Случайная величина Х задана функцией распределения F (X). Найти ее плотность распределения, математическое ожидание, дисперсию и вероятность попадания в интервал (а, b). Построить графики функции распределения и плотности распределения.

$$F\left(x\right)=\left\{\begin{array}{c}0, x\leq -2\\\frac{1}{27}\sqrt{(x+2)^{3}}, -2\leq x\leq 7\\1, x>7\end{array}\right.$$

a=2; b=4