

Fonction logarithme népérien : contrôle de maths Terminale à télécharger en PDF



Le livre de contrôles corrigés de maths Terminale

Tout le programme en un seul PDF de 54 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)

Durée conseillée : 45 minutes. Barème sur 20 points. Calculatrice autorisée seulement quand l'énoncé le précise.

1 Simplifier des expressions

/ 3 pts

Écris sous la forme demandée, sans justification superflue :

- a. $A = 2 \ln 15 - \ln 9 - \ln 5$, comme un seul logarithme ;
- b. $B = \ln(e^3 \sqrt{e})$, comme un nombre rationnel ;
- c. $C = \ln 8 + \ln \frac{1}{2}$, en fonction de $\ln 2$.

2 Une équation

/ 3 pts

Résous dans $\mathbb{R}$: $\ln(2x + 1) + \ln(x - 1) = \ln 5$.

3 Une inéquation

/ 2 pts

Résous dans $\mathbb{R}$: $\ln(3x - 2) < 1$.

4 Étude d'une fonction

/ 5 pts

Soit $f(x) = x - 2\ln x$ sur $]0; +\infty[$.

- Calcule $f'(x)$.
- Dresse le tableau de variations de f , en justifiant les limites en 0 et en $+\infty$.
- Montre que $f(x) > 0$ pour tout $x > 0$. (On rappelle que $\ln 2 < 1$.)

5 Dérivée de $\ln(u)$ et tangente

/ 4 pts

Soit $g(x) = \ln(x^2 + 2x + 2)$.

- Justifie que g est définie sur $\mathbb{R}$.
- Calcule $g'(x)$ et dresse le tableau de variations de g .
- Détermine l'équation de la tangente à la courbe de g au point d'abscisse 0 .

6 Un capital qui grandit

/ 3 pts

Un capital de **1 000 €** est placé à **2,5 %** par an à intérêts composés. (Calculatrice autorisée.)

- (a) Exprime le capital C_n après n années. (b) À partir de combien d'années dépasse-t-il **1 500 €** ?

Le livre de contrôles corrigés de maths Terminale

Tout le programme en un seul PDF de 54 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

Voir le livre



Entraîne-toi : défi express de Terminale

Changer de niveau

Niveau : **Terminale**

6 questions au hasard, correction tout de suite.



Lancer le défi



Zyro te conseille la suite



Corrigés de contrôles de maths

Fonction logarithme népérien : corrigé du contrôle de maths Terminale



Cours de maths

Fonction logarithme népérien : cours de maths Terminale

 Exercices de maths

Fonction logarithme népérien : exercices de maths Terminale

 Corrigés de contrôles de maths

Primitives et équations différentielles : corrigé du contrôle de maths Terminale

 Corrigés de contrôles de maths

Calcul intégral : corrigé du contrôle de maths Terminale

 Cours de maths

Primitives et équations différentielles : cours de maths Terminale

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

Embarquez pour d'autres planètes du savoir et leurs applis.

Décollage