

BACCALAURÉAT GENERAL
EPREUVE SPECIFIQUE DES SECTIONS EUROPENNES
MATHEMATIQUES – ANGLAIS
CORRIGÉ DU SUJET 22

Texte du corrigé

L'aide sur le second dessin est égale à :

$$\left(\frac{1}{2} \times \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \times \frac{3}{4} + \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{2}\right) \times 2 = \frac{5}{4} = 1,25$$

somme de l'aire du triangle de gauche, du rectangle de gauche et du triangle au dessus du rectangle, le tout multiplié par 2.

L'aire sous la courbe $\int_{-1}^1 (1 - x^2) dx = \left[x - \frac{x^3}{3}\right]_{-1}^1 = 1 - \frac{1^3}{3} - \left(-1 - \frac{(-1)^3}{3}\right) = \frac{4}{3} \approx$

1,33

Quelques problématiques envisageables	Des éléments de réponse
Des calculs d'aires de polygones peuvent-ils permettre de déterminer l'aire sous une courbe ?	Notion de passage à la limite. Pour la convergence, la suite est-elle majorée ?
Autre façon de calculer cette aire sans suite d'aire de polygones ...	intégrale