

اكتب برنامج يقوم بحساب القيمة الحقيقية والتقريبية مع الاخطاء المطلقة والنسبية
والمئوية للتكامل $I = \int_0^5 x^2 e^{-x} dx$ باستخدام طريقة المونت كارلو وبحجم عينة
750.

```
clc;
clear;
syms xx
n=750;
a=0;
b=5;
c=b-a;
ti=eval(int(xx^2*exp(-xx),a,b))
for i=1:n
    x=unifrnd(a,b);
    g(i)= x^2*exp(-x);
end
ei=c*sum(g)/n
ae=abs(ti-ei)
re=ae/ti
pe=re*100
```