Вариант 17.

1. Задана функция плотности $f(x) = C \sin x$, $0 < x \leq \pi$ и нулю вне этого интервала
Найти C . Построить ф.р. и найти $P(-2 \leq \xi \leq 2)$
2. Плотность вероятностей с.в. ξ равна $f(x) = C/x^2$, $x > 1$.
Найти распределение $\eta = 1/\xi$.
3. Случайная величина ξ имеет экспоненциальное распределение с параметром 2. Найти $E(1 - \exp(-a\xi))$.
4. Найти константу и затем характеристическую функцию распределения с плотностью
 $p(x) = C \exp(-2x), x > 0$
5. Пусть с.в. ξ имеет х.ф. $\varphi(t)$. Найти х.ф. случайной величины $2\xi + 3$