

Bien identifier les notations – Série 1 – Correction

CONSIGNE

Chaque affirmation suivante est vraie ou erronée. La corriger éventuellement.

Conseil : lorsque vous écrivez des mathématiques, pensez à vérifier la rigueur des notations !

N°0

0 n'est pas un vecteur


$\vec{u} - \vec{u} = \cancel{0} = \vec{0}$

N°1

Ne pas confondre vecteur et coordonnées

$\overrightarrow{AB} \neq (0; -1)$
ou $\overrightarrow{AB} \begin{pmatrix} 0 \\ -1 \end{pmatrix}$
ou \overrightarrow{AB} a pour coordonnées $(0; -1)$

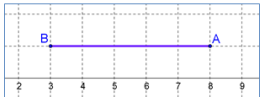
N°2



C est le milieu de $\cancel{AB} [AB]$

Ne pas confondre distance et segment

N°3



$AB \neq |AB| = 5$

Ne pas confondre distance et segment

N°4

1 appartient à l'ensemble des entiers naturels

$1 \neq \mathbb{N}$
 $1 \in \mathbb{N}$

N°5

A est un évènement

La probabilité de A est

$\cancel{A = \frac{2}{3}} \quad P(A) = \frac{2}{3}$

N°6

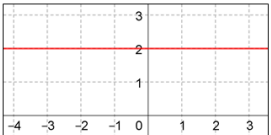
Ne pas confondre valeur et rang.
En général $u_{n+1} \neq u_n + 1$
 (u_n) est une suite telle que
 $u_5 = 2020$.
Donc $u_4 = \cancel{2019} ?$

N°7

Ne pas confondre x et $\cos(x)$

$\cancel{\cos\left(\frac{1}{2}\right) = \frac{\pi}{3}}$
 $\cos\left(\frac{\pi}{3}\right) = \frac{1}{2}$

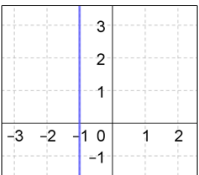
N°8



$y \neq 2$ est une équation de la droite rouge.

N°9

Vrai



$x = -1$ est une équation de la droite bleue.

N°10

f est la fonction définie par
 $f(x) = \sqrt{x + 4}$.
L'abscisse du point de la courbe de f d'ordonnée 0 est $\cancel{0}$
-4

Bien s'exprimer – Série 2 – Correction

CONSIGNE

Chacune des phrases suivantes est-elle correcte ? Si non, la rectifier.

Chacune des phrases suivantes est-elle correcte ?
Si non, la rectifier.

N°0

représente

La droite (EF) ~~est~~ une fonction affine.

N°1

a pour équation

La droite (EF) s'~~écrit~~
 $y = ax + b$.

N°2

fonction f

La courbe ~~C_f~~ est strictement croissante.

N°3

courbe C_f

La fonction ~~f~~ est située au-dessus de l'axe des abscisses.

N°4

la courbe C_f

Les ordonnées des points de ~~$f(x)$~~ sont positives.

N°5

courbe de la

La fonction carrée est une parabole.

N°6

f

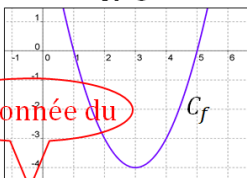
La fonction ~~$f(x)$~~ est décroissante sur \mathbb{R} .

N°7

équation de

$y = -5x + 3$ est une droite.

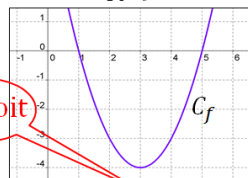
N°8



l'ordonnée du

~~le~~ -4 est ~~le~~ sommet de la parabole.

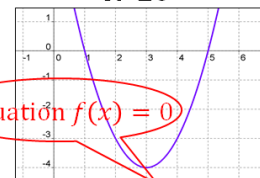
N°9



décroît

La fonction ~~f~~ ~~descend~~ sur $[1; 3]$.

N°10



l'équation $f(x) = 0$

Les solutions de ~~$f(x)$~~ sont 1 et 5.

Bien vérifier ses résultats – Série 3 – Correction

CONSIGNE

Chacune des affirmations suivantes est-elle vraie, plausible ou fausse ?

Conseil : lorsque vous effectuez un calcul, pensez à vérifier la cohérence du résultat obtenu.

N°0

Faux car $\frac{2}{\sqrt{3}} > 1$

$$\sin\left(\frac{\pi}{3}\right) = \frac{2}{\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

N°1

Vraie car $\sqrt{2} \times \sqrt{2} = 2$

$$\frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

N°2

Faux : c'est une identité remarquable

$$(1 + \sqrt{5})^2 = 6 + 2\sqrt{5}$$

N°3

Vraie car $(1 - \sqrt{3}) \times (1 + \sqrt{3}) = -2$

$$1 - \sqrt{3} = \frac{-2}{1 + \sqrt{3}}$$

N°4

Faux car $\frac{4}{3} > 1$

Zoé calcule une probabilité et trouve : $p = \frac{4}{3}$

N°5

Plausible car $\frac{2019}{2020} \leq 1$

Marc calcule une probabilité et trouve : $p' = \frac{2019}{2020}$

N°6

Faux : chacun des trois nombres est strictement inférieur à 4

La moyenne des trois nombres $\frac{10}{3}, \pi$ et $2\sqrt{3}$ est supérieure à 4.

N°7

Vraie car $f(x) = 0 \Leftrightarrow 2x + 1 = 0$

Soit f la fonction définie par

$$f(x) = \frac{2x+1}{5x+10} \text{ pour } x \neq -2.$$

L'antécédent de 0 est $-\frac{1}{2}$.

N°8

Faux car $f'(x) = \frac{15}{(5x+1)^2}$

Soit f la fonction définie par

$$f(x) = \frac{2x+1}{5x+10} \text{ pour } x \neq -2.$$

Pour tout réel $x \neq -2, f'(x) = \frac{2}{5}$.

N°9

Faux car $\frac{2}{\sqrt{2}} > 1$

$$\cos\left(\frac{\pi}{4}\right) = \frac{2}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

N°10

Faux :

$$h = \sqrt{5^2 - 2^2} = \sqrt{25 - 4} = \sqrt{21} \approx 4,6$$

Donc $h = \sqrt{5^2 - 2^2}$

