



+1/1/60+

évaluation n° 12

Durée \approx 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 ...

☐ $x = 5 - \frac{5}{2}y$

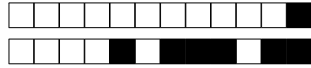
☐ $y = -2 - \frac{2}{5}x.$

☐ $2x - 5y - 10 = 0.$

☐ $2x + 5y + 10 = 0$

Question 3 Résoudre 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 !*