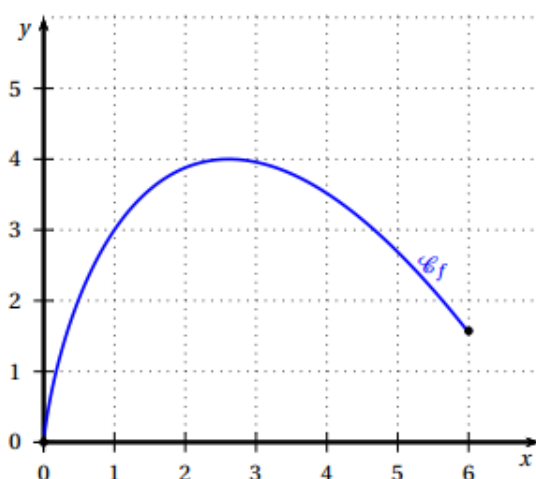


1. La courbe $\mathcal{C}_f$ ci-dessous est la représentation graphique, dans un repère orthonormé, d'une fonction f définie sur l'intervalle $[0; 6]$.



On pose $I = \int_2^4 f(x) dx$. Un encadrement de I est :

- a. $0 \leq I \leq 2$ b. $2 \leq I \leq 4$ c. $4 \leq I \leq 6$ d. $6 \leq I \leq 8$

2. Soit g la fonction définie sur $\mathbb{R}$ par $g(x) = 2e^x - 3x^2$.

La courbe représentative de g admet un point d'inflexion qui a pour abscisse :

- a. 1 b. 0 c. $\ln 3$ d. $\ln 2$

3. Soit X une variable aléatoire qui suit la loi binomiale $\mathcal{B}(10; 0,6)$.

La probabilité qui admet pour valeur approchée 0,012 est :

- a. $p(X = 2)$ b. $p(X \geq 2)$ c. $p(X \leq 2)$ d. $p(X < 2)$

4. Une société de vente en ligne de chaussures souhaite connaître la proportion d'articles présentant un défaut de coloris. Pour cela, on prélève au hasard dans le stock 400 paires de chaussures. On constate que 24 paires présentent ce défaut.

L'intervalle de confiance, au seuil de confiance de 95 %, de la proportion p de paires de chaussures présentant un défaut de coloris est :

- a. $[0,89; 0,99]$ b. $[0,01; 0,11]$ c. $[0,05; 0,07]$ d. $[0,92; 0,96]$