

Chapitre n°9 : Calcul intégral

Questions de cours posées en khôlles

Question 1.

Définir les sommes de Riemann associées à une fonction f sur un intervalle $[a ; b]$.

Énoncer le théorème de Riemann. En déduire la valeur de $\int_0^1 e^x dx$.

Question 2.

*Énoncer le théorème fondamental de l'intégration, qui relie les intégrales aux primitives.
Le démontrer dans le cas d'une fonction continue et croissante sur $\mathbb{R}$.*

Question 3.

Énoncer et démontrer la formule d'intégration par parties.

Question 4.

Énoncer et démontrer la formule de changement de variables.