

NOM :

PRENOM :

5^{ème} ____

Jeudi 4 avril 2019

DEVOIR COMMUN

Thèmes : NC5, NC6, OG9, OG10

Calculatrice autorisée.

Compétences :

Note et commentaire :

Exercice 1 : simplifier une fraction

2 points

Dans chaque cas, simplifier le plus possible les fractions. Ecrire toutes les étapes.

$$\frac{72}{60} =$$

$$\frac{75}{125} =$$

Exercice 2 : égalité de fractions

2 points

Sans calculer la valeur des quotients, les fractions suivantes sont-elles égales ? Justifie.

$$\frac{24}{32} \text{ et } \frac{63}{84}$$

$$\frac{128}{160} \text{ et } \frac{200}{800}$$

Exercice 3 : comparer deux fractions

4 points

Sans utiliser la calculatrice, dans chaque cas, comparer les deux fractions, et expliquer la méthode utilisée à côté de la réponse.

$$\frac{16}{15} \quad \dots \quad \frac{15}{16}$$

$$\frac{6}{5} \quad \dots \quad \frac{7}{5}$$

$$\frac{3}{8} \quad \dots \quad \frac{3}{5}$$

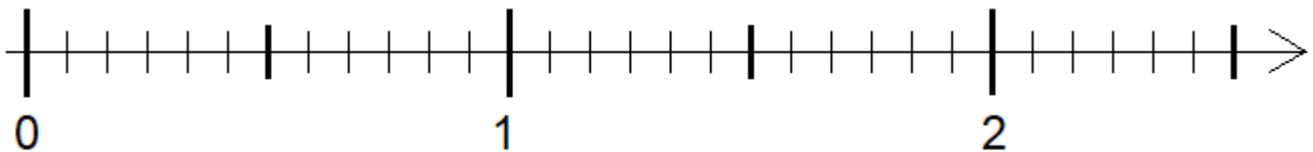
$$\frac{12}{5} \quad \dots \quad \frac{10}{4}$$

Exercice 4 : axe gradué

3 points

Sur l'axe représenté ci-dessous, placer précisément les fractions données :

$$\frac{3}{4} ; \frac{2}{3} ; \frac{1}{2} ; \frac{7}{6} ; \frac{19}{12} ; \frac{10}{5}$$



Ecrire ici, *si besoin*, les calculs :

Exercice 5 : fractions et proportions

2 points

Mathieu et Noah jouent au basket. Ils passent un test pour tenter d'être recrutés dans une bonne équipe.

Mathieu a marqué 22 paniers sur ses 25 lancers.

Noah a marqué 18 paniers sur ses 20 lancers.

Qui, des deux joueurs, le recruteur va-t-il choisir ? Justifier.

Exercice 6 : situation concrète

3 points

Lequel de ces flacons de crème de beauté a la plus grande proportion d'eau ? Justifier.



Exercice 7 : proportionnalité

4 points

1°) Les tableaux suivants sont-ils des tableaux de proportionnalité ? Justifier.

2	5	6
0,6	1,5	1,8

1	2	3
1,5	3	5

2°) Compléter, en utilisant la méthode de votre choix, les tableaux de proportionnalité.
Ecrire les calculs faits en dessous des tableaux.

12	7	
	21	2,4

136		243
	90	1 822,5
