

Cet exercice est un QCM (Questionnaire à Choix Multiples).

Chaque question n'a qu'une seule bonne réponse.

Pour chaque question, précisez **sur la copie** le numéro de la question et la réponse choisie.

Aucune justification n'est demandée pour cet exercice.

Aucun point ne sera retiré en cas de mauvaise réponse.

	Réponse A	Réponse B	Réponse C
1. $\frac{5^7 \times 5^3}{5^2}$	5^{13}	5^5	5^8
2. La fraction irréductible égale à $\frac{630}{882}$ est :	$\frac{5}{7}$	$\frac{35}{49}$	$\frac{315}{441}$
3. Une expression développée de $A = (x - 2)(3x + 7)$ est:	$3x^2 + 13x + 14$	$3x^2 + x + 5$	$3x^2 + x - 14$
4. Les solutions de l'équation $(2x + 1)(-x + 3) = 0$ sont:	2 et -3	$-\frac{1}{2}$ et 3	-1 et -3
5. Une urne contient 9 boules indiscernables au toucher : • 3 boules noires, • 4 boules blanches, • 2 boules rouges. Quelle est la probabilité de ne pas tirer de boule noire ?	$\frac{2}{9}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{6}{9}$

Correction

1. $\frac{5^7 \times 5^3}{5^2} = \frac{5^{10}}{5^2} = 5^8.$

2. $\frac{630}{882} = \frac{9 \times 70}{2 \times 441} = \frac{9 \times 7 \times 2 \times 5}{2 \times 21^2} = \frac{2 \times 3^2 \times 7 \times 5}{2 \times 3^2 \times 7^2} = \frac{5}{7}.$

3. $A = (x - 2)(3x + 7) = 3x^2 + 7x - 6x - 14 = 3x^2 + x - 14.$

4. $(2x + 1)(-x + 3) = 0$ ou $\begin{cases} 2x + 1 = \\ -x + 3 = 0 \end{cases}$ ou $\begin{cases} 2x = -1 \\ 3 = x \end{cases}$ et enfin $\begin{cases} x = -\frac{1}{2} \\ 3 = x \end{cases}$

5. La probabilité de tirer une boule noire est $p(N) = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$, donc la probabilité de ne pas tirer de boule noire est égale à $1 - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}.$