$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 1 \\ 0,1, & 1 < x \le 2 \\ 0,5, & 2 < x \le 5 \\ 0,8, & 5 < x \le 8 \\ 1, & x > 8 \end{cases}$$

 ${\bf 2.}$  Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 3, \\ x/3 - 1, & 3 \le x \le 6, \\ 1, & x > 6 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(4 < X < 5).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leqslant -1 \\ 0, 2, & -1 < x \leqslant 0 \\ 0, 8, & 0 < x \leqslant 1 \\ 1, & x > 1 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 0, \\ x^3/27, & 0 \le x \le 3, \\ 1, & x > 3 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(0 < X < 1).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 2\\ 0,1, & 2 < x \le 3\\ 0,5, & 3 < x \le 4\\ 0,7, & 4 < x \le 7\\ 0,9, & 7 < x \le 10\\ 1, & x > 10 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 1, \\ x^2/15 - 1/15, & 1 \le x \le 4, \\ 1, & x > 4 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(0 < X < 3).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 2\\ 0,1, & 2 < x \le 4\\ 0,6, & 4 < x \le 5\\ 0,9, & 5 < x \le 6\\ 1, & x > 6 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 0, \\ x/2, & 0 \le x \le 2, \\ 1, & x > 2 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(2 < X < 4).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 0 \\ 0,1, & 0 < x \le 1 \\ 0,9, & 1 < x \le 2 \\ 1, & x > 2 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 3, \\ x/2 - 3/2, & 3 \le x \le 5, \\ 1, & x > 5 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(2 < X < 5).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 2\\ 0,2, & 2 < x \le 4\\ 0,7, & 4 < x \le 6\\ 1, & x > 6 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 0, \\ x^3/8, & 0 \le x \le 2, \\ 1, & x > 2 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(2 < X < 5).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 2\\ 0,4, & 2 < x \le 5\\ 0,5, & 5 < x \le 6\\ 0,8, & 6 < x \le 7\\ 0,9, & 7 < x \le 8\\ 1, & x > 8 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 1, \\ x/3 - 1/3, & 1 \le x \le 4, \\ 1, & x > 4 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(1 < X < 3).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 0 \\ 0,1, & 0 < x \le 3 \\ 0,4, & 3 < x \le 4 \\ 0,9, & 4 < x \le 7 \\ 1, & x > 7 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 3, \\ x/2 - 3/2, & 3 \le x \le 5, \\ 1, & x > 5 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(3 < X < 5).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leqslant -2\\ 0,2, & -2 < x \leqslant -1\\ 0,6, & -1 < x \leqslant 1\\ 1, & x > 1 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 0, \\ x^2/4, & 0 \le x \le 2, \\ 1, & x > 2 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(-1 < X < 0).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 0 \\ 0,3, & 0 < x \le 1 \\ 0,6, & 1 < x \le 2 \\ 0,8, & 2 < x \le 4 \\ 0,9, & 4 < x \le 6 \\ 1, & x > 6 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 0, \\ x^3/8, & 0 \le x \le 2, \\ 1, & x > 2 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(-1 < X < 1).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 0 \\ 0.3, & 0 < x \le 1 \\ 0.7, & 1 < x \le 3 \\ 1, & x > 3 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 0, \\ x^3/27, & 0 \le x \le 3, \\ 1, & x > 3 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(-1 < X < 1).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 1 \\ 0,4, & 1 < x \le 2 \\ 0,5, & 2 < x \le 4 \\ 1, & x > 4 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 1, \\ x/3 - 1/3, & 1 \le x \le 4, \\ 1, & x > 4 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(3 < X < 5).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 0 \\ 0,1, & 0 < x \le 1 \\ 0,7, & 1 < x \le 2 \\ 0,9, & 2 < x \le 3 \\ 1, & x > 3 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 1, \\ x^3/26 - 1/26, & 1 \le x \le 3, \\ 1, & x > 3 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(0 < X < 2).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le -3\\ 0.2, & -3 < x \le -2\\ 0.6, & -2 < x \le -1\\ 0.7, & -1 < x \le 2\\ 1, & x > 2 \end{cases}$$

