

Тесты по теме № 49 «Формулы числа сочетаний. Бином Ньютона»

1. Найти сумму коэффициентов в разложении $(a + b)^6$
 - 64
 - 32
 - 128
 - 16
2. Найти сумму коэффициентов в разложении $(a + b)^5$
 - 32
 - 64
 - 16
 - 128
3. Найти, чему равен коэффициент при a^4b^6 в разложении бинома $(a + b)^{10}$.
 - 210
 - 120
 - 45
 - 252
4. Найти, чему равен коэффициент при a^5b^5 в разложении бинома $(a + b)^{10}$.
 - 252
 - 210
 - 120
 - 45
5. Найти, чему равен коэффициент при a^2b^8 в разложении бинома $(a + b)^{10}$.
 - 45
 - 210
 - 120
 - 45
6. Найти сумму коэффициентов в разложении $(a + b + c)^5$.
 - 243
 - 81
 - 15
 - 125
7. Найти сумму коэффициентов в разложении $(a + b + c + d)^3$
 - 64
 - 81
 - 12
 - 16

8. Сколько нечетных двузначных чисел можно составить из цифр 0, 1, 2, 4, 5, 9?
- 15
 - 18
 - 24
 - 20
9. Сколько четных двузначных чисел можно составить из цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9?
- 45
 - 36
 - 40
 - 50
10. Сколько нечетных двузначных чисел можно составить из цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9?
- 45
 - 50
 - 36
 - 40
11. Сколько нечетных трехзначных чисел можно составить из цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9?
- 405
 - 500
 - 324
 - 486
12. Сколько четных трехзначных чисел можно составить из цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9?
- 405
 - 324
 - 500
 - 486
13. Одновременно бросают 3 монеты. Сколько равновозможных исходов у этого эксперимента?
- 8
 - 6
 - 9
 - 3
14. Одновременно бросают 2 кубика. Сколько равновозможных исходов у этого эксперимента?
- 36
 - 12
 - 6

- 216
15. Одновременно бросают 4 кубика. Сколько равновозможных исходов у этого эксперимента?
- 1296
 - 144
 - 7776
 - 216
16. Одновременно бросают 4 монеты. Сколько равновозможных исходов у этого эксперимента?
- 16
 - 32
 - 8
 - 4
17. Одновременно бросают 3 кубика. Сколько равновозможных исходов у этого эксперимента?
- 216
 - 18
 - 216
 - 36
18. У Пети есть 4 монеты по 1 рублю и 2 монеты по 10 рублей. Петя, не глядя, достал из кармана 1 монету номиналом 1 рубль и еще 1 монету номиналом 10 рублей, чтобы купить сигарету за 11 рублей у бабули в подземном переходе. Сколькими способами он может выбрать эти монеты?
- 8
 - 6
 - 10
 - 4
19. Сколько существует всего исходов, если друг за другом из колоды вынимают две карты, возвращая карту обратно (выбор с возвращением).
- 1296
 - 72
 - 1260
 - 36
20. В корзине лежат 7 черных шаров и 5 красных. Мальчик достает 2 шара одинакового цвета. Сколькими способами он может это сделать?
- 31
 - 35
 - 62
 - 210
21. Сколько будет костей в игре домино, если использовать 5 цифр?

- 15
- 25
- 10
- 20

22. Сколько будет костей в игре домино, если использовать 10 цифр?

- 55
- 50
- 40
- 45