

а) Найдите число различных буквенных сочетаний, которые можно образовать, переставляя буквы в слове «баобаб».

б) Докажите тождество $\sum_{k=1}^n kC_n^k = n \cdot 2^{n-1}$.

в) Двое играют в такую игру: монету бросают два раза и первый из двух игроков выигрывает, если оба раза она упала одной и той же стороной. Известно, что монета фальшивая, так что вероятность появления герба при одном бросании равна $p \neq \frac{1}{2}$. При каких p чаще будет выигрывать первый игрок?