 ${\bf 2.}$  Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 3, \\ x/2 - 3/2, & 3 \le x \le 5, \\ 1, & x > 5 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(2 < X < 5).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 4 \\ 0.2, & 4 < x \le 6 \\ 0.4, & 6 < x \le 9 \\ 0.8, & 9 < x \le 10 \\ 1, & x > 10 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 1, \\ x/3 - 1/3, & 1 \le x \le 4, \\ 1, & x > 4 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(2 < X < 5).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 4 \\ 0,3, & 4 < x \le 6 \\ 0,4, & 6 < x \le 7 \\ 0,5, & 7 < x \le 9 \\ 0,9, & 9 < x \le 12 \\ 1, & x > 12 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 3, \\ x/2 - 3/2, & 3 \le x \le 5, \\ 1, & x > 5 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(4 < X < 7).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leqslant -1\\ 0,1, & -1 < x \leqslant 1\\ 0,3, & 1 < x \leqslant 3\\ 0,5, & 3 < x \leqslant 5\\ 0,9, & 5 < x \leqslant 6\\ 1, & x > 6 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 3, \\ x/3 - 1, & 3 \le x \le 6, \\ 1, & x > 6 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(3 < X < 5).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 0 \\ 0,4, & 0 < x \le 2 \\ 0,5, & 2 < x \le 4 \\ 0,6, & 4 < x \le 5 \\ 0,7, & 5 < x \le 8 \\ 1, & x > 8 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 2, \\ x/3 - 2/3, & 2 \le x \le 5, \\ 1, & x > 5 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(3 < X < 4).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leqslant -4 \\ 0.2, & -4 < x \leqslant -3 \\ 0.4, & -3 < x \leqslant -2 \\ 0.5, & -2 < x \leqslant 1 \\ 0.8, & 1 < x \leqslant 3 \\ 1, & x > 3 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 1, \\ x^2/15 - 1/15, & 1 \le x \le 4, \\ 1, & x > 4 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(0 < X < 3).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 2\\ 0,6, & 2 < x \le 5\\ 0,8, & 5 < x \le 8\\ 1, & x > 8 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 1, \\ x/2 - 1/2, & 1 \le x \le 3, \\ 1, & x > 3 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(0 < X < 2).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leqslant -1\\ 0,3, & -1 < x \leqslant 2\\ 0,5, & 2 < x \leqslant 5\\ 0,7, & 5 < x \leqslant 8\\ 1, & x > 8 \end{cases}$$

 ${\bf 2.}$  Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 0, \\ x^3/8, & 0 \le x \le 2, \\ 1, & x > 2 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(0 < X < 3).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le -1 \\ 0.2, & -1 < x \le 2 \\ 0.3, & 2 < x \le 5 \\ 0.4, & 5 < x \le 8 \\ 0.9, & 8 < x \le 11 \\ 1, & x > 11 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 2, \\ x^2/21 - 4/21, & 2 \le x \le 5, \\ 1, & x > 5 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(1 < X < 3).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leqslant -4 \\ 0,4, & -4 < x \leqslant -1 \\ 0,5, & -1 < x \leqslant 1 \\ 1, & x > 1 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 2, \\ x^2/12 - 1/3, & 2 \le x \le 4, \\ 1, & x > 4 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(2 < X < 5).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leqslant -3\\ 0,1, & -3 < x \leqslant 0\\ 0,3, & 0 < x \leqslant 2\\ 0,9, & 2 < x \leqslant 3\\ 1, & x > 3 \end{cases}$$

 ${\bf 2.}$  Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 0, \\ x^3/8, & 0 \le x \le 2, \\ 1, & x > 2 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(-1 < X < 1).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le -4 \\ 0,4, & -4 < x \le -2 \\ 0,5, & -2 < x \le 0 \\ 0,7, & 0 < x \le 3 \\ 1, & x > 3 \end{cases}$$

