

Контрольная работа № 10

«Вероятность»

Вариант 2

1. Вычислите C_{20}^3 .

2. Упростите $\frac{(k+1)!}{(k-2)!}$ и найдите значение при $k = 10$.

3. Решите задачу.

В шахматном турнире принимают участие 12 шахматистов. Сколько будет сыграно партий, если любые два участника встречаются между собой один раз? Какова вероятность, что Иванов и Петров, участвующие в турнире, сыграют друг с другом в первом же туре?

4. Решите задачу.

Сколько трехзначных чисел можно составить из цифр 1, 2, 3, 4, 5 при условии, что цифры в числе не повторяются?

Ответы:

1) 1140.

2) 990.

3) 66 и $\frac{1}{11}$.

4) 60.