

QCM – Amérique du Nord 2019

Exercice :

Voici quatre affirmations. Pour chacune d'entre elles, dire si elle est vraie ou fausse. On rappelle que la réponse doit être justifiée.

1. Affirmation 1 :

$$\frac{3}{5} + \frac{1}{2} = \frac{3+1}{5+2} = \frac{4}{7}$$

2. On considère la fonction $f : x \rightarrow 5 - 3x$.

Affirmation 2 : l'image de -1 par f est -2 .

3. On considère deux expériences aléatoires :

— *expérience n°1* : choisir au hasard un nombre entier compris entre 1 et 11 (1 et 11 inclus).

— *expérience n°2* : lancer un dé équilibré à six faces numérotées de 1 à 6 et annoncer le nombre qui apparaît sur la face du dessus.

Affirmation 3 : il est plus probable de choisir un nombre premier dans l'expérience n°1 que d'obtenir un nombre pair dans l'expérience n°2.

4. Affirmation 4 :

Pour tout nombre x , $(2x + 1)^2 - 4 = (2x + 3)(2x - 1)$.