 ${\bf 2.}$  Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 0, \\ x^2/4, & 0 \le x \le 2, \\ 1, & x > 2 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(-1 < X < 1).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leqslant -3\\ 0,4, & -3 < x \leqslant -1\\ 0,9, & -1 < x \leqslant 0\\ 1, & x > 0 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 0, \\ x^2/4, & 0 \le x \le 2, \\ 1, & x > 2 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(-1 < X < 2).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 1 \\ 0,4, & 1 < x \le 2 \\ 0,6, & 2 < x \le 3 \\ 0,8, & 3 < x \le 6 \\ 1, & x > 6 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 2, \\ x^2/12 - 1/3, & 2 \le x \le 4, \\ 1, & x > 4 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(4 < X < 6).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 0 \\ 0.2, & 0 < x \le 1 \\ 0.4, & 1 < x \le 4 \\ 0.6, & 4 < x \le 6 \\ 0.9, & 6 < x \le 7 \\ 1, & x > 7 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 1, \\ x/2 - 1/2, & 1 \le x \le 3, \\ 1, & x > 3 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(1 < X < 4).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leqslant -1\\ 0,1, & -1 < x \leqslant 0\\ 0,3, & 0 < x \leqslant 2\\ 0,7, & 2 < x \leqslant 4\\ 0,8, & 4 < x \leqslant 7\\ 1, & x > 7 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 2, \\ x/3 - 2/3, & 2 \le x \le 5, \\ 1, & x > 5 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(2 < X < 3).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 1 \\ 0,1, & 1 < x \le 3 \\ 0,5, & 3 < x \le 6 \\ 0,6, & 6 < x \le 8 \\ 1, & x > 8 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 2, \\ x^2/12 - 1/3, & 2 \le x \le 4, \\ 1, & x > 4 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(2 < X < 4).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leqslant -2\\ 0,1, & -2 < x \leqslant 0\\ 0,6, & 0 < x \leqslant 2\\ 0,8, & 2 < x \leqslant 4\\ 0,9, & 4 < x \leqslant 7\\ 1, & x > 7 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 0, \\ x^2/9, & 0 \le x \le 3, \\ 1, & x > 3 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(1 < X < 2).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 1 \\ 0,1, & 1 < x \le 2 \\ 0,3, & 2 < x \le 3 \\ 0,4, & 3 < x \le 4 \\ 0,5, & 4 < x \le 5 \\ 1, & x > 5 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 0, \\ x^3/8, & 0 \le x \le 2, \\ 1, & x > 2 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(0 < X < 1).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 1 \\ 0,1, & 1 < x \le 4 \\ 0,3, & 4 < x \le 6 \\ 0,4, & 6 < x \le 9 \\ 0,9, & 9 < x \le 11 \\ 1, & x > 11 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 0, \\ x^3/27, & 0 \le x \le 3, \\ 1, & x > 3 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(0 < X < 3).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 4 \\ 0,1, & 4 < x \le 6 \\ 0,3, & 6 < x \le 7 \\ 0,4, & 7 < x \le 9 \\ 0,9, & 9 < x \le 11 \\ 1, & x > 11 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 0, \\ x^3/8, & 0 \le x \le 2, \\ 1, & x > 2 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(0 < X < 2).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 0 \\ 0.2, & 0 < x \le 1 \\ 0.3, & 1 < x \le 3 \\ 0.5, & 3 < x \le 5 \\ 0.7, & 5 < x \le 6 \\ 1, & x > 6 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 1, \\ x^2/8 - 1/8, & 1 \le x \le 3, \\ 1, & x > 3 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(0 < X < 1).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leqslant -4 \\ 0.2, & -4 < x \leqslant -3 \\ 0.3, & -3 < x \leqslant -2 \\ 0.5, & -2 < x \leqslant 0 \\ 0.6, & 0 < x \leqslant 3 \\ 1, & x > 3 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 0, \\ x^3/27, & 0 \le x \le 3, \\ 1, & x > 3 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(-1 < X < 1).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 0 \\ 0,3, & 0 < x \le 2 \\ 0,7, & 2 < x \le 4 \\ 0,9, & 4 < x \le 7 \\ 1, & x > 7 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 0, \\ x^2/9, & 0 \le x \le 3, \\ 1, & x > 3 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(2 < X < 4).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 0 \\ 0.1, & 0 < x \le 1 \\ 0.8, & 1 < x \le 4 \\ 1, & x > 4 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 2, \\ x/3 - 2/3, & 2 \le x \le 5, \\ 1, & x > 5 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(4 < X < 6).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le -3\\ 0,3, & -3 < x \le -1\\ 0,4, & -1 < x \le 2\\ 0,7, & 2 < x \le 5\\ 0,9, & 5 < x \le 7\\ 1, & x > 7 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 0, \\ x^2/9, & 0 \le x \le 3, \\ 1, & x > 3 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(2 < X < 5).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le -3\\ 0,1, & -3 < x \le -1\\ 0,7, & -1 < x \le 2\\ 0,8, & 2 < x \le 4\\ 1, & x > 4 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 0, \\ x/2, & 0 \le x \le 2, \\ 1, & x > 2 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(0 < X < 1).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 3 \\ 0.1, & 3 < x \leq 4 \\ 0.4, & 4 < x \leq 7 \\ 0.7, & 7 < x \leq 10 \\ 0.8, & 10 < x \leq 13 \\ 1, & x > 13 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 1, \\ x/2 - 1/2, & 1 \le x \le 3, \\ 1, & x > 3 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(2 < X < 5).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 3 \\ 0,1, & 3 < x \le 5 \\ 0,4, & 5 < x \le 8 \\ 0,7, & 8 < x \le 9 \\ 1, & x > 9 \end{cases}$$

