

Une astuce à connaître dans le calcul intégral :

1/Calcul de  $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{\sin^2(x)}{\pi^2+x(\pi-2x)} dx$

2/Existence et calcul de  $\int_0^{+\infty} \frac{\ln(x)}{1+x^2} dx$

3/Existence et calcul de  $\int_{-\infty}^{+\infty} \frac{dx}{(1+x^2)(1+e^x)}$