

2. SPOJITÁ NÁHODNÁ PREMENNÁ - HUSTOTA, DISTRIBUČNÁ FUNKCIA

Výsledky:

1. nie

2. a) $k=1/4$

$$b) F(x)=0 \quad x \in (-\infty, 2>;$$

$$F(x)=(x^2-4x+4)/8 \quad x \in (2, 4>;$$

$$F(x)=(-x^2+12x-28)/8 \quad x \in (4, 6>;$$

$$F(x)=1 \quad x \in (6, \infty)$$

c) $3/4$

3. a) $c=1/4$

b) $7/32$

c) $49/54$

4. a) $a=3$

$$b) F(x)=0 \quad x < 0;$$

$$F(x)=1-e^{-x^3} \quad x \geq 0$$

c) $1-1/e = 0,63212$

5. a) $k=1/2$

b) $k=1/\pi$

c) $k=1/\sigma^2$

6. $65/108$

$$7. f(x)=\frac{a}{2\sigma^2} x^{a-1} e^{-\frac{x^a}{2\sigma^2}} \quad x \geq 0;$$

$$f(x)=0 \quad x < 0$$