**7.**  - непрерывная случайная величина с плотностью распределения , заданной следующим образом: 

Найти функцию распределения .

**12.** При уровне значимости . Проверить гипотезу о равенстве дисперсий двух нормально распределенных случайных величин  и  на основе выборочных данных при альтернативной гипотезе 

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | |  | |
|  |  |  |  |
| 3,5 | 1 | 3,6 | 3 |
| 3,7 | 3 | 3,7 | 5 |
| 3,9 | 5 | 3,8 | 2 |
| 4,0 | 4 | 4,4 | 1 |
| 4,1 | 4 | 4,2 | 4 |