

Мини к/р №7. Комбинаторика-1. В1

Фамилия/Имя: _____ Группа: _____

Ех. 1. Каких чисел больше среди первого миллиона: тех, в записи которых есть единица или тех, в записи которых ее нет?

Ех. 2. Сколько различных слов можно получить, переставляя буквы в слове «КОМПЬЮТЕР»?

Еж. 3. Труппа состоит из 10 артистов. Скольким способами можно выбирать из нее в течение двух вечеров по 6 человек для участия в спектаклях, чтобы эти составы не пересекались?

Еж. 4. По кругу выписаны p «плюсов» и k «минусов». Пусть t — число пар рядом стоящих «плюсов», а m — число пар рядом стоящих «минусов». Докажите, что

$$p - k = t - m.$$

Мини к/р №7. Комбинаторика-1. В2

Фамилия/Имя: _____ Группа: _____

Ех. 1. Каких чисел больше среди первых 10 миллионов: тех, в записи которых есть девятка или тех, в записи которых ее нет?

Ех. 2. Сколько различных слов можно получить, переставляя буквы в слове «ПА-РАБОЛА»?

Еж. 3. На плоскости проведены n прямых, из которых никакие две не являются параллельными и никакие три не пересекаются в одной точке. Сколько точек пересечения имеют эти прямые?

Еж. 4. По кругу выписаны p «плюсов» и k «минусов». Пусть t — число пар рядом стоящих «плюсов», а m — число пар рядом стоящих «минусов». Докажите, что

$$p - k = t - m.$$