

NOM :
Prénom :

Interrogation Écrite n° 3

MPSI Lycée Camille Jullian

12 novembre 2020

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

1. $I_1 = \int_1^3 \frac{1}{t^3} dt$

2. $I_2 = \int_0^{\frac{\pi}{3}} \sin(x)e^{\cos(x)} dx$

3. $I_3 = \int_0^1 e^{\sqrt{x}} dx$

4. $I_4 = \int_1^e \frac{\ln^2(x)}{x} dx$

5. $I_5 = \int_0^1 \frac{t}{t^2 - 4} dt$