

www.freemaths.fr

TLE

Technologique Mathématiques

(STI2D & STL)

Calcul d'intégrales



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

ÉNONCÉ

Calculer les intégrales suivantes en ayant recours à la relation de Chasles:

$$1. I = \int_{-2}^1 f(x) dx, \text{ avec: } f(x) = \begin{cases} x + 2 & \text{si } -2 \leq x \leq 0 \\ 2 - x^2 & \text{si } 0 \leq x \leq 1 \end{cases}.$$

$$2. J = \int_{-2}^2 f(x) dx, \text{ avec: } f(x) = \begin{cases} -x + 1 & \text{si } -2 \leq x \leq 1 \\ x^2 - 1 & \text{si } 1 \leq x \leq 2 \end{cases}.$$