

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.

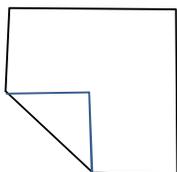
1. Запишите наименьшее пятизