

P=число успешных событий / общее количество  
 $0 \leq P \leq 1$



неразличимы

1. комбинаторно  
 успешно 1  
 всего  $10! / 2!2!3!$

$$P = 1 / (10! / 2!2!3!) = 2!2!3! / 10!$$

2. комбинаторно  
 $C(10,2) * C(8,3) * C(5,2) * 3! =$   
 $= 10!8!5!3! / (2!8!)(5!3!)(3!2!) =$   
 $= 10! / 2!2!3!$

$$P = 1 / (10! / 2!2!3!) = 2!2!3! / 10!$$

вероятностно  
 $2/10 * 3/9 * 2/8 * 1/7 * 1/6 * 1/5 * 1/4 * 1/3 * 1/2 * 1 =$   
 $= 2 * 3 * 2 * 2 / 10!$

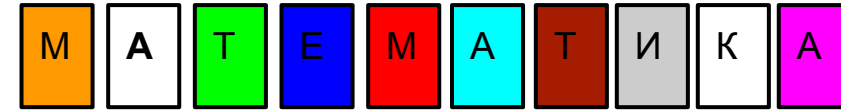
$$P = 2 * 3 * 2 * 2 / 10!$$

1. комбинаторно

различимы

всего  $10!$   
 успешных  $2!3!2!$

$$P = 2!3!2! / 10!$$



вероятностно

$$\begin{aligned}
 & 1/10 * ( \\
 & \quad 1/9 * ( \\
 & \quad \quad \frac{1}{8} * \frac{1}{7} * \frac{1}{6} (\frac{1}{5} * \frac{1}{4} * \frac{1}{3} * \frac{1}{2} * \frac{1}{1} + \frac{1}{5} * \frac{1}{4} * \frac{1}{3} * \frac{1}{2} * \frac{1}{1}) + \\
 & \quad \quad \frac{1}{8} * \frac{1}{7} * \frac{1}{6} (\frac{1}{5} * \frac{1}{4} * \frac{1}{3} * \frac{1}{2} * \frac{1}{1} + \frac{1}{5} * \frac{1}{4} * \frac{1}{3} * \frac{1}{2} * \frac{1}{1}) + \\
 & \quad \quad ) \\
 & \quad 1/9 ( \\
 & \quad \quad \frac{1}{8} * \frac{1}{7} * \frac{1}{6} (\frac{1}{5} * \frac{1}{4} * \frac{1}{3} * \frac{1}{2} * \frac{1}{1} + \frac{1}{5} * \frac{1}{4} * \frac{1}{3} * \frac{1}{2} * \frac{1}{1}) + \\
 & \quad \quad \frac{1}{8} * \frac{1}{7} * \frac{1}{6} (\frac{1}{5} * \frac{1}{4} * \frac{1}{3} * \frac{1}{2} * \frac{1}{1} + \frac{1}{5} * \frac{1}{4} * \frac{1}{3} * \frac{1}{2} * \frac{1}{1}) + \\
 & \quad \quad ) \\
 & \quad 1/9 ( \\
 & \quad \quad \frac{1}{8} * \frac{1}{7} * \frac{1}{6} (\frac{1}{5} * \frac{1}{4} * \frac{1}{3} * \frac{1}{2} * \frac{1}{1} + \frac{1}{5} * \frac{1}{4} * \frac{1}{3} * \frac{1}{2} * \frac{1}{1}) + \\
 & \quad \quad \frac{1}{8} * \frac{1}{7} * \frac{1}{6} (\frac{1}{5} * \frac{1}{4} * \frac{1}{3} * \frac{1}{2} * \frac{1}{1} + \frac{1}{5} * \frac{1}{4} * \frac{1}{3} * \frac{1}{2} * \frac{1}{1}) + \\
 & \quad \quad ) \\
 & \quad ) + \\
 & + 1/10 * (1/9 * ( ) + 1/9 * ( ) + 1/9 * ( ) )
 \end{aligned}$$