



CONTRÔLE N° 3

Le lundi 16 octobre 2017 – calculatrice autorisée

2017-2018
Classe : 6^{ème} 5

NOM : Prénom :

Les exercices commençant par « * » sont à faire directement sur le sujet !

Exercice n° 1 (exo294) /2 points

Écris sur ta double-feuille la règle d'or des fractions.

Exercice n° 2 (exo290) /3 points

* Écris sous forme de fraction :

- a. treize millièmes :
- b. vingt-huit centièmes :
- c. onze quarts :
- d. cinq tiers :
- e. deux-cents septièmes :
- f. deux cent-septièmes :

Exercice n° 3 (exo291) /3 points

* Écris chaque fraction en toutes lettres, sans utiliser le mot « sur » :

- a. $\frac{9}{100}$:
- b. $\frac{11}{10}$:
- c. $\frac{104}{1000}$:
- d. $\frac{3}{2}$:
- e. $\frac{3}{4}$:
- f. $\frac{80}{13}$:

Exercice n° 4 (exo293) /5 points

Simplifie au maximum les fractions suivantes, en détaillant grâce aux flèches :

$$\frac{45}{55} ; \frac{18}{135} ; \frac{33}{24} ; \frac{99}{44} ; \frac{15}{18} \text{ et } \frac{35}{91}$$

Exercice n° 5 (exo292) /5 points

* Complète les égalités suivantes ainsi que les flèches, en utilisant la règle d'or des fractions :

$$a. \frac{2}{3} = \frac{\dots\dots}{24}$$

$$b. \frac{3}{9} = \frac{\dots\dots}{81}$$

$$c. \frac{9}{7} = \frac{\dots\dots}{49}$$

$$d. \frac{1}{9} = \frac{\dots\dots}{18}$$

$$e. \frac{9}{6} = \frac{\dots\dots}{24}$$

$$f. \frac{9}{6} = \frac{\dots\dots}{36}$$

$$g. \frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \frac{25}{15}$$

$$h. \frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \frac{9}{4}$$

$$i. \frac{7}{\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{16}$$

$$j. 7 = \frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \frac{56}{\dots\dots}$$

Exercice n° 6 (exo295) /2 points

Alain TERRIEUR a une tablette de 15 carreaux de chocolat. Il en mange les $\frac{2}{5}$ et offre un tiers de la tablette à son frère Axel.

- a) Qui a mangé la plus grande part de chocolat entre Alain et Alex? Justifie la réponse.
- b) Alain offre à M. Lenzen le reste de la tablette. Combien de carreaux cela représente-t-il?

Exo bonus (exo226) /1 point HB

Combien d'heure(s) y a-t-il dans le quart du tiers de la moitié d'une journée? Justifie ta réponse.



CONTRÔLE N° 3 CORRIGÉ

Le lundi 16 octobre 2017 – calculatrice autorisée

2017-2018
Classe : 6^{ème} 5

Exercice n° 1 (exo294) /2 points

Écris sur ta double-feuille la règle d'or des fractions.

On ne change pas une fraction en multipliant ou en divisant son numérateur ET son dénominateur par un même nombre (non nul).

Exercice n° 2 (exo290) /3 points

Écris sous forme de fraction :

a. treize millièmes : $\frac{13}{1000}$

b. vingt-huit centièmes : $\frac{28}{100}$

c. onze quarts : $\frac{11}{4}$

d. cinq tiers : $\frac{5}{3}$

e. deux-cents septièmes : $\frac{200}{7}$

f. deux cent-septièmes : $\frac{2}{107}$

Exercice n° 3 (exo291) /3 points

Écris chaque fraction en toutes lettres, sans utiliser le mot « sur » :

a. $\frac{9}{100}$: neuf centièmes

b. $\frac{11}{10}$: onze dixièmes

c. $\frac{104}{1000}$: cent-quatre millièmes

d. $\frac{3}{2}$: trois demis

e. $\frac{3}{4}$: trois quarts

f. $\frac{80}{13}$: quatre-vingts treizièmes

Exercice n° 4 (exo293) /5 points

Simplifie au maximum les fractions suivantes, en détaillant grâce aux flèches :

$\frac{45}{55} = \frac{9}{11}$	$\frac{33}{24} = \frac{11}{8}$	$\frac{15}{18} = \frac{5}{6}$
$\frac{18}{135} = \frac{2}{15}$	$\frac{99}{44} = \frac{9}{4}$	$\frac{35}{91} = \frac{5}{13}$

Exercice n° 5 (exo292) /5 points

Complète les égalités suivantes ainsi que les flèches, en utilisant la règle d'or des fractions :

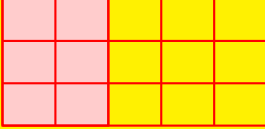
a. $\frac{2}{3} = \frac{16}{24}$	f. $\frac{9}{6} = \frac{54}{36}$
b. $\frac{3}{9} = \frac{27}{81}$	g. $\frac{5}{3} = \frac{25}{15}$
c. $\frac{9}{7} = \frac{63}{49}$	h. $\frac{27}{12} = \frac{9}{4}$
d. $\frac{1}{9} = \frac{2}{18}$	i. $\frac{7}{4} = \frac{28}{16}$
e. $\frac{9}{6} = \frac{36}{24}$	j. $7 = \frac{7}{1} = \frac{56}{8}$

Exercice n° 6 (exo295)...../2 points

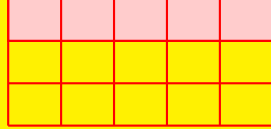
Alain TERRIEUR a une tablette de 15 carreaux de chocolat. Il en mange les $\frac{2}{5}$ et offre un tiers de la tablette à son frère Axel.

- a) Qui a mangé la plus grande part de chocolat entre Alain et Alex? Justifie la réponse.

Faisons un dessin :



Alain



Alex

Alain a mangé la plus grande part (6 carreaux contre 5).

- b) Alain offre à M. Lenzen le reste de la tablette. Combien de carreaux cela représente-t-il?

Alain a mangé 6 carreaux et Alex 5, cela fait 11 carreaux, il n'en reste donc que 4 pour M. Lenzen...

Exo bonus (exo226) /1 point HB

Combien d'heure(s) y a-t-il dans le quart du tiers de la moitié d'une journée? Justifie ta réponse.

Une journée vaut 24 h, donc :

- la moitié de 24 h vaut 12 h (car $12 \times 2 = 24$),
- le tiers de 12 h vaut 4 h (car $4 \times 3 = 12$),
- le quart de 4 h vaut 1 h, et donc **le quart du tiers de la moitié d'une journée vaut 1 h.**