

1

4 карты крещи:

а) 13 карт крещи в колоде
из 52 карт

$$1 \text{ карта кр. } P_1 = 13/52$$

$$2 \text{ карты кр. } P_2 = 12/51$$

$$3 \text{ карты кр. } P_3 = 11/50$$

$$4 \text{ карты кр. } P_4 = 10/49$$

$$P = P_1 \cdot P_2 \cdot P_3 \cdot P_4 = 13/52 \cdot 12/51 \cdot$$

$$11/50 \cdot 10/49 \approx 0.0026$$

б) Вероятность, что
из 4 карт ≥ 1 туза

Общее количество сочетаний

$$C_{52}^4 = 52! / 4! \cdot (52 - 4)! = 270725$$

Число сочетаний без тузов

$$C_{48}^4 = 48! / 4! \cdot (48 - 4)! = 194580$$

ДАТА

ПН ВТ СР ЧТ ПТ СБ ВС

07:00

количество сребранных с тузами

08:00

$$C_{52}^4 - C_{48}^4 = 270725 - 194580 =$$

09:00

$$= 76145$$

10:00

$$P = 76145 / 270725 \approx 0.28$$

11:00

2

$$C_{10}^3 = 10! / 3! \cdot (10-3)! = 120$$

12:00

$$P = 1 / 120 \approx 0.00833$$

13:00

14:00

3

15 деталей

9 окрашены, вынимаем 3

15:00

$$P = 9/15 \cdot 8/14 \cdot 7/13 \approx$$

16:00

$$\approx 0.1842$$

17:00

4

100 билетов, 2 выигрыш.

18:00

$$P = 2/100 \cdot 1/99 = 0.000(20)$$

19:00

20:00