

Проверочная работа по теме Комбинаторные задачи

Имя, фамилия ученика

Класс

Дата

1. Действия с факториалами (3 Б.)

Значение выражения $\frac{17! - 14!}{12!}$ равно (запиши число).

2. Количество сумм цифр на игральных кубиках (2 Б.)

Бросаются 5 простых игральных кубика. Запиши, сколько различных сумм цифр можно получить.

Ответ:

3. Анализ заданной ситуации (2 Б.)

В группе 43 человек(-а). Из них 20 человек(-а) изучают английский язык, 18 — немецкий язык, 12 — оба языка. Определи, сколько человек не изучают ни одного языка?

Ответ:

языки не изучают чел.

4. Варианты выбора элементов из четырёх групп (2 Б.)

Анна отправляется на выходные в деревню. С собой она решила взять 4 книги различных жанров.

Сколькими различными способами Анна может выбрать книги, если у неё есть 4 роман(-ов, -а), 4 книг(-и) рассказов, 5 книг(-и) со сказками и 3 книг(-и) о приключениях?

Из всех книг четыре Анна может выбрать различными способами.

5. Число размещений и сочетаний, выбор двух элементов из группы (4 Б.)

В кинотеатре на выходных будут показывать 7 различных фильм(-ов, -а). Александр хочет посмотреть 2 фильма. Сколько различных пар фильмов он может посмотреть?

Ответ:

Сколько различных графиков просмотра этих 2 фильмов он может составить?

Ответ: