

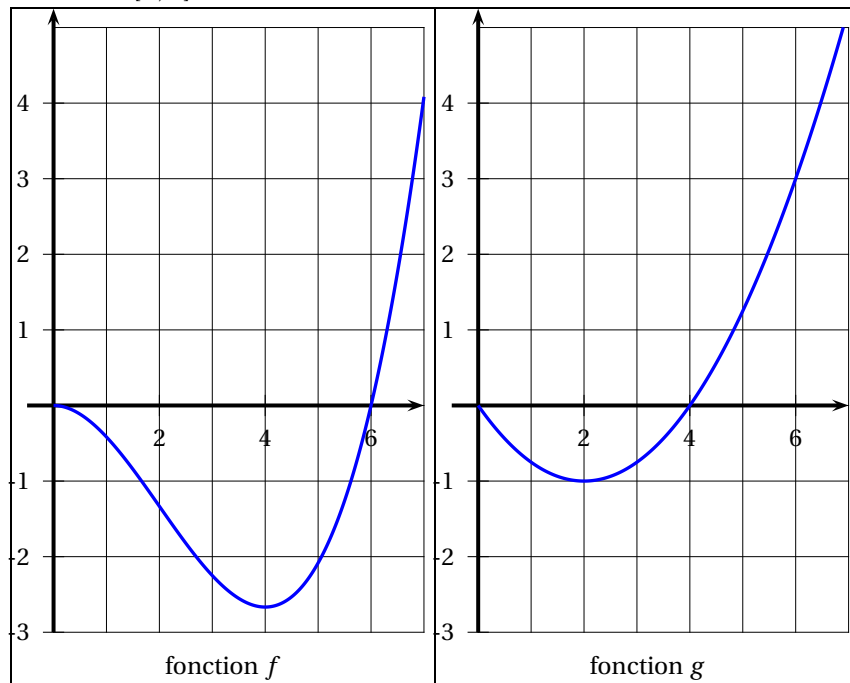
Exercice 1

4 points

Commun à tous les candidats

Pour chacune des questions, une seule des réponses A, B ou C est exacte. Indiquer sur la copie le numéro de la question et la lettre correspondant à la réponse choisie. Aucune justification n'est demandée. Une réponse exacte rapporte 1 point. Une réponse inexacte enlève 0,5 point. L'absence de réponse ne rapporte aucun point et n'en enlève aucun. Si le total des points est négatif la note est ramenée à 0.

- Dans \mathbb{R} , l'équation $\ln(x+4) + \ln(x-2) = \ln(2x+1)$
 - n'a pas de solution.
 - admet exactement une solution.
 - admet exactement deux solutions.
- On connaît la représentation graphique de deux fonctions f et g définies sur l'intervalle $[0; 7]$



- Les fonctions f et g ont le même sens de variation sur l'intervalle $[0; 7]$.
 - La fonction f est la dérivée de la fonction g .
 - La fonction f est une primitive de la fonction g .
- On sait que f est une fonction strictement positive sur \mathbb{R} et que $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = 0$.
 - $\lim_{x \rightarrow -\infty} \ln[f(x)] = 1$.
 - La limite de $\ln(f)$ en $-\infty$ n'existe pas.
 - $\lim_{x \rightarrow -\infty} \ln[f(x)] = -\infty$.
 - L'intégrale $\int_{-1}^0 e^{-x} dx$ est égale à :
 - $e - 1$.
 - $1 - e$.
 - $1 + e$.