

NOM :
Prénom :

Interrogation Écrite n° 3

MPSI Lycée Camille

12 novembre 2020

Calculer chacune des intégrales suivantes (on détaillera bien sûr tous les calculs effectués) :

1. $I_1 = \int_1^2 \frac{1}{\sqrt{t}} dt$

2. $I_2 = \int_0^{\frac{\pi}{6}} \frac{\cos(x)}{1 + \sin(x)} dx$

3. $I_3 = \int_{\ln(2)}^{\ln(5)} \frac{e^x}{(3 + e^x)\sqrt{e^x - 1}} dx$

4. $I_4 = \int_0^2 \frac{x}{\sqrt{1 + x^2}} dx$

5. $I_5 = \int_{-1}^0 \frac{3 - t}{t^2 + t - 2} dt$