 ${\bf 2.}$  Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 2, \\ x/2 - 1, & 2 \le x \le 4, \\ 1, & x > 4 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(4 < X < 6).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 0 \\ 0,6, & 0 < x \le 1 \\ 0,9, & 1 < x \le 4 \\ 1, & x > 4 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 0, \\ x^3/8, & 0 \le x \le 2, \\ 1, & x > 2 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(1 < X < 4).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 0 \\ 0,1, & 0 < x \le 2 \\ 0,2, & 2 < x \le 5 \\ 0,5, & 5 < x \le 8 \\ 0,7, & 8 < x \le 9 \\ 1, & x > 9 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 1, \\ x^2/8 - 1/8, & 1 \le x \le 3, \\ 1, & x > 3 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(0 < X < 2).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le -3\\ 0,3, & -3 < x \le -2\\ 0,6, & -2 < x \le -1\\ 1, & x > -1 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 3, \\ x/2 - 3/2, & 3 \le x \le 5, \\ 1, & x > 5 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(5 < X < 6).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 1 \\ 0,5, & 1 < x \le 2 \\ 0,7, & 2 < x \le 5 \\ 0,9, & 5 < x \le 6 \\ 1, & x > 6 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 1, \\ x^3/26 - 1/26, & 1 \le x \le 3, \\ 1, & x > 3 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(3 < X < 4).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leqslant -3\\ 0,3, & -3 < x \leqslant -1\\ 0,6, & -1 < x \leqslant 2\\ 1, & x > 2 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 3, \\ x/2 - 3/2, & 3 \le x \le 5, \\ 1, & x > 5 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(2 < X < 3).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 1 \\ 0.5, & 1 < x \le 2 \\ 0.7, & 2 < x \le 4 \\ 0.9, & 4 < x \le 7 \\ 1, & x > 7 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 2, \\ x^2/12 - 1/3, & 2 \le x \le 4, \\ 1, & x > 4 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(2 < X < 5).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 0 \\ 0,3, & 0 < x \le 3 \\ 0,5, & 3 < x \le 6 \\ 0,6, & 6 < x \le 9 \\ 0,9, & 9 < x \le 10 \\ 1, & x > 10 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 3, \\ x/3 - 1, & 3 \le x \le 6, \\ 1, & x > 6 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(5 < X < 8).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 2\\ 0,4, & 2 < x \le 5\\ 0,5, & 5 < x \le 7\\ 0,8, & 7 < x \le 10\\ 1, & x > 10 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 1, \\ x^2/15 - 1/15, & 1 \le x \le 4, \\ 1, & x > 4 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(0 < X < 2).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 1 \\ 0,1, & 1 < x \le 3 \\ 0,2, & 3 < x \le 6 \\ 0,8, & 6 < x \le 9 \\ 0,9, & 9 < x \le 12 \\ 1, & x > 12 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 1, \\ x^3/26 - 1/26, & 1 \le x \le 3, \\ 1, & x > 3 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(2 < X < 4).