

6^e Maths DS03 19/10/2022

Durée : 25 minutes

NOM :

Prénom :

Exercice 1 [4 points]

Poser la division euclidienne de 1430 par 7, écrire une phrase de conclusion donnant le quotient et le reste.

Exercice 2 [1,5 point]

On considère le nombre : 70,573.

- l'arrondi à l'entier est :
- l'arrondi à 0,1 est :
- l'arrondi à 0,01 est :

Exercice 3 [4 points]

Poser la division euclidienne de 981 par 35, écrire une phrase de conclusion donnant le quotient et le reste.

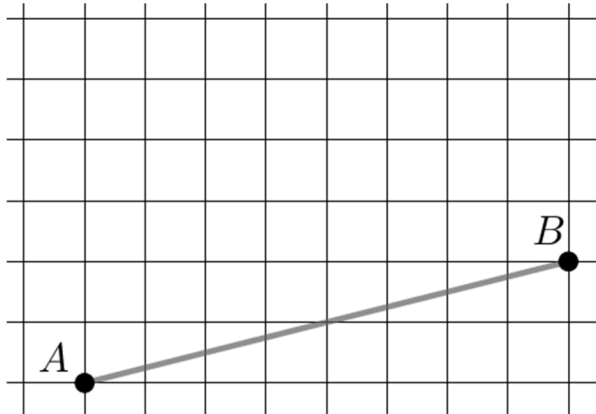
Exercice 4 [1 points]

On sait que : $56 \times 73 = 4\,088$. En déduire :

$$5,6 \times 730 =$$

$$560 \times 0,73 =$$

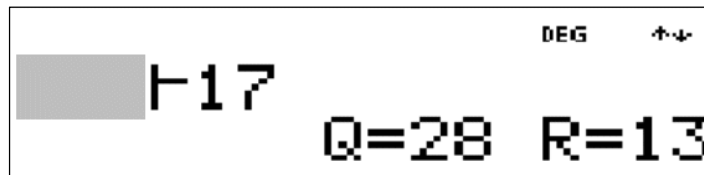
Exercice 5 [1 point]



À l'aide du quadrillage, tracer en **bleu** la médiatrice de $[AB]$ puis coder la figure.

Exercice 6 [3 points]

En posant une division euclidienne à la calculatrice, on obtient :



En présentant les calculs nécessaires, retrouver ce que vaut le nombre grisé sur la copie d'écran.

Exercice 7 [5,5 points]

On va utiliser des tuyaux de 7,5 mètres de long que l'on va mettre bout-à-bout entre une cabane et une rivière distantes de 329 mètres. Combien de tuyaux sont nécessaires et quelle sera la longueur du dernier tuyau utilisé ?

Corrigé

Exercice 1 Division euclidienne de 1 430 par 7 :

$$\begin{array}{r}
 \overbrace{1 \quad 4 \quad 3 \quad 0} \\
 - 1 \quad 4 \\
 \hline
 0 \quad 3 \quad 0 \\
 - \\
 \hline
 3 \quad 0 \\
 - 2 \quad 8 \\
 \hline
 2
 \end{array}
 \quad \begin{array}{l}
 7 \\
 \hline
 204 \\
 2
 \end{array}$$

Pour la division euclidienne de 1 430 par 7, le quotient est $q = 204$ et le reste $r = 2$.

Exercice 2 On considère le nombre : 70,573.

- l'arrondi à l'entier est : **71**
- l'arrondi à 0,1 est : **70,6**
- l'arrondi à 0,01 est : **70,57**

Exercice 3

Division euclidienne de 981 par 35 :

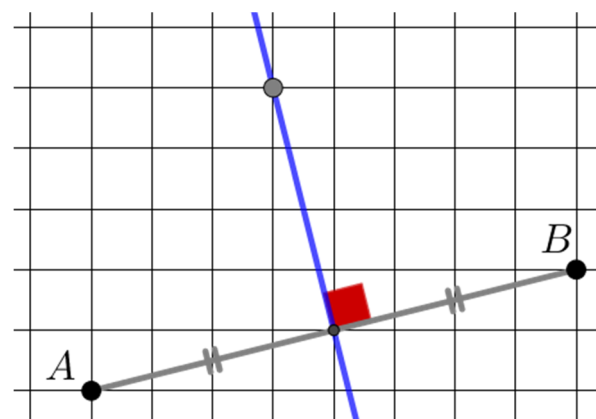
$$\begin{array}{r}
 \overbrace{9 \quad 8 \quad 1} \\
 - 7 \quad 0 \quad \downarrow \\
 \hline
 2 \quad 8 \quad 1 \\
 - 2 \quad 8 \quad 0 \\
 \hline
 1
 \end{array}
 \quad \begin{array}{l}
 35 \\
 \hline
 28
 \end{array}
 \quad \begin{array}{l}
 1 \times 35 = 35 \\
 2 \times 35 = 70 \\
 3 \times 35 = 105 \\
 8 \times 35 = 280
 \end{array}$$

Pour la division euclidienne de 981 par 35, le quotient est $q = 28$ et le reste $r = 1$.

Exercice 4 On sait que : $56 \times 73 = 4\,088$. En déduire :

$$\begin{aligned}
 5,6 \times 730 &= 4\,088 \\
 560 \times 0,73 &= 408,8
 \end{aligned}$$

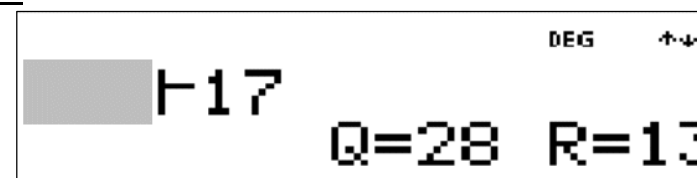
Exercice 5



À l'aide du quadrillage, tracer en **bleu** la médiatrice de $[AB]$ puis coder la figure.

Il faut faire apparaître les « billes » aidant à tracer la médiatrice.

Exercice 6



Il faut poser sur la copie la multiplication et l'addition.

$$\begin{array}{r}
 2 \quad 8 \\
 \times 1 \quad 7 \\
 \hline
 1 \quad 9 \quad 6 \\
 + 2 \quad 8 \quad \bullet \\
 \hline
 4 \quad 7 \quad 6
 \end{array}
 \quad \begin{array}{r}
 4 \quad 7 \quad 6 \\
 + \quad 1 \quad 3 \\
 \hline
 4 \quad 8 \quad 9
 \end{array}$$

Le dividende est : **4 8 9**.

Il faut conclure en répondant la question posée.

Exercice 7 [5,5 points]

- tuyaux de 7,5 mètres

- cabane et rivière distantes de 329 mètres.

Combien de tuyaux sont nécessaires et quelle sera la longueur du dernier tuyau utilisé ?

On raisonne en décimètres :

$$7,5 \text{ mètres} = 75 \text{ dm} \text{ et } 329 \text{ mètres} = 3\,290 \text{ dm}$$

il est maladroit, mais possible, de raisonner en *cm* :

$$7,5 \text{ m} = 750 \text{ cm} \text{ et } 329 \text{ m} = 32\,900 \text{ cm}$$

3	2	9	0	75	1 × 75 = 75
- 3	0	0	↓	43	2 × 75 = 150
					3 × 75 = 225
	2	9	0		4 × 75 = 300
	- 2	2	5		
	6	5			

On utilisera 43 tuyaux entiers et un tuyau supplémentaire qu'il faudra couper pour qu'il fasse 65 dm de long soit 6,5 m.

Donc **44 tuyaux** seront nécessaires, on utilisera **6,5 m** du dernier tuyau.