

В кармане у Пети было 2 монеты по 5 рублей и 4 монеты по 10 рублей. Петя, не глядя, переложил какие-то 3 монеты в другой карман. Найдите вероятность того, что пятирублевые монеты лежат теперь в разных карманах.



комбинаторно

всего  $6 \cdot 5 \cdot 4 / 3! = 20$

успехи  $2/1! \cdot 4 \cdot 3/2! = 12$

$P = 12/20 = 0.6$

вероятностно

5 10 10 - набор

5 10 10  
 $2/6 \cdot \frac{4}{5} \cdot \frac{3}{4}$

10 5 10  
 $4/6 \cdot \frac{2}{5} \cdot \frac{3}{4}$

10 10 5  
 $4/6 \cdot \frac{3}{5} \cdot \frac{2}{4} = \frac{3}{5} = 0.6$