Интегрирование методом Монте-Карло

Методом Монте-Карло найти приближенное значение определённого интеграла

$$I = \int_0^1 f(x)dx \tag{1}$$

Для вычисления нужно использовать утилиту GNU parallel, запрещается использование скриптовых/компилируемых языков кроме bash. Так же обязательным является использование удалённых машин (опция -S).

Функция для интегрирования выбирается вами.

Для успешной сдачи нужно предоставить работающий скрипт, интегрируюмую функцию f(x), точное значение интеграла (1) вычисленное аналитически.