

Вариант 18.

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