

évaluation n° 12

Durée ≈ 30min

mai 2022

Complétez l'encadré et codez ci-dessous votre identifiant (classe puis votre numéro d'étudiant à 2 chiffres).

NOM :
Prénom :
email :

- 3C 2A 2B 2C
 0 1 2 3
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Aucun document n'est autorisé. L'usage de la calculatrice est autorisé.

Les questions à choix multiples ont une unique bonne réponse permettant d'attribuer un point. **Le total des points est 10.**

Question 1 Cocher l'équation d'inconnue (x, y) qui admet $(2, 1)$ et $(7, -2)$ parmi ses couples solutions.

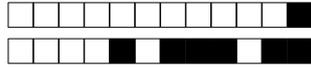
- $27x + 45y = 100$ $1,2x + 2y = 4,2.$ $3x + 5y = 11$ $9x + 16y = 33.$

Question 2 Si $2x = 10 - 5y$ alors ...

- $x = 5 - \frac{5}{2}y$ $y = -2 - \frac{2}{5}x.$ $2x - 5y - 10 = 0.$ $2x + 5y + 10 = 0$

Question 3 Resoudre par substitution le système $\begin{cases} 2x + 5y = 19 \\ 3x - y = 2 \end{cases}$ d'inconnue (x, y)

- 0 0.5 1 1.5 2 2.5 3 *Ne rien cocher ici !*



Question 4 Resoudre par combinaison le système $\begin{cases} 5x + 3y = 9 \\ 7x + 2y = 5 \end{cases}$ d'inconnue (x, y)

0 0.5 1 1.5 2 2.5 3 *Ne rien cocher ici !*

Question 5 Soit la fonction f définie sur $]0; \infty[$ par $f(x) = ax + \frac{b}{x^2}$. Où a et b sont deux paramètres à déterminer.

- 1) Sachant que $f(4) = 1,05$ et $f(10) = 2,04$. Donner un système d'équations vérifié par a et b .
- 2) Justifier que ce système admet une solution unique.

0 0.5 1 1.5 2 *Ne rien cocher ici !*