

Математическая Олимпиада 5 класса

Фамилия, имя			
Класс		Школа	
Конт. телефон		город	
e-mail			

Часть А

К каждой задаче необходимо указать ответ.
Решения приводить не требуется.

1. Напишите наименьшее шестизначное чётное число с разными цифрами.

Ответ:

2. Биологи сажали деревья: сосны, ели и пихты. Как подсчитал ботаник Папоротников, среди любых 5 посаженных деревьев есть хотя бы одна сосна, среди 6 деревьев – хотя бы одна ель, а среди 8 – хотя бы одна пихта. Сколько деревьев каждого вида посадили биологи?

Ответ:

сосен _____

елей _____

пихт _____

3. Периметр одного квадрата в 4 раза больше периметра другого квадрата. Во сколько раз отличаются площади квадратов?

Ответ:

в _____

4. Каждый из детей одной семьи заявил, что у него поровну братьев и сестёр. При этом 5 человек ошиблись. а) Сколько в семье может быть братьев? б) Сколько в семье может быть детей?

Ответ:

а) _____

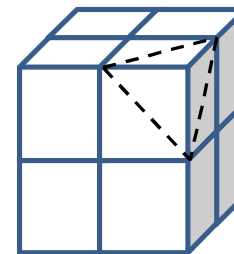
б) _____

5. Вовочка заметил, что в январе он думал только о подарках, лете и предстоящей олимпиаде. Притом о подарках он думал весь январь без последних 7 дней, о лете – весь месяц, начиная с 8 января, а об олимпиаде – только в те числа месяца, в записи которых есть двойка. Сколько у Вовы в январе было тяжёлых дней, в которые он думал сразу обо всём?

Ответ:

дней

6. У деревянного кубика отпилили все углы, как показано на рисунке.



а) Сколько рёбер у получившейся фигуры?

б) Сколько у неё вершин?

в) А сколько граней?

Ответ:

а) _____ рёбер

б) _____ вершин

а) _____ граней

7. Дети встали в хоровод. Оказалось, что у каждого мальчика с одной стороны мальчик, а с другой – девочка. А у каждой девочки с обеих сторон стоят мальчики. Сколько в хороводе девочек, если мальчиков 12?

Ответ:

8. В Цветочном городе прошёл конкурс Эрудитов. На вопрос, кто победил, четверо коротышек ответили так:

Первый: Светофоров из Солнечного города или Кусачкин из Змеёвки.

Второй: Гайкин из Простоквашино или Светофоров из Змеёвки.

Третий: Светофоров из Простоквашино или Гайкин из Змеёвки.

Четвёртый: Кусачкин из Простоквашино или Простофилин из Лунного города или Светофоров из Цветочного.

Определите, кто победил и из какого он города, если в ответе каждого прозвучало либо правильное имя победителя, либо правильный город победителя, но не оба вместе.

Ответ:

9. Из трёхзначного числа вычли сумму каких-то двух его цифр и получили 777. Найдите исходное число.

Ответ:

10. Раскрасьте клетчатую доску размером 8×8 в 5 цветов так, чтобы любая полоска 1×5 содержала клетки всех пяти цветов, а любой квадратик 2×2 и любая полоска 1×4 – клетки четырёх разных цветов.

Ответ:

