Décembre 2016 Nom : \_\_\_\_\_\_\_CORRIGÉ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Groupe : \_\_\_\_\_\_\_

 / 40

Épreuve formative
Nombres décimaux et pourcentages

1. Écrivez en chiffres les nombres décimaux suivants.
a) Un et soixante-douze centièmes. \_\_\_\_\_\_\_1,72\_\_\_\_\_\_\_\_
b) Cent trente-six et vingt et un dix-millièmes. \_\_\_\_\_\_136,002 1\_\_\_\_\_\_
c) Dix-sept millionièmes. \_\_\_\_\_\_0,000 017\_\_\_\_\_\_\_

1 point par réponse

( 3 )

2. Placez le symbole qui convient (<, = ou >)

(2 )

 a) 2,345 \_\_<\_ 2,354 b) -1,23 \_\_<\_ -1,213

1 point par réponse

3. Placez les nombres suivants dans l’ordre croissant.

a) 3,909 ; 3,099 ; 3,99 ; 3, 09

1 point

\_\_3,09 < 3,099 < 3,909 < 3,99\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

( 3 )

b) –5,05 ; -5,055 ; -5,505 ; -0,5515

1 point

 \_\_-5,505 < -5,055 < -5,05 < -0,5515\_\_\_\_\_

c) $\frac{4}{9}$ ; 20% ; 0,864 ; $\frac{13}{19}$

1 point

 \_\_$20\% < \frac{4}{9} < \frac{13}{19} < 0,864 $\_\_\_\_\_

4. Arrondissez **2 708,498 17** au :

1 point par réponse **identique**

1/2 point par réponse si vous avez laissé les 0

a) millième près : \_\_2 708,498\_ b) dixième près : \_\_2 708,5\_\_\_

 ( 2 )

5. Effectuez les calculs suivants (aucune démarche requise) :

 ( 3 )

a) 50 % de 72 = 36 b) 10 % de 38 = 3,8 c) 99 % de 80 = 79,2

1 point par réponse

6. Identifiez le nombre correspondant à la flèche.

1 point par réponse

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a) |  | \_4,4\_ |
| b) ( 4 ) |  | \_-7,34\_ |
| c) |  | \_6,531\_ |
| d) |  | \_6,48\_ |

7. Effectuez les opérations suivantes en tenant compte de la priorité des opérations.

( 6 )

a) 1,22 + 0,4 $×$ - 1,5 = 0,84

 1,44 + 0,4 × - 1,5 =

 1,44 + -0,6 =

2 points par réponse

 0,84

b) - 6 x (5 - 0,6) - 1,36 ÷ 0,8 = -28,1

 -6 $× $ 4,4 – 1,36 ÷ 0,8 =

 -26,4 - 1,7 =

 -28,1

c) $\frac{1}{2}×\left(2,34-170,2\%\right)÷\frac{1}{5}= $

$$\frac{1}{2}×\left(2,34-1,702\right)÷\frac{1}{5}=$$

$\frac{1}{2}×0,638÷\frac{1}{5}=$

2 points par réponse

$$0,319÷\frac{1}{5}=$$

$$0,319×5=1,595$$

8. Complétez le tableau suivant :

0,5 point par réponse

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombredécimal | 0,125 | 0,28 | 2,18 | 1,28 | $$0,\overbar{4}$$ou0,444… | 0,037 |
| Fraction( 6 )réduite | $$\frac{1}{8}$$ |  | $$\frac{109}{50}$$ | $$\frac{32}{25}$$ |  | $$\frac{37}{1 000}$$ |
| Pourcentage | 12,5 % | 28 % | 218 % | 128 % | $$44,\overbar{4} \%$$ou44,444… % | 3,7 % |

9. Dans un groupe de 48 touristes, 30 sont américains, 12,5% sont européens et les autres sont canadiens. :

1 point par réponse

( 2 )

a) Quel est le % des touristes  américains ? $\frac{30}{48}=0,625=62,5 \%$

b) Combien y a-t-il de touristes européens ? $12,5\% ×48=6$

10. Un alliage est composé de 42 % de zinc, de 27 % de cuivre et le reste de plomb.

Quelle masse de plomb y a-t-il dans 600 g d’alliage ? (démarche)

( 4 )

|  |
| --- |
| 1. % de ce qui reste après le zinc et le cuivre :2 points100 % − 42 % − 27 % = 31 %2. Masse du plomb : Pas de titre? -1Pas de phrase? -1Pas de chaîne d’opérations? -12 points31 % × 600 = 186 g |

Réponse : Dans 600 g d’alliage, il y a 186 g de plomb.

11. Roxanne prévoit servir des rafraîchissements durant une fête à l’école. Elle prépare 12 pots de 0,75 litres de limonade et du jus de pommes. Elle prépare une quantité de jus de pomme équivalent à 80% de la quantité totale de limonade. Combien de verres de 0,18 L peut-elle servir lors de cette fête?

1. Quantité de limonade

1 point

( 4 )

12 × 0,75 = 9 litres

Pas de titre? -1

Pas de phrase? -1

Pas de chaîne d’opérations? -1

1. Quantité de jus de pommes

1 point

80% × 9 = 7,2 litres

1. Quantité totale de liquide

9 + 7,2 = 16,2 litres

1 point

1. Nombres de verres

1 point

12,6 ÷ 0,18 = 90 verres

Réponse : Elle pourra faire 90 verres.

12. Une compagnie veut faire imprimer des cartes de souhaits pour les remettre à ses employés. Elle a le choix de les faire imprimer par l’une ou l’autre des entreprises suivantes :

|  |  |
| --- | --- |
|   |   |
|  Forfait : 78,36 $ pour 200 cartes |  Forfait : 156,25 $ pour 500 cartes |

( 4 )

Déterminez l’entreprise qui offre le forfait le plus avantageux pour la compagnie.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Prix d’une carte pour Hallmark | 2. Prix d’une carte pour Carlton |
| 78,36 ÷ 200 = 0,3918 $ donc 0,39 $1 point½ point | 156,25 ÷ 500 = 0,3125 $ donc 0,31 $1 point½ point |
| 3. ComparaisonPas de titres? -1Pas de phrase? -1Pas de chaînes d’opérations? -10,39 > 0,31 |

1 point

Réponse : La soumission de Carlton est la plus avantageuse.