

Nom Prénom .....

Classe : 4ème ...

Interrogation écrite n°8

Sujet A

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 :

..... / 4 points

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

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

Exercice 2 :

..... / 1 point

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.

Exercice 3 :

..... / 3 points

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

845 ÷ 32  
Q=26 R=13

1°) Ecris 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 :

..... / 3 points

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

644 ÷ 30  
Q=21 R=14

1°) Ecris 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 ?

$30 \times 22 = 660$  Il restera 16 papillotes.

Exercice 5 :

..... / 2 points

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

468

493

629

629 car 193 car c'est le seul des 3 dont la division euclidienne par 29 a un reste égal à 0.  $193 = 17 \times 29$

Exercice 6 :

..... / 4 points

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

28

$1 \times 28$

$2 \times 14$

$4 \times 7$

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

Exercice 7 :

..... / 3 points

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

74640

56200

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

Nom Prénom .....

Classe : 4<sup>ème</sup> ...

Interrogation écrite n°8

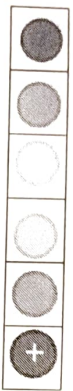
Sujet B

Réponds directement sur ce sujet. Calculatrice autorisée. La qualité et la précision de la rédaction seront partiellement prises en compte. Barème indicatif pouvant être modifié.

Appréciation Note ..... / 20 Signature

Compétence pouvant être évaluée :

- Comprendre et utiliser les notions de divisibilité



Exercice 1 : ..... / 4 points

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

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

Exercice 2 : ..... / 1 point

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

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

Exercice 3 : ..... / 3 points

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

867-16 0=54 R=3

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

Phrases réponses attendues !

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 :

..... / 3 points

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

623-30 0=20 R=23

1°) Ecris 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 ?

Le cuisinier doit acheter 21 paquets de 30 papillotes.

b) Combien restera-t-il de papillotes ?

30-23=7 Il restera 7 papillotes.

Exercice 5 :

..... / 2 points

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, c'est le seul des 3 dont le reste est égal à 0 :  $736 = 32 \times 23$

Exercice 6 :

..... / 4 points

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

28

1 x 28                      Les diviseurs de 28 sont :  
 2 x 14                      1 ; 2 ; 4 ; 7 ; 14 et 28  
 4 x 7

Exercice 7 :

..... / 3 points

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.