

Устная олимпиада для 4 класса. 17 мая 2014 года

Довывод

1. В магазине проходит акция: “Купи 4 пирожных по цене 3-х или 6 пирожных по цене 4-х!”. Сколько пирожных купила Даша, если она заплатила по старой цене за 11 пирожных (все пирожные она купила по акции)?
2. Раскрасьте клетки квадрата 5×5 в четыре различных цвета так, чтобы никакие две соседние клетки (по горизонтали, вертикали или диагонали) не были одного цвета.
3. Четыре нимфы встретили 8 фей. У фей не было цветов, и поэтому каждая нимфа подарила каждой фее по 5 цветов. После этого у всех фей и нимф стало одинаковое количество цветов. Сколько цветов изначально было у каждой нимфы?
4. На столе стоят 27 перевернутых стаканов. Разрешается одновременно переворачивать любые два стакана. Можно ли добиться того, чтобы все стаканы стояли правильно?
5. Женя и Андрей учатся в одном классе. У Андрея одноклассниц в 4 раза меньше, чем одноклассников. А у Жени одноклассников на 17 больше, чем одноклассниц. Кем является Женя – мальчиком или девочкой?

Вывод

6. На каждой из десяти карточек записали по одной цифре так, чтобы все цифры были различными. Выбрав несколько карточек, Тимур составил из них два последовательных натуральных числа. Какие наибольшие числа он мог составить?
7. Юля выписала на доске слова ДУМА, ДАША, КАША, ДАМА, КУМА. Теперь она хочет записать их в столбик так, чтобы каждое следующее слово получалось из предыдущего заменой ровно одной буквы (остальные буквы при этом остаются на своих местах). Сколькими способами она сможет это сделать?
8. За первое место на математической олимпиаде награждали тремя книгами, за второе – двумя, а за третье – одной. Председатель жюри заметил, что если бы за первое место вручали по 1 книге, за второе – по 3 книги, а за третье – по 2 книги, то потребовалось бы еще 17 книг. Каково общее число людей, занявших вторые и третьи места, если первые места заняли 9 человек?