第二章第二节

1.(4) $\frac{\lambda^1}{1!}\cdot e^{-\lambda} = \frac{\lambda^2}{2!}\cdot e^{-\lambda}$

$\lambda = 2$

$F(x)$

3、

$P(x=k) = \frac{4^k}{k!}\cdot e^{-4}$

设至少要n件

$P(x \le n) = \sum_{k=0}^{n} \frac{4^k}{k!}\cdot e^{-4} \ge 0.99$ 至少要9件

$= 1 - \sum_{k=n+1}^{\infty} \frac{4^k}{k!}\cdot e^{-4} \ge 0.99$

$\therefore n = 9$

第二章第三节

1、(2) $\frac{7}{8}$

(3) $P(-1 < x \le \sqrt{3}) = F(\sqrt{3}) - F(-1) = \frac{7}{12}$

$C = 1$

2、(1) D (2) D (3) A (4) D

4、(1)

$F(+\infty) = 1 \quad F(-\infty) = 0$

$\therefore \begin{cases} A+B=0 \\ A=1 \end{cases} \quad \therefore \begin{cases} A=1 \\ B=-1 \end{cases}$ $1-e^{-\frac{x^2}{2}}$

(2)

$P(1 < x < 2) = \int_1^2 f(x)\,dx = \frac{1}{\sqrt{e}} - \frac{1}{e^2}$