

$$\text{с.в } x \sim LM(6,27, 0,64)$$

Григоренко Сергей
3530202/30201

$$\sigma^2 = 0,64 ; \sigma = 0,8$$

$$\mu = 6,27$$

$$1) M_x = e^{\mu + \frac{\sigma^2}{2}} = e^{6,27 + \frac{0,64}{2}} = e^{6,59} \approx 727,78$$

$$2) M_0 = e^{\mu - \sigma^2} = e^{6,27 - 0,64} = e^{5,63} \approx 278,66$$

$$3) M_e = e^{\mu} = e^{6,27} = 528,48 \quad (\text{Головница, в кладов, Билик, Головница Мельник}) \ln x$$

$$4) P(x \geq 1000) = 1 - P(x < 1000) = 1 - F(1000) = 1 - \frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma} \int_{-\infty}^{\frac{(x-\mu)}{\sigma}} e^{-\frac{(t-\mu)^2}{2\sigma^2}} dt =$$

$$1 - \frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma} e^{-\frac{1}{2} \left(\frac{\ln x - \mu}{\sigma} \right)^2} \approx 1 - 0,7873 \approx 0,2127$$

График:

