

Exercice 4 : intégration avec exponentielle, sinus et cosinus

On considère les deux intégrales :

$$I = \int_0^1 \frac{e^x + 1}{e^x + 2} dx \quad J = \int_0^1 \frac{1}{e^x + 2} dx$$

- 1) Calculer $I + J$ et $I - J$.
- 2) En déduire les valeurs de I et J .

Même consigne

$$I = \int_0^\pi \cos^2(t) dt \quad J = \int_0^\pi \sin^2(t) dt.$$