

Cet exercice est un questionnaire à choix multiple (QCM). Pour chaque ligne du tableau, trois réponses sont proposées, mais une seule est exacte.

Toute réponse exacte vaut 1 point.

Toute réponse inexacte ou toute absence de réponse n'enlève pas de point.

Indiquez sur votre copie le numéro de la question et, sans justifier, recopier la réponse exacte (A ou B ou C).

		A	B	C
1.	Dans une urne, il y a 10 boules rouges et 20 boules noires. La probabilité de tirer une boule rouge est :	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$
2.	$(3x + 2)^2 = \dots$	$9x^2 + 4$	$3x^2 + 6x + 4$	$4 + 3x(3x + 4)$
3.	Une solution de l'équation $x^2 - 2x - 8 = 0$ est :	0	3	4
4.	Si on double toutes les dimensions d'un aquarium, alors son volume est multiplié par :	2	6	8

## Correction

1. Il y a 10 boules rouges sur un total de  $10 + 20 = 30$  boules ; la probabilité de tirer une rouge est donc de  $\frac{10}{30} = \frac{1}{3}$ . Réponse B.
2.  $(3x + 2)^2 = (3x)^2 + 2^2 + 2 \times 3x \times 2 = 9x^2 + 4 + 12x = 4 + 9x^2 + 12x = 4 + 3x(3x + 4)$ . Réponse C.
3. 0 n'est pas solution ; 3 non plus car  $3^2 - 2 \times 3 - 8 = 3 - 8 = -5 \neq 0$  ; reste 4. Or  $4^2 - 2 \times 4 - 8 = 16 - 8 - 8 = 0$  est vraie; Réponse C.
4. Chaque dimension est multipliée par 2, donc le volume est multiplié par  $2 \times 2 \times 2 = 2^3 = 8$ . Réponse C.