

① $P(A)$ - вероятность выпадения "2" = $\frac{1}{6}$

$P(B)$ - вероятность выпадения "5" = $\frac{1}{6}$

по т. сложения вероятностей $P(A+B) = P(A) + P(B)$

$$P(A+B) = \frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{2}{6} = \left(\frac{1}{3}\right) \approx 0,3$$

② A - выпадение "2", B - выпадение "5"

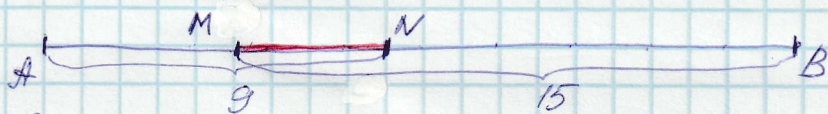
События независимые, по т. умножения вероятностей

$$P(A \cdot B) = \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{6} = \left(\frac{1}{36}\right) \approx 0,028$$

③ Вероятности 2 варианта: сначала выпадает 2, потом 5 и наоборот.

т.о. $P(A \cdot B + B \cdot A) = P(A \cdot B) + P(B \cdot A) = \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{6} + \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{6} = \frac{2}{36} = \left(\frac{1}{18}\right)$

④



$AB = 20 \text{ см}$

Вероятность того что какая-либо выбранная точка с отрезка AB попадет в отрезок MN равна отношению длины отрезка MN к длине отрезка AB .

$$P(A) = \frac{MN}{AB} = \frac{4}{20} = \left(\frac{1}{5}\right)$$

⑤ 8 8 8 2 2 2 7

$$\frac{1}{9} \cdot \frac{1}{10} \cdot \frac{1}{10} \cdot \frac{1}{10} \cdot \frac{1}{10} \cdot \frac{1}{10} \cdot \frac{1}{10} = \frac{1}{9} \cdot \frac{1}{10^6} = \left(\frac{1}{9 \cdot 10^6}\right)$$

⑥ $\otimes \otimes \otimes \otimes \otimes \otimes \otimes$

$\frac{1}{9} \cdot \frac{1}{8}$ т.к. 1 цифру уже использовал

а) перебрать 9 вариантов предпослед. цифры \times 8 посл. цифр

$$9 \cdot 8 = (72)$$

б) вероятность с первого раза $\frac{1}{9} \cdot \frac{1}{8} = \left(\frac{1}{72}\right) \approx 0,014$