

Devoir surveillé – Nombres décimaux, multiplication, division et fractions — niveau ★

Durée : 55 min – Calculatrice interdite – Sur 20 points · Mathématiques 6^e

Nom : _____

Date : _____

Note : _____ / 20

Tous les calculs doivent figurer sur la copie. Les résultats seront donnés sous la forme la plus simple possible.

Exercice 1 – Automatismes

(4 pts)

Calcule en écrivant une étape.

a) $5,27 \times 100$

c) $48 \times 0,01$

b) $63,4 \div 10$

d) $\frac{2}{3}$ de 15

Exercice 2 – Un nombre, plusieurs écritures

(4 pts)

a) Écris $\frac{47}{10}$ sous forme décimale.

b) Écris 0,8 sous forme de fraction décimale, puis simplifie cette fraction.

c) Écris 2,35 sous la forme d'une fraction de dénominateur 100.

d) Écris $\frac{3}{5}$ sous forme décimale (pense à une fraction égale de dénominateur 10).

Exercice 3 – Comparer et ranger

(4 pts)

a) Compare 4,09 et 4,1 avec le symbole $<$ ou $>$.

b) Range dans l'ordre croissant : 2,7 ; 2,07 ; 2,17 ; 2,71.

c) Arrondis 12,58 au dixième.

d) Compare chacune des fractions $\frac{7}{4}$ et $\frac{5}{8}$ au nombre 1.

Exercice 4 – Poser les opérations

(4 pts)

Pose les opérations sur ta copie.

a) $3,6 \times 2,5$

c) $31,5 \div 6$ (quotient exact)

b) $4,08 \times 7$

d) Un ordre de grandeur de $19,8 \times 5,1$

Exercice 5 – Problème — les courses de la kermesse

(4 pts)

Pour la kermesse, Léo achète 2,5 kg de cerises à 4,80 € le kilogramme et 6 bouteilles de jus à 1,35 € l'une. Il paie avec un billet de 20 €.

a) Calcule le prix des cerises.

b) Calcule le prix des bouteilles de jus.

c) Le billet de 20 € suffit-il ? Justifie.

d) Les $\frac{3}{5}$ des cerises sont mangées le premier jour. Quelle masse de cerises a été mangée ?

Bon courage !

Ce document est la propriété intellectuelle de Ben, professeur particulier (benprofparticulier.fr), protégée par le Code de la propriété intellectuelle (art. L. 111-1 et L. 122-4). Il est mis à disposition pour un usage personnel de révision. Toute reproduction, diffusion, mise en ligne ou revente, totale ou partielle, sans autorisation écrite est interdite et constitue une contrefaçon (art. L. 335-2).