

NOM :

PRENOM :

Classe :

A rendre pour le Jeudi 9 Novembre 2017

DM n°6 : Séquence 4 : **Les fractions****Objectifs : Maintenir les acquis techniques (Compétence : Calculer)****Exercice 1 : Les nombres relatifs** // Calculer les expressions suivantes :

$$A = (27) - (-14) + 16$$

$$B = 16 \div (-4) + 3 \times 2 - (4 - 9)$$

Exercice 1 : Les nombres rationnels // Calculer et simplifier les fractions suivantes :

$$C = \frac{-11}{9} - \frac{5}{3}$$

$$D = \frac{3}{4} : \frac{2}{3} \times \frac{-4}{6}$$

Exercice 2 : Les puissances //Ecrire sous forme d'une puissance d'entier $E = 16^2 \times 27^4$ Ecrire en notation scientifique $F = 12,345 \times 10^{+17}$ **Exercice 3 : Multiples et diviseurs** //Exprimer en minutes et secondes la durée suivante : $G = 78 \text{ heures}$ Ecrire la liste des diviseurs du nombre $H = 48$ sous la forme $\{\dots; \dots; \dots\}$ **Exercice 4 : Développements et factorisations** // Développer l'expression

$$I = (2a + 5)(b - 3)$$

Factoriser l'expression $J = 9x^2y^3 - 13x^3y^2 + xy$

NOM :

PRENOM :

Classe :

A rendre pour le Jeudi 9 Novembre 2017

DM n°6 : Séquence 4 : **Les fractions****Objectifs : Maintenir les acquis techniques (Compétence : Calculer)****Exercice 2 : Les nombres relatifs** // Calculer les expressions suivantes :

$$A = (27) - (-14) + 16$$

$$B = 16 \div (-4) + 3 \times 2 - (4 - 9)$$

Exercice 5 : Les nombres rationnels // Calculer et simplifier les fractions suivantes :

$$C = \frac{-11}{9} - \frac{5}{3}$$

$$D = \frac{3}{4} : \frac{2}{3} \times \frac{-4}{6}$$

Exercice 6 : Les puissances //Ecrire sous forme d'une puissance d'entier $E = 16^2 \times 27^4$ Ecrire en notation scientifique $F = 12,345 \times 10^{+17}$ **Exercice 7 : Multiples et diviseurs** //Exprimer en minutes et secondes la durée suivante : $G = 78 \text{ heures}$ Ecrire la liste des diviseurs du nombre $H = 48$ sous la forme $\{\dots; \dots; \dots\}$ **Exercice 8 : Développements et factorisations** // Développer l'expression

$$I = (2a + 5)(b - 3)$$

Factoriser l'expression $J = 9x^2y^3 - 13x^3y^2 + xy$

NOM :

PRENOM :

Classe :

DM n°6 : Séquence 4 : Les fractions

Problème

e. (/10)

Dans l'Antiquité, les Égyptiens utilisaient des fractions dont le numérateur était 1.

a. Compléter mentalement.

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \dots \quad \frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \dots \quad \frac{1}{4} + \frac{1}{5} = \dots$$

b. Compléter à l'aide d'une calculatrice.

$$\frac{5}{8} = \frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \frac{1}{\dots} \quad \frac{4}{5} = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{\dots}$$

$$\frac{1}{12} + \frac{1}{\dots} + \frac{1}{68} = \frac{2}{17} \quad \frac{1}{\dots} + \frac{1}{3} + \frac{1}{9} = \frac{17}{18}$$



NOM :

PRENOM :

Classe :

DM n°6 : Séquence 4 : Les fractions

Problème
me. (/10)

Dans l'Antiquité, les Égyptiens utilisaient des fractions dont le numérateur était 1.

a. Compléter mentalement.

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \dots \quad \frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \dots \quad \frac{1}{4} + \frac{1}{5} = \dots$$

b. Compléter à l'aide d'une calculatrice.

$$\frac{5}{8} = \frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \frac{1}{\dots} \quad \frac{4}{5} = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{\dots}$$

$$\frac{1}{12} + \frac{1}{\dots} + \frac{1}{68} = \frac{2}{17} \quad \frac{1}{\dots} + \frac{1}{3} + \frac{1}{9} = \frac{17}{18}$$

