

Contrôle de Mathématiques n° 1

La notation sera également déterminée par la qualité et la clarté de votre travail.

Exercice 1 : (Ecrire sous forme multiplicative et additive)

(1 point)

Décomposer les nombres suivants en utilisant des fractions décimales comme dans l'exemple ci-dessous :

$$4\,018,82 = 4 \times 1000 + 1 \times 10 + 8 + \frac{8}{10} + \frac{2}{100}$$

$$80\,409,307 = \dots\dots\dots$$

$$0,0904 = \dots\dots\dots$$

Exercice 2 : (Ecrire sous forme décimale)

(1 point)

Ecrire les nombres suivants sous la forme décimale comme dans l'exemple ci-dessous :

$$2 \times 1000 + 4 \times 100 + 5 \times 10 + 8 + 0,1 + 0,08 = 2\,458,18$$

$$4 \times 100\,000 + 9 \times 1\,000 + 3 \times 10 + 7 + 0,05 + 0,001 = \dots\dots\dots$$

$$0,7 + 0,02 + 0,0001 = \dots\dots\dots$$

Exercice 3 : (Passer de l'écriture décimale à l'écriture fractionnaire)

(1 point)

Ecrire les nombres suivants en écriture fractionnaire :

$$76,183 = \dots\dots\dots \quad 28,28 = \dots\dots\dots$$

Exercice 4 : (Passer de l'écriture fractionnaire à l'écriture décimale)

(1 point)

Ecrire les nombres suivants en écriture décimale :

$$\frac{39}{100} = \dots\dots\dots \quad \frac{7}{1000} = \dots\dots\dots$$

Exercice 5 :

(2 points)

Que devient le nombre 11,99 :

- si on lui ajoute un centième ?
- si on lui ajoute un millième ?

Exercice 6 : (Comparer des décimaux)

(1,5 points)

Compléter par les symboles < ou > ou = :

$$\begin{array}{ll} 14,07 \dots\dots\dots 14,049 & 13,328 \dots\dots\dots 7,331 \\ 0125,038 \dots\dots\dots 125,38000 & 0067,81 \dots\dots\dots 67,8100 \\ 031,4700 \dots\dots\dots 0031,4070 & 0,189 \dots\dots\dots 0,3 \end{array}$$

Exercice 7 : (Ranger des nombres)

(1,5 points)

□ Ranger les nombres suivants dans l'ordre décroissant :

$$81,48 - 81,238 - 81,409 - 81,24 - 81,269 - 81,4 - 81,048$$

.....

Exercice 8 : (Ranger des nombres)

(1,5 points)

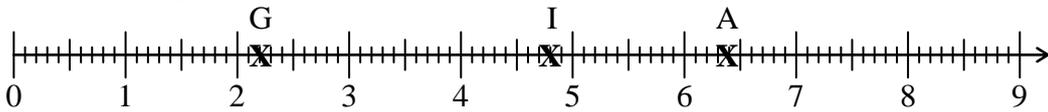
Ranger les 8 nombres suivants dans l'ordre croissant :

$$7,03 - 7,3 - 7,19 - 7,8 - 7,801 - 7,003 - 7,367 - 7,89$$

.....

Exercice 9 : (Demi-droite graduée)

(3 points)



1) Quelle est l'abscisse du point G ? du point I ? du point A ?

G (.....)

I (.....)

A (.....)

2) Placer sur la droite graduée ci-dessus les points : E (3,4) N(5,7) L(8,9)

Exercice 10 : (Demi-droite graduée)

(2 points)

Tracer ci-dessous une demi-droite graduée d'origine O et d'unité 1 cm puis placer les points F d'abscisse 3,4 , G d'abscisse 4,5 et H d'abscisse 7,2.

O

×

Exercice 11 : (Encadrement)

(1,5 points)

Donner un encadrement à l'unité près : < 43,38 <

Donner un encadrement au dixième près : < 17,907 <

Donner un encadrement au centième près : < 9,4961 <

Exercice 12 : (Intercaler un nombre décimal entre deux autres)

(2 points)

38,5 < < 38,6

10,99 < < 11,00

9,49 < < 9,50

6,781 < < < 6,79

Exercice 13 : (Valeurs approchées)

(1 point)

Donner une valeur approchée par défaut à l'unité près de 8,127 :

Donner une valeur approchée par excès au centième près de 17,193 :

BONUS : Devinette

Je suis un nombre décimal qui s'écrit avec trois chiffres après la virgule. Mon chiffre des millièmes est 7. Mon nombre de centièmes est 207.

Qui suis-je ?

