

Exercice 1

Pour chaque affirmation, dire en justifiant, si elle est vraie ou fausse.

AFFIRMATION 1

Programme de calcul A
 Choisir un nombre
 Ajouter 3
 Multiplier le résultat par 2
 Soustraire le double du nombre de départ

« Le résultat du programme de calcul A est toujours égal à 6. »

AFFIRMATION 2

« Le résultat du calcul $\frac{7}{5} - \frac{4}{5} \times \frac{1}{3}$ est égal à $\frac{1}{5}$. »

AFFIRMATION 3

« La solution de l'équation $4x - 5 = x + 1$ est une solution de l'équation $x^2 - 2x = 0$. »

AFFIRMATION 4

« Pour tous les nombres entiers n compris entre 2 et 9, $2^n - 1$ est un nombre premier. »

Pour t'entraîner à l'épreuve du Brevet, voici un sujet « grandeur nature » !



BREVET MÉTROPOLE SEPTEMBRE 2017

Ma solution

Exercice 1



À l'examen, il faudra écrire et souligner : **Exercice 1** en entier, puis sauter une ligne ou deux entre chaque question.

Aff. 1 : Teste avec 1 ou 2 nombres, si tu ne trouves pas 6, tu peux conclure tout de suite sinon passe au cas général.

Aff. 2 : Tu peux taper le calcul sur la calculatrice mais tu dois détailler les calculs sur ta copie.

Aff. 3 : Inutile de résoudre les deux équations !

Exercice 2

Pour gagner le gros lot à une kermesse, il faut d'abord tirer une boule rouge dans une urne, puis obtenir un multiple de 3 en tournant une roue de loterie numérotée de 1 à 6.

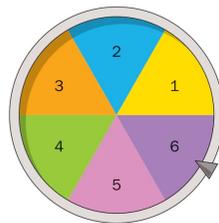
L'urne contient 3 boules vertes, 2 boules bleues et 3 boules rouges.

1. Sur la roue de loterie, quelle est la probabilité d'obtenir un multiple de 3 ?

2. Quelle est la probabilité qu'un participant gagne le gros lot ?

3. On voudrait modifier le contenu de l'urne en ne changeant que le nombre de boules rouges.

Combien faudra-t-il mettre en tout de boules rouges dans l'urne pour que la probabilité de tirer une boule rouge soit de 0,5 ? Expliquer votre démarche.



BREVET WALLIS-ET-FUTUNA DÉCEMBRE 2017

Ma solution

Exercice 2



Saute une ligne ou deux entre chaque exercice.

N'oublie pas de souligner tes phrases réponses ou tes résultats.

Question 1. Vérifie que tu trouves bien un nombre plus petit que 1.

Question 2. Tu reconnais une expérience à deux épreuves, donc tu peux faire un arbre pour t'aider.