

Devoir surveillé – Les nombres décimaux

Lire, écrire, décomposer, comparer et ranger les nombres décimaux : partie entière, partie décimale, dixièmes, centièmes et droite graduée (programme de 6e)

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 – Lire et décomposer

(4 pts)

- a) Dans 9,463, donne le chiffre des dixièmes, des centièmes et des millièmes.
- b) Décompose 14,07.
- c) Un élève décompose 14,07 en « $14 + 0,7$ ». Que lui réponds-tu ?
- d) Écris sous forme décimale : $8 + \frac{5}{10} + \frac{3}{100}$.

Exercice 2 – Comparer des décimaux

(4 pts)

- a) Compare 6,8 et 6,45 avec $<$ ou $>$.
- b) Compare 0,07 et 0,7 avec $<$ ou $>$.
- c) Compare 3,50 et 3,5.
- d) Un élève affirme que $6,45 > 6,8$ « parce que 45 est plus grand que 8 ». Explique son erreur.

Exercice 3 – Encadrer et ranger

(4 pts)

- a) Encadre 8,23 entre deux entiers consécutifs.
- b) Encadre 8,23 au dixième près.
- c) Range dans l'ordre croissant : 5,6 ; 5,06 ; 5,66.
- d) Donne un nombre décimal compris entre 5,6 et 5,66.

Exercice 4 – Placer sur une droite graduée

(4 pts)

Une droite est graduée en dixièmes entre 3 et 4.

- a) À quelle graduation se trouve 3,6 ?
- b) Quel nombre décimal se trouve à la 2^e graduation après 3 ?
- c) Un élève place 3,6 plus près de 4 que de 3. A-t-il raison ?
- d) Combien de nombres décimaux peut-on trouver entre 3,6 et 3,7 ?

Exercice 5 – Problème de synthèse — les prix du marché

(4 pts)

Trois marchands vendent le même fruit à 2,4 €/kg, 2,35 €/kg et 2,43 €/kg.

- a) Range ces trois prix du moins cher au plus cher.
- b) Quel est l'écart entre le prix le plus cher et le moins cher ?
- c) Un client affirme que 2,35 est plus cher que 2,4 « car $35 > 4$ ». Corrige son erreur.
- d) Combien coûtent 3 kg de fruits chez le marchand le moins cher ?

Bon courage !