



Calcul d'intégrales impropres

Énoncés des exercices

Prouver que les intégrales suivantes convergent et déterminer leur valeur :

1. $E = \int_0^{+\infty} \frac{\text{Arctan}(t)}{1+t^2} dt,$

2. $F = \int_1^{+\infty} \frac{dt}{(1+t^2)\text{Arctan}(t)},$

3. $G = \int_0^{+\infty} \sin(t) e^{-t} dt.$