BONUS : Compléter :

Le plus grand des nombres ayant un chiffre après la virgule, inférieur à 63 est :

Le plus petit des nombres ayant trois chiffres après la virgule, supérieur à 7,2 est :

Le plus grand des nombres ayant trois chiffres après la virgule, inférieur à 13,04 est :

Le plus petit des nombres ayant deux chiffres après la virgule, supérieur à 14,99 est :

Contrôle de Mathématiques n° 1 – CORRIGE**Exercice 1 : (Ecrire sous forme multiplicative et additive)**

(1 point)

$$80\,409,307 = 8 \times 10\,000 + 4 \times 100 + 9 \times 1 + \frac{3}{10} + \frac{7}{1000}$$

$$0,0904 = \frac{9}{100} + \frac{4}{10000}$$

Exercice 2 : (Ecrire sous forme décimale)

(1 point)

$$4 \times 100\,000 + 9 \times 1\,000 + 3 \times 10 + 7 + 0,05 + 0,001 = 409\,037,051$$

$$0,7 + 0,02 + 0,0001 = 0,7201$$

Exercice 3 : (Passer de l'écriture décimale à l'écriture fractionnaire)

(1 point)

$$76,183 = \frac{76\,183}{1\,000}$$

$$28,28 = \frac{2\,828}{100}$$

Exercice 4 : (Passer de l'écriture fractionnaire à l'écriture décimale)

(1 point)

$$\frac{39}{100} = 0,39$$

$$\frac{7}{1000} = 0,007$$

Exercice 5 :

(2 points)

Que devient le nombre 11,99 :

- si on lui ajoute un centième ? $11,99 + 0,01 = 12,00$

- si on lui ajoute un millièmè ? $11,99 + 0,001 = 11,991$

Exercice 6 : (Comparer des décimaux)

(1,5 points)

$14,07 > 14,049$

$13,328 > 7,331$

$0125,038 < 125,38000$

$0067,81 = 67,8100$

$031,4700 > 0031,4070$

$0,189 < 0,3$

Exercice 7 : (Ranger des nombres dans l'ordre décroissant)

(1,5 points)

$81,48 > 81,409 > 81,4 > 81,269 > 81,24 > 81,238 > 81,048$

Exercice 8 : (Ranger des nombres dans l'ordre croissant)

(1,5 points)

$7,003 < 7,03 < 7,19 < 7,3 < 7,367 < 7,8 < 7,801 < 7,89$

Exercice 9 : (Demi-droite graduée)

(3 points)



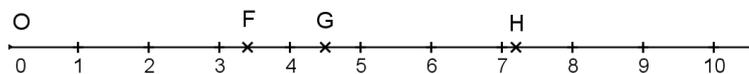
1) Abscisses du point G (2,2), du point I (4,8), du point A (6,4).

2) Placer sur la droite graduée ci-dessus les points : E (3,4) N (5,7) L (8,9)

Exercice 10 : (Demi-droite graduée)

(2 points)

Tracer ci-dessous une demi-droite graduée d'origine O et d'unité 1 cm puis placer les points F d'abscisse 3,4, G d'abscisse 4,5 et H d'abscisse 7,2.

**Exercice 11 : (Encadrement)**

(1,5 points)

Donner un encadrement à l'unité près : $43 < 43,38 < 44$

Donner un encadrement au dixième près : $17,9 < 17,907 < 18,0$

Donner un encadrement au centième près : $9,49 < 9,4961 < 9,50$

Exercice 12 : (Intercaler un nombre décimal entre deux autres)

(2 points)

$38,5 < 38,53 < 38,6$

$10,99 < 10,991 < 11,00$

$9,49 < 9,495 < 9,50$

$6,781 < 6,7814 < 6,7816 < 6,79$

Exercice 13 : (Valeurs approchées)

(1 point)

Donner une valeur approchée par défaut à l'unité près de 8,127 : 8

Donner une valeur approchée par excès au centième près de 17,193 : 17,20

BONUS : Devinette

Je suis un nombre décimal qui s'écrit avec trois chiffres après la virgule. Mon chiffre des millièmes est 7. Mon nombre de centièmes est 207.

Qui suis-je ?

207 centièmes est égal à $\frac{207}{100} = 2,07$, auxquels il faut ajouter 7 millièmes, soit : 0,007.

Le nombre cherché est : $2,07 + 0,007 = 2,077$

BONUS : Compléter :

Le plus grand des nombres ayant un chiffre après la virgule, inférieur à 63 est : 62,9

Le plus petit des nombres ayant trois chiffres après la virgule, supérieur à 7,2 est : 7,201

Le plus grand des nombres ayant trois chiffres après la virgule, inférieur à 13,04 est : 13,039

Le plus petit des nombres ayant deux chiffres après la virgule, supérieur à 14,99 est : 15,00