MATHS 5ème A/B/C continuité pédagogique (maths)

Voici une série d’exercices (accompagnée des petits rappels) puis son corrigé. Un diaporama d’aide est disponible sur le site du collège et Pronote .



**Exercice 1 :**

Complète ces phrases avec **multiple** ou **diviseur**

a) 28 est un …………..……….. de 7 .

b) 7 est un ……………………. de 28.

c) 12 est un …………………….. de 3.

d) 12 est un ………………….. de 24

e) 2 ; 4 ; 5 ; et 10 sont tous des ……………………. de 20

f) 14 ; 21 ; 28 sont des …………………….. de 7.

g) Les …………………….. de 2 se terminent tous par 0 ;

 2 ; 4 ; 6 ou 8

**Exercice 2 :**

 Complète par un nombre qui convient :

a) 0 ; 11 ; 22 ; 33 ; 44 ; 55 ; 66 ; 77 ; 88 et 99 sont les dix premiers multiples de ……

b) 21 ; 28 ; 42 et 77 sont tous les quatre des multiples de ……

**c) c)** **30** = $1×30$

1 ;2 ;3 ;5 ;6 ; 10 ; 15 et 30

sont tous les diviseurs de ….

 = $2×15$

 = 3$× $10

 = 5$× $6

**Exercice 3 :**

Coche la bonne case et justifie

a) 57 423 est un multiple de 2 .

 ▢ vrai ▢ faux car …………………………………………………………………….

b) 57 423 est un multiple de 3 .

 ▢ vrai ▢ faux car …………………………………………………………………….

c) 57 425 est un multiple de 3 .

▢ vrai ▢ faux car …………………………………………………………………….

d) 57 425 est un multiple de 5 .

 ▢ vrai ▢ faux car …………………………………………………………………….

**Exercice 4**: Dans la grille ci-dessous, barre tous les multiples de 2 sauf 2, puis parmi les nombres restants, barre les multiples de 3 sauf 3, puis fais de même avec les multiples de 5 et enfin avec ceux de 7.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |

**Exercice 5 :**

a) En utilisant la même façon de procéder qu’au **C) de l’ex 2**, écris tous les diviseurs de 24 .

b) En utilisant la même façon de procéder qu’au **C) de l’ex 2**, écris tous les diviseurs de 28



**a**) $24 = × $ **b**) $28 = × $

 $= × $ $= × $

 $= × $ $= × $

 $= × $ $ $

**c**) Dans cette grille, dessine des tablettes rectangulaires de 24 carreaux ayant des formes différentes.

**Exercice 6 :** problème

Un championnat multisports en équipe est proposé au public. Les organisateurs ont enregistré 24 inscriptions féminines et 28 inscriptions masculines. Ils doivent à présent constituer des équipes de même composition ( chaque équipe doit posséder le même nombre de femmes, et chaque équipe doit avoir autant d’hommes que les autres).

Quelle composition leur conseilles tu ?

……………………………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………….

**Exercice 7 :**

1) Dans chaque cas, colorie la proportion de la tablette indiquée :



 $\frac{2}{4} \frac{3}{6} \frac{12}{24}$

2) D’après le 1), que peut-on dire des fractions $\frac{2}{4} ; \frac{3}{6} et \frac{12}{24}$**?** …………………………………………….

**Voici le corrigé !**



**Exercice 1 :**

Complète ces phrases avec **multiple** ou **diviseur**

a) 28 est un **multiple** de 7 .

b) 7 est un **diviseur** de 28.

c) 12 est un **multiple** de 3.

d) 12 est un **diviseur de**  24

e) 2 ; 4 ; 5 ; et 10 sont tous des **diviseurs** de 20

f) 14 ; 21 ; 28 sont des **multiples** de 7.

g) Les **multiples** de 2 se terminent tous par 0 ;

 2 ; 4 ; 6 ou 8

**Exercice 2 :**

 Complète par un nombre de ton choix.

a) 0 ; 11 ; 22 ; 33 ; 44 ; 55 ; 66 ; 77 ; 88 et 99 sont les dix premiers multiples de **11.**

b) 21 ; 28 ; 42 et 77 sont tous les quatre des multiples de **7**

**c)** **30** = $1×30$

1 ;2 ;3 ;5 ;6 ; 10 ; 15 et 30

sont tous les diviseurs de **30**

 = $2×15$

 = 3$× $10

 = 5$× $6

**Exercice 3 :**

Coche la bonne case et justifie

a) 57 423 est un multiple de 2 .

 ▢ vrai ▢ faux car il se termine par le chiffre 3, il est donc impair !

b) 57 423 est un multiple de 3 .

 ▢ vrai ▢ faux car 5+7+4+2+3 = 21 qui est un multiple de 3 (c’est 3 $×$7)

c) 57 425 est un multiple de 3 .

▢ vrai ▢ faux car 5+7+4+2+5 = 23 qui n’est pas dans la table de 3.

d) 57 425 est un multiple de 5.

 ▢ vrai ▢ faux car il se termine par le chiffre 5 .

**Exercice 4**: Dans la grille ci-dessous, barre tous les multiples de 2 sauf 2, puis parmi les nombres restants, barre les multiples de 3 sauf 3, puis fais de même avec les multiples de 5 et enfin avec ceux de 7.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |

**Exercice 5 :**

a) En utilisant la même façon de procéder qu’au **C) de l’ex 2**, écris tous les diviseurs de 24 .

b) En utilisant la même façon de procéder qu’au **C) de l’ex 2**, écris tous les diviseurs de 28



**a**) $24 = 1 × 24 $ **b**) $28 = 1 × 28 $

 $= 2 × 12 $ $= 2 × 14 $

 $= 3 × 8 $ $= 4 × 7 $

 $= 4 × 6 $ $ $

**c**) Dans cette grille, dessine des tablettes rectangulaires de 24 carreaux ayant des formes différentes.

**Exercice 6 :** problème

Un championnat multisports en équipe est proposé au public. Les organisateurs ont enregistré 24 inscriptions féminines et 28 inscriptions masculines. Ils doivent à présent constituer des équipes de même composition ( chaque équipe doit posséder le même nombre de femmes, et chaque équipe doit avoir autant d’hommes que les autres).

Quelle composition leur conseilles tu ?

**Le nombre d’équipes doit être un diviseur de 28 et de 24 pour que tous les inscrits puissent participer.. Les nombres 2 et 4 respectent cette contrainte… Un championnat avec 2 équipes ce n’est pas vraiment un championnat, il vaut mieux en faire 4 avec dans chacune 6 femmes et 7 hommes ( car 4 x 6 = 24 et 4x7 = 28)**

**Exercice 7 :**

1) Dans chaque cas, colorie la proportion de la tablette indiquée :



 $\frac{2}{4} \frac{3}{6} \frac{12}{24}$

2) D’après le 1), que peut-on dire des fractions $\frac{2}{4} ; \frac{3}{6} et \frac{12}{24}$**?** …elles représentent toute la moitié de la tablette, ces 3 nombres sont égaux $\frac{2}{4}=\frac{3}{6}=\frac{12}{24}$