

Réponds directement sur ce sujet. Calculatrice autorisée. La qualité et la précision de la rédaction seront particulièrement prises en compte.

Barème indicatif pouvant être modifié.

Appréciation

Note _____ Signature _____

... / 20

Compétence pouvant être évaluée :

- Comprendre et utiliser les notions de divisibilité



Exercice 1 :

A l'aide de ta calculatrice, complète le tableau :

Division euclidienne de ...	Quotient	Reste	Égalité correspondante :
724 par 12	60	4	$724 = 60 \times 12 + 4$
14 645 par 27	542	11	$14645 = 542 \times 27 + 11$

/ 4 points

Exercice 2 :

Quels sont les restes possibles d'une division euclidienne dont le diviseur est 6 ?

Les restes possibles sont 0 ; 1 ; 2 ; 3 ; 4 et 5.

/ 1 point

Exercice 3 :

A l'aide de l'écran de calculatrice ci-dessous, réponds au problème donné.

$$845 \div 32$$

Q=26 R=13

/ 3 points

1°) Écris l'égalité correspondant à cette division euclidienne : $845 = 26 \times 32 + 13$

Phrases réponses attendues !

2°) Un framboisier (producteur de framboises) récoltes 845 framboises qu'il range dans des barquettes pouvant contenir 32 framboises chacune pour les vendre.

a) Combien de barquettes peut-il remplir entièrement ?

Il peut remplir 26 barquettes entièrement.b) Combien lui reste-t-il de framboises ? Il lui reste 13 framboises.

Exercice 4 :

A l'aide de l'écran de calculatrice ci-dessous, réponds au problème donné.

$$644 \div 30$$

Q=21 R=14

1°) Écris l'égalité correspondant à cette division euclidienne : $644 = 21 \times 30 + 14$

Phrases réponses attendues et calculs si nécessaires !

2°) Dans un collège, le cuisinier de la cantine achète des paquets de 30 papillotes pour le repas de Noël. Il prévoit 644 élèves.

a) Combien de paquets doit-il acheter pour que chaque élève ait une papillote ?

Le cuisinier doit acheter 22 paquets.

b) Combien restera-t-il de papillotes ?

30 - 14 = 16 Il restera 16 papillotes.

Exercice 5 :

Parmi les 3 nombres ci-dessous, trouve et explique clairement lequel est un multiple de 29.

618	493	629
618 est 493 car c'est le seul des 3 dont la division euclidienne fait 29 à un reste égal à 0 : $618 = 17 \times 29$		

/ 2 points

Exercice 6 :

Determine tous les diviseurs de 28 en utilisant la méthode vue en classe. Phrase réponse attendue.

28

 1×28 des diviseurs de 28 sont : $1 ; 2 ; 4 ; 7 ; 14$ et 28 . 2×14 4×7

/ 3 points

Exercice 7 :

Le code postal d'une ville est un multiple de 3 et est divisible par 5.

Parmi les nombres proposés ci-dessous, entoure celui correspondant au code postal recherché et explique ton choix à l'aide des critères de divisibilité.

76015	44800	97137	<u>74640</u>	56200
-------	-------	-------	--------------	-------

$7+4+6+4+0=21=3 \times 7$ donc 74640 est divisible par 3. De plus, son chiffre des unités est 0 donc il est également un multiple de 5.
Le code postal recherché est 74640.

Réponds directement sur ce sujet. Calculatrice autorisée. La qualité et la précision de la rédaction seront particulièrement prises en compte.

Bârème indicatif pouvant être modifié.

Appréciation

Note

Signature

..... / 20

Compétence pouvant être évaluée :

- Comprendre et utiliser les notions de divisibilité



Exercice 1 :

A l'aide de ta calculatrice, complète le tableau :

Division euclidienne de ...	Quotient	Reste	Égalité correspondante :
718 par 14	51	4	$718 = 51 \times 14 + 4$
13 645 par 23	593	6	$13645 = 593 \times 23 + 6$

Quels sont les restes possibles d'une division euclidienne dont le diviseur est 5 ?

Exercice 2 : *Les resto... fer... 0 ; 1 ; 2 ; 3 et 4*

Exercice 3 :

A l'aide de l'écran de calculatrice ci-dessous, réponds au problème donné.

$$867 \div 16 \quad Q=54 \quad R=3$$

1°) Écris l'égalité correspondant à cette division euclidienne : $867 = 54 \times 16 + 3$

Phrases réponses attendues 1

2°) Un pomiculteur (producteur de pommes) récolte 867 pommes qu'il range dans des cagettes pouvant contenir 16 pommes pour les vendre.

- a) Combien de cagettes peut-il remplir entièrement ?

Le pomiculteur peut remplir 54 cagettes, entièrement.

- b) Combien lui reste-t-il de pommes ? *Il lui reste 3 pommes.*

Exercice 4 :

A l'aide de l'écran de calculatrice ci-dessous, réponds au problème donné.

$$623 \div 30 \quad Q=20 \quad R=23$$

1°) Écris l'égalité correspondant à cette division euclidienne : $623 = 20 \times 30 + 23$

Phrases réponses attendues et calculs si nécessaires !

2°) Dans un collège, le cuisinier de la cantine achète des paquets de 30 papillotes pour le repas de Noël. Il prévoit 623 élèves.

- a) Combien de paquets doit-il acheter pour que chaque élève ait une papillote ?

Il achètera 21 paquets de 30 papillotes.

- b) Combien restera-t-il de papillotes ?

Il restera 7 papillotes.

Exercice 5 :

Parmi les 3 nombres ci-dessous, trouve et explique clairement lequel est un multiple de 23.

489

736

562

736 est un multiple de 23 car dans la division euclidienne par 23, il y a le seul de 3 dans le reste égal à 0 : $736 = 32 \times 23$

Exercice 6 :

Détermine tous les diviseurs de 28 en utilisant la méthode vue en classe. Phrase réponse attendue.

$$1 \times 28 \\ 2 \times 14 \\ 4 \times 7$$

Les diviseurs de 28 sont : 1, 2, 4, 7, 14 et 28.

Exercice 7 :

Le code postal d'une ville est un multiple de 3 et est divisible par 5.

Parmi les nombres proposés ci-dessous, entoure celui correspondant au code postal recherché et explique ton choix à l'aide des critères de divisibilité.

76015 97137 56200 44800

(74730)

7 + 4 + 7 + 3 + 0 = 21 = 3 \times 7 donc 74730 est un multiple de 3. De plus, son chiffre des unités est 0 donc il est également divisible par 5. Le code postal recherché est 74730.