

Calcul intégral : 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 Calculs d'intégrales

/ 4 pts

Calcule les intégrales suivantes.

a. $A = \int_0^2 (x^3 - 2x + 1) dx$

b. $B = \int_0^1 e^{3x} dx$

c. $C = \int_1^2 \left(\frac{2}{x} + \frac{1}{x^2} \right) dx$

2 Chasles et linéarité

/ 3 pts

Soit f continue sur $[0; 7]$ avec $\int_0^3 f(x) \, dx = 4$ et $\int_3^7 f(x) \, dx = -1$.

- Calcule $\int_0^7 f(x) \, dx$.
- Calcule $\int_7^3 f(x) \, dx$.
- Calcule $\int_0^3 (2f(x) + 1) \, dx$.

3 Encadrement

/ 3 pts

Pour $x \in [0; 1]$, on considère $h(x) = \frac{1}{1+x}$.

- Montre que $\frac{1}{2} \leq h(x) \leq 1$.
- Déduis-en un encadrement de $\int_0^1 h(x) \, dx$.
- Calcule cette intégrale et vérifie qu'elle respecte l'encadrement.

4 Valeur moyenne

/ 3 pts

Soit $f(x) = x^2 - 2x + 3$. Calcule la valeur moyenne de f sur $[1; 4]$.

5 Intégration par parties

/ 4 pts

Calcule $P = \int_0^{\pi/2} x \cos x \, dx$ à l'aide d'une intégration par parties.

6

Aire entre une parabole et une droite

/ 3 pts

On considère $f(x) = -x^2 + 4$ et $g(x) = x + 2$. L'unité graphique est 1 cm sur chaque axe.

- Résous $f(x) = g(x)$.
- Sachant que $f \geq g$ sur l'intervalle compris entre ces solutions, calcule l'aire du domaine entre les deux courbes.

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

Calcul intégral : corrigé du contrôle de maths Terminale

 Cours de maths

Calcul intégral : cours de maths Terminale

 Exercices de maths

Calcul intégral : exercices de maths Terminale

 Corrigés de contrôles de maths

Fonctions trigonométriques : corrigé du contrôle de maths Terminale

 Corrigés de contrôles de maths

Géométrie dans l'espace : corrigé du contrôle de maths Terminale

 Cours de maths

Fonctions trigonométriques : cours de maths Terminale

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

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

Décollage