

Calculatrice interdite

Exercice 1 – OCM (15 points)

Chaque question comporte **1 ou plusieurs** réponses.

Indiquer la ou les lettre(s) correspondant aux bonnes réponses en page 2.

Il sera attribué **1 point pour une réponse correcte, -0,5 point par mauvaises réponse** et **0** en cas d'absence de réponse.

1. 435 est :

a	Un multiple de 5	b	Un diviseur de 5	c	Divisible par 5	d	De la forme $5k$, où k est un entier.
----------	------------------	----------	------------------	----------	-----------------	----------	--

2. $n = 12k$, où k est un entier, donc :

a	n est un diviseur de 12	b	n est un multiple de 4	c	Le reste de la division de n par 12 est 0	d	2 ; 3 ; 4 ; 6 et 12 sont des diviseurs de n
----------	-------------------------	----------	------------------------	----------	---	----------	---

3. Parmi les fractions suivantes laquelle (lesquelles) sont irréductibles ?

a	$\frac{14}{63}$	b	$\frac{8725}{3690}$	c	$\frac{11}{29}$	d	$\frac{8922}{2541}$
----------	-----------------	----------	---------------------	----------	-----------------	----------	---------------------

4. -2^4 est égal à :

a	$-2 \times 2 \times 2 \times 2$	b	-8	c	$(-2)^4$	d	-16
----------	---------------------------------	----------	----	----------	----------	----------	-----

5. $(-1)^{123}$ est égal à :

a	-123	b	-1	c	1	d	-1^2
----------	------	----------	----	----------	---	----------	--------

6. $7^3 \times 7^{-4}$ est égal à :

a	7^{-7}	b	7^{-1}	c	7^{-12}	d	$\frac{1}{7}$
----------	----------	----------	----------	----------	-----------	----------	---------------

7. $\frac{5^8}{5^3}$ est égal à :

a	5^{11}	b	5^5	c	$5^2 \times 5^3$	d	$5^{8-\frac{1}{3}}$
----------	----------	----------	-------	----------	------------------	----------	---------------------

Exercice 2 – Calculer et écrire le résultat sous forme d'une fraction irréductible

$$A = \frac{2}{17} - \frac{5}{17} \times \frac{17}{2} = \frac{2 \times 2}{17 \times 2} - \frac{5 \times 17}{2 \times 17} = \frac{4 - 85}{34} = \boxed{-\frac{81}{34}}$$

$$B = \frac{3}{9} + \left(-\frac{2}{3}\right) = \frac{1 \times 3}{3 \times 3} - \frac{2}{3} = \frac{1}{3} - \frac{2}{3} = \boxed{-\frac{1}{3}}$$

$$C = \frac{80}{60} - \frac{2}{3} = \frac{8 \times 10}{6 \times 10} - \frac{2}{3} = \frac{8}{6} - \frac{2}{3} = \frac{4 \times 2}{3 \times 2} - \frac{2}{3} = \frac{4}{3} - \frac{2}{3} = \boxed{\frac{2}{3}}$$

Exercice 3 – Racine carrée

Chaque question comporte **1 ou plusieurs** réponses.

Encerclez la ou les bonnes réponses.

Pour chaque question, il sera attribué **1 point pour une réponse correcte, -0,5 point par mauvaises réponse** et 0 en cas d'absence de réponse.

1. Le nombre 7 est égal à :

a	$\sqrt{7}$	b	$\sqrt{7^2}$	c	$\sqrt{49}$	d	3,5
---	------------	---	--------------	---	-------------	---	-----

2. $\sqrt{9} + \sqrt{16}$ est égal à :

a	$\sqrt{9+16}$	b	7	c	25	d	$3^2 + 4^2$
---	---------------	---	---	---	----	---	-------------

3. $\sqrt{8}$ est égal à :

a	$2\sqrt{2}$	b	$2\sqrt{4}$	c	8^2	d	$4\sqrt{2}$
---	-------------	---	-------------	---	-------	---	-------------

4. $\sqrt{6} \times \sqrt{9}$ est égal à :

a	54	b	$\sqrt{54}$	c	$3\sqrt{6}$	d	$\sqrt{6+9}$
---	----	---	-------------	---	-------------	---	--------------

5. $\frac{\sqrt{25}}{\sqrt{36}}$ est égal à :

a	$\sqrt{\frac{5}{6}}$	b	$\frac{5}{6}$	c	$\sqrt{\frac{25}{36}}$	d	$\frac{25}{36}$
---	----------------------	---	---------------	---	------------------------	---	-----------------