

[第8题]: 用Monte Carlo方法计算如下定积分, 并讨论有效数字位数。

$$\int_0^5 dx \sqrt{x + 2\sqrt{x}};$$
$$\int_0^{7/10} dx \int_0^{4/7} dy \int_0^{9/10} dz \int_0^2 du \int_0^{13/11} dv (5 - x^2 + y^2 - z^2 + u^3 - v^3)$$

[第9题]: 考虑泊松分布、指数分布, 并再自设若干个随机分布 (它们有相同或不同的 μ 和 σ^2), 通过Monte Carlo模拟, 验证中心极限定理成立 ($N=2, 5, 10$)。