CM2-C11 : calculer des quotients approchés dans des divisions par un nombre entier

Activités ** fiche pour les élèves

Prénom ________________________________

6. **Pose et effectue les divisions A et B**

A ▸ **108,9 : 3**

c	d	u	d^{me}	diviseur
1	0	8,	9	3

B ▸ **109 : 3**

c	d	u	d^{me}	diviseur
1	0	9		3

a) Quelle est la division qui a un quotient décimal exact ?
Réponse ___________________________________

b) Pour l'autre division, quel est le quotient décimal approché par défaut au dixième près ? *Réponse* ___________________________________

c) J'écris les égalités correspondantes pour vérifier mes calculs **voir aide-memo**

Réponse pour A ________________________________

Réponse pour B ________________________________

7. **Calcule et complète les phrases**

a) Effectue les divisions **A** et **B** jusqu'au millième

A ▸ **13,9 : 4**

1 3, 9 | 4

B ▸ **139 : 3**

1 3 9, | 3

b) **Complète les phrases**

- Le quotient décimal de A au millième près est ____________
- Le quotient décimal de B au millième près est ____________

c) **Barre les phrases fausses**

- Le quotient décimal de A au millième près est approché
- Le quotient décimal de A au millième près est exact
- Le quotient décimal de B au millième près est approché
- Le quotient décimal de B au millième près est exact

Prénom ______________________________

8. **Pose et effectue les divisions A et B au centième près**

A ▸ 56 ,2 : 3	**B ▸ 109,4 :3**
Réponse ______________________________	*Réponse* ______________________________

9. **Observe les divisions A et B et complète**

8 4, 0 | 1 7 1 6 0 | 4, 9 7	8 4, 0 0 | 1 7 1 6 0 | 4,9 4 7 0 2	*Réponse d ▸ Division*

Réponses

a) 84 = (17 x ______) + ________ et 84 = (17 x ______) + ________

b) La valeur approchée de 84 : 17 **au dixième** près par défaut est ______________

c) La valeur approchée de 84 : 17 **au centième** près par défaut est ______________

d) La valeur approchée **au millième** près par défaut de 84 : 17 est ______________

(Justifie ta réponse par une division)

10. **Problème**

Chaque français produit en moyenne 380 kg de déchets en un an. **Combien produit-il de déchets en 1 mois ?**

Donne la valeur en kilogrammes au centième près par défaut.

Opération posée :	*Réponse* En un mois, chaque français produit ________ kilogrammes de déchets

CM2-C11 : calculer des quotients approchés dans des divisions par un nombre entier

Activités ** Correction pour l'enseignant

6. **Pose et effectue ces divisions** **A ▶ 108,9 : 3** **B ▶ 109 : 3**
   a) Quelle est la division qui a un quotient décimal exact ?
   b) Donne pour l'autre division le quotient décimal approché par défaut au dixième près
   c) Ecris les égalités correspondantes pour vérifier tes calculs

Corrigé A ▶ 108,9 : 3 108,9 = 36,3 x 3

c	d	u	d^{me}	
1	0	8,	9	3
-	9	↓		3 6, 3
	1	8		
-	1	8	↓	
		0	9	
		-	9	
			0	

A ▶ 36,3 reste 0
le quotient décimal est exact

Corrigé B ▶ 109 : 3 109 = 36,3 x 3 + 0, 1

c	d	u	d^{me}	
1	0	9,	0	3
-	9	↓		36,3
	1	9		
-	1	8	↓	
		1	0	
		-	9	
			1	

B ▶ 36,3 reste 1 le quotient décimal est approché

7. **Pose et effectue les divisions suivantes jusqu'au millième** **A ▶ 13,9 : 4** **B ▶ 139 : 3**

Corrigé A ▶ 13,9 : 4

	1	3,	9	0	0	4
-	1	2				3, 4 7 5
		1	9			
	-	1	6			
			3	0		
		-	2	8		
				2	0	
			-	2	0	
					0	

b. quotient décimal de A ▶ 3,475
c. quotient exact

Corrigé B ▶ 139 : 3

	1	3	9,	0	0	0	3
-	1	2					4 6, 3 3 3
		1	9				
	-	1	8				
			1	0			
			-	9			
				1	0		
				-	9		
					1	0	
					-	9	
						1	

b. quotient décimal de B ▶ 46,333
c. quotient approché

8. **Pose et effectue les divisions au centième près**

Corrigé A ▶ 56,2 : 3 =18,73

5 6, 2 0	3
- 3	1 8, 7 3
2 6	
- 2 4	
2 2	
- 2 1	
1 0	
- 9	
1	

Corrigé B ▶ 109,4 : 3 = 36,46

1 0 9, 4 0	3
- 9	3 6, 4 6
1 9	
- 1 8	
1 4	
- 1 2	
2 0	
- 1 8	
2	

9. **Observe les divisions A et B**

Corrigé

A

8 4, 0	1 7
1 6 0	4, 9
7	

B

8 4, 0 0	1 7
1 6 0	4, 9 4
7 0	
2	

Question d.

d.

8 4, 0 0 0	17
1 6 0	4, 9 4 1
7 0	
2 0	
3	

a) Complète les deux égalités : **84 = (17 x 4,9) + 0,7** et **84 = (17 x 4,94) + 0,02**
b) Donne la valeur approchée au dixième près par défaut de 84 : 17 ▶ 4,9
c) Donne la valeur approchée au centième près par défaut de 84 : 17 ▶ 4,94
d) Donne la valeur approchée au millième près par défaut de 84 : 17. ▶ 4,941
Justifie ta réponse par une opération 84 000 millièmes divisés par 17

10. **Problème**

Chaque français produit en moyenne 380 kg de déchets en un an. **Combien produit-il de déchets en 1 mois ?** Donne la valeur en kilogrammes au centième près par défaut.

Corrigé

380 : 12 ▶ 31,66 ; donc 31,66 kg par mois

3 8 0, 0 0	1 2
- 3 6	3 1, 6 6
2 0	
- 1 2	
8 0	
- 7 2	
8 0	
- 7 2	
8	