

2/3 ✓ 2

① $n = 100$

$p = 0,8$

$k = 85$

$P_{100}(85) = ?$

$$P(k=85) = C_{100}^{85} \cdot 0,8^{85} \cdot 0,2^{15}$$

$$= \frac{100!}{85! \cdot 15!} \cdot 0,8^{85} \cdot 0,2^{15} = 0,04806$$

Jawab: $P(k=85) = 0,04806$

2

$$p = 0,0004$$

$$n = 5000$$

$$m_1 = 0$$

$$m_2 = 2$$

$$P_m \approx \frac{\lambda^{m_1}}{m_1!} \cdot e^{-\lambda}$$

$$\lambda = p \cdot n = 0,0004 \cdot 5000 = 2$$

$$1) P_0 \approx \frac{2^0}{0!} \cdot e^{-2} = 1 \cdot 0,1353 = 0,1353$$

$$2) P_2 = \frac{2^2}{2!} \cdot e^{-2} = 2 \cdot 0,1353 = 0,2706$$

4) 1 группа - 10 человек

Безопасность



2 группы

2 группа - 11 человек

Безопасность



2 группы

а) все члены группы:

$$1 \text{ группа: } P = \frac{4}{10} \cdot \frac{6}{9} = \frac{42}{90}$$

$$2 \text{ группа: } P = \frac{9}{11} \cdot \frac{8}{10} = \frac{72}{110}$$

$$P = \frac{42}{90} \cdot \frac{72}{110} = 0,30545$$

б) ?

в) ?

③

$$n = 144$$

$$k = 70$$

$$p = \frac{1}{2}$$

$$q = \frac{1}{2}$$

$$P(k=70) ?$$

$$P(k=70) = C_{144}^{70} \cdot 0,5^{70} \cdot 0,5^{74} =$$

$$= \frac{144!}{70! \cdot 74!} \cdot 0,5^{70} \cdot 0,5^{74} = 0,06281$$