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leqslant -4\\ 0,1, & -4 < x \leqslant -2\\ 0,5, & -2 < x \leqslant -1\\ 0,6, & -1 < x \leqslant 0\\ 1, & x > 0 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 3, \\ x/3 - 1, & 3 \le x \le 6, \\ 1, & x > 6 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(2 < X < 3).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 2\\ 0,2, & 2 < x \leq 4\\ 0,4, & 4 < x \leq 7\\ 0,8, & 7 < x \leq 9\\ 0,9, & 9 < x \leq 10\\ 1, & x > 10 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 1, \\ x^3/63 - 1/63, & 1 \le x \le 4, \\ 1, & x > 4 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(0 < X < 3).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 4 \\ 0,3, & 4 < x \le 6 \\ 0,7, & 6 < x \le 7 \\ 0,8, & 7 < x \le 10 \\ 1, & x > 10 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 1, \\ x^2/15 - 1/15, & 1 \le x \le 4, \\ 1, & x > 4 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(2 < X < 4).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 1 \\ 0,2, & 1 < x \le 2 \\ 0,4, & 2 < x \le 5 \\ 0,6, & 5 < x \le 6 \\ 0,8, & 6 < x \le 9 \\ 1, & x > 9 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 0, \\ x^2/9, & 0 \le x \le 3, \\ 1, & x > 3 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(0 < X < 1).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 0 \\ 0,1, & 0 < x \le 3 \\ 0,4, & 3 < x \le 5 \\ 0,6, & 5 < x \le 6 \\ 1, & x > 6 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 2, \\ x^2/21 - 4/21, & 2 \le x \le 5, \\ 1, & x > 5 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(1 < X < 3).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 0 \\ 0,1, & 0 < x \le 1 \\ 0,5, & 1 < x \le 3 \\ 1, & x > 3 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 2, \\ x/3 - 2/3, & 2 \le x \le 5, \\ 1, & x > 5 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(2 < X < 3).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leqslant -2\\ 0,1, & -2 < x \leqslant 1\\ 0,3, & 1 < x \leqslant 3\\ 0,5, & 3 < x \leqslant 6\\ 1, & x > 6 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 2, \\ x^2/21 - 4/21, & 2 \le x \le 5, \\ 1, & x > 5 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(3 < X < 5).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le -3\\ 0,1, & -3 < x \le 0\\ 0,8, & 0 < x \le 3\\ 1, & x > 3 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 1, \\ x/3 - 1/3, & 1 \le x \le 4, \\ 1, & x > 4 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(2 < X < 3).

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le -3\\ 0,3, & -3 < x \le -2\\ 0,6, & -2 < x \le -1\\ 0,7, & -1 < x \le 2\\ 0,9, & 2 < x \le 5\\ 1, & x > 5 \end{cases}$$

**2.** Непрерывная случайная величина X задана своей функцией распределения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x < 1, \\ x^3/63 - 1/63, & 1 \le x \le 4, \\ 1, & x > 4 \end{cases}$$

Найти ее математическое ожидание и вероятность P(2 < X < 4).