5} + \frac{11}{35} + \frac{1 \times 7}{5 \times 7} \right) = 1 - \frac{5 + 11 + 7}{35} = 1 - \frac{23}{35} = \frac{35}{35} - \frac{23}{35} = \frac{12}{35} = \frac{12}{35}$$

...../2 points

Exercice n° 5 (à faire directement sur ce sujet)

Z

Effectue les calculs suivants :

- a) le tiers de 33 g : $\frac{1}{3} \times 33 = 11 \text{ g}$
- b) les cinq demis de 5 m : $\frac{5}{2} \times 5 = 12,5 \text{ m}$
- c) six septièmes de 56 personnes : $\frac{6}{7} \times 56 = 48 \text{ personnes}$
- d) les trois quarts de 196 minutes : $\frac{3}{4} \times 196 = 147 \text{ minutes}$

4 × 1 point =/4 points

Exercice n° 6 (à faire directement sur ce sujet)

Effectue les calculs suivants (réponse sous forme de fraction ou nombre) :

- a) $M = 30 \times \frac{7}{10} = 7 \times \frac{30}{10} = 7 \times 3 = 21$
- b) $N = 12 \times \frac{3}{20} = 3 \times \frac{12}{20} = 3 \times \frac{3}{5} = \frac{9}{5} = 1,8$
- c) $O = \frac{3}{4} \times 5 = \frac{3 \times 5}{4} = \frac{15}{4} = 3,75$
- d) $P = \frac{5}{6} \times 24 = 5 \times \frac{24}{6} = 5 \times 4 = 20$

4 × 0,5 point =/2 points

Exercice n° 7 (PROBLÈME : à faire directement sur ce sujet)

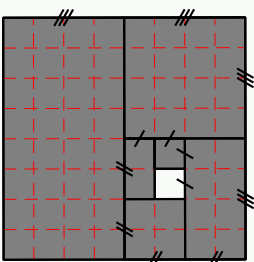
Dans une usine comportant 133 salariés, $\frac{4}{7}$ d'entre eux vont toucher une prime de 200 €. Combien l'entreprise devra-t-elle payer en tout pour le versement de cette prime (détaille tes calculs) :

Le coût total pour l'entreprise est de : $\left(\frac{4}{7} \times 133\right) \times 200 = 4 \times \frac{133}{7} \times 200 = 4 \times 19 \times 200 = 76 \times 200 = 15\,200 \text{ €}.$

...../2 points

Exercice bonus (à faire directement sur ce sujet)

Voici un carré découpé :



À quelle fraction totale du carré correspond la partie coloriée en gris ?

Il suffit de compléter le quadrillage comme ci-contre (sur la base du carré blanc), et la partie grise représente donc les $\frac{63}{64}$ du carré.

...../2 points HORS BARÈME