

PGCD(ARITHMETIQUE)

EXERCICE

Cocher **toutes** les bonnes réponses. Il peut y en avoir plusieurs.

A.

12 est	un multiple de 2 <input type="checkbox"/>	un diviseur de 3 <input type="checkbox"/>	un diviseur de 36 <input type="checkbox"/>	divisible par 4 <input type="checkbox"/>
--------	---	---	--	--

B.

7 est	le PGCD de 49 et 14 <input type="checkbox"/>	Le PGCD de 21 et 42 <input type="checkbox"/>	un multiple de 0 et 7 <input type="checkbox"/>	un diviseur de 0 et 7 <input type="checkbox"/>
-------	--	--	--	--

C.

Le PGCD de 56 et 70 est	1 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	14 <input type="checkbox"/>	28 <input type="checkbox"/>
----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

D.

deux nombres premiers entre eux :	8 et 9 <input type="checkbox"/>	9 et 20 <input type="checkbox"/>	20 et 21 <input type="checkbox"/>	21 et 56 <input type="checkbox"/>
---	------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

E.

504 est	divisible par 3 <input type="checkbox"/>	divisible par 6 <input type="checkbox"/>	un multiple de 1008 <input type="checkbox"/>	le PGCD de 1008 et 1512 <input type="checkbox"/>
---------	--	--	--	--

CORRECTION

Cocher toutes les bonnes réponses. Il peut y en avoir plusieurs.

A.

<i>12 est</i>	un multiple de 2 $12 = 2 \times 6$ <input checked="" type="checkbox"/>	un diviseur de 3 12 est un multiple de 3	un diviseur de 36 $\frac{36}{12} = 3$ <input checked="" type="checkbox"/>	divisible par 4 $\frac{12}{4} = 3$ <input checked="" type="checkbox"/>
---------------	---	---	--	--

B.

<i>7 est</i>	le PGCD de 49 et 14 <input checked="" type="checkbox"/>	Le PGCD de 21 et 42 Le PGCD de 21 et 42 est 21.	un multiple de 0 et 7 Le seul multiple de 0 est 0.	un diviseur de 0 et 7 $\frac{0}{7} = 0$ et $\frac{7}{7} = 1$ <input checked="" type="checkbox"/>
--------------	---	---	--	---

C.

<i>Le PGCD de 56 et 70 est</i>	4	7	14 <input checked="" type="checkbox"/>	28
--------------------------------	---	---	---	----

D.

<i>deux nombres premiers entre eux :</i>	8 et 9 <input checked="" type="checkbox"/>	9 et 20 <input checked="" type="checkbox"/>	20 et 21 <input checked="" type="checkbox"/>	21 et 56 21 et 56 sont divisibles par 7.
--	---	--	---	---

E.

<i>504 est</i>	divisible par 3 (La somme de ses chiffres est 9) <input checked="" type="checkbox"/>	divisible par 6 (Il est divisible par 3 et 2, donc par 6) <input checked="" type="checkbox"/>	un multiple de 1008 504 est un diviseur de 1008	le PGCD de 1008 et 1512 $1008 = 504 \times 2$ et $1512 = 504 \times 3$ <input checked="" type="checkbox"/>
----------------	--	---	---	--

EXERCICE

Calculs de PGCD

A. $\text{PGCD}(9\ 615; 5\ 128) = \square$

B. $\text{PGCD}(1\ 789; 1\ 515) = \square$

C. $\text{PGCD}(12\ 455; 425) = \square$

D. $\text{PGCD}(324; 180) = \square$

E. PGCD(5 432; 1 248) =

Rendre une fraction irréductible

A l'aide du premier exercice, rendre les fractions suivantes irréductibles :

$$\frac{9\,615}{5\,128} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$\frac{1\,789}{1\,515} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$\frac{12\,455}{425} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$\frac{324}{180} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

CORRECTION

Calculs de PGCD

A. PGCD(9 615; 5 128) =

B. PGCD(1 789; 1 515) =

C. PGCD(12 455; 425) =

D. PGCD(324 ; 180) =

E. PGCD(5 432; 1 248) =

Rendre une fraction irréductible

A l'aide du premier exercice, rendre les fractions suivantes irréductibles :

$$\frac{9\,615}{5\,128} = \frac{\boxed{15}}{\boxed{8}}$$

On divise le numérateur et le dénominateur par leur PGCD : 641

$$\frac{1\,789}{1\,515} = \frac{\boxed{1789}}{\boxed{1515}}$$

1789 et 1515 sont premiers entre eux, donc la fraction est irréductible.

$$\frac{12\,455}{425} = \frac{\boxed{2491}}{\boxed{85}}$$

On divise le numérateur et le dénominateur par leur PGCD : 5

$$\frac{324}{180} = \frac{\boxed{9}}{\boxed{5}}$$

On divise le numérateur et le dénominateur par leur PGCD : 36

EXERCICE

3 est un multiple de 9

- vrai
 faux

Recommencer

3 est un diviseur de 103

- vrai
 faux

Recommencer

720 est un multiple de 3

- vrai
 faux

Recommencer

2 est un diviseur de 720

- vrai
 faux

Recommencer

6 est un diviseur de 720

- vrai
 faux

Recommencer

12 est un multiple de 6

- vrai
 faux

Recommencer

6 est un diviseur de 708

- vrai
 faux

Recommencer

6 est un
diviseur de
1428

vrai

faux

Recommencer

CORRECTION

3 est un multiple de 99 = 3 × 3, donc 3 est un diviseur de 9 ou 9 est un multiple de 3. 3 est un diviseur de 103103 se termine par un 3, mais n'est pas un multiple de 3. La somme des chiffres de 103 est 4, qui n'est pas un multiple de 3.

102 et 105 sont les multiples de 3 les plus proches de 103. 720 est un multiple de 37 + 2 = 9, et 9 est un multiple de 3, donc 720 est un multiple de 3. 720 = 3 × 240 240 est un diviseur de 720 720 est un nombre pair, donc 720 est divisible par 2. 720 = 2 × 360 360 est un diviseur de 720 720 est un multiple de 2 et de 3, donc 720 est divisible par 6.

$$720 = 3 \times 240$$

$$720 = 3 \times 2 \times 120$$

$$720 = 6 \times 120 \text{ ou } 720 : 6 = 120$$

12 est un multiple de 6 12 = 6 × 2, donc 12 est un multiple de 6 6 est un diviseur de 7086 est un diviseur de 720 et de 12, donc il divise leur différence 708. 6 est un diviseur de 14286 est un diviseur de 720 et de 708, donc il divise leur somme 1428.

GUESMI.B