

## EXERCICES TYPE BREVET

### Exercice 1 (Métropole juin 2019)

**Affirmation 1 :**  $\frac{3}{5} + \frac{1}{2} = \frac{3+1}{5+2}$

**CORRECTION :**

D'une part  $\frac{3 \times 2}{5 \times 2} + \frac{1 \times 5}{2 \times 5} = \frac{6}{10} + \frac{5}{10} = \frac{11}{10}$

D'autre part,  $\frac{3+1}{5+2} = \frac{4}{7}$

$\frac{11}{10} \neq \frac{4}{7}$  donc c'est **FAUX**.

**Affirmation 2 :** Un pantalon coûte 58 euros. Quel est son prix en euros après une réduction de 20 % ?

**CORRECTION :**

$58 \times \frac{20}{100} = 11,6$  La réduction est de 11,6 euros.

$58 - 11,6 = 46,4$  Le pantalon coûte après réduction 46,40 euros.

**Affirmation 3 :** Le parc éolien de Prony est composé de 84 éoliennes. Chaque éolienne produit en moyenne 256 000 Watts. Le parc éolien produit au total environ 21,5 mégawatts en moyenne.

**CORRECTION :**

$84 \times 256000 = 21504000$  Le parc éolien produit au total 21 504 000 watts.

$21504000 = 21,504 \times 10^6$  watts. Soit environ 21,5 Mégawatts. **VRAI**

### Exercice 2 (Métropole juin 2012)

N	Question	Réponse A	Réponse B	Réponse C	Réponse D
1	L'inverse de 1 est :	-1	1	2	-2
2	$\frac{2+3}{4 \times 7}$ s'écrit aussi :	$(2+3) \div (4 \times 7)$	$(2+3) \div 7(4 \times 7)$	$2+3 \div 4 \times 7$	$(2 \div 4) + (3 \div 7)$
3	$2 + \frac{2}{3} \times \frac{1}{4}$ est égal à	$\frac{13}{6}$	$\frac{4}{12}$	$\frac{5}{14}$	$\frac{5}{7}$
4	Que vaut $\frac{7^m}{7^n}$ ?	$7^{mn}$	$7^{m-n}$	$1^{mn}$	$1^{m-n}$
5	$\frac{3}{4} - \frac{5}{4} \times \frac{1}{2}$ est égal à :	$-\frac{2}{4}$	$-\frac{2}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{2}{4}$
6	Le nombre décimal 0,246 peut aussi s'écrire :	$2,46 \times 10^{-1}$	$2,46 \times 10^1$	$24,6 \times 10^{-1}$	$24,6 \times 10^1$
7	$\frac{(10^{-3})^2 \times 10^4}{10^{-5}}$ est égal à :	$10^3$	$10^{-15}$	$10^{-7}$	$10^4$
8	$\frac{1}{9} + \frac{1}{6}$ est égal à :	$\frac{2}{15}$	0,277	$\frac{5}{18}$	$\frac{1}{15}$
9	Le nombre $\frac{6 \times 10^3 \times 28 \times 10^{-2}}{14 \times 10^{-3}}$ est égal à :	$12 \times 10^4$	$2 \times 10^2$	0,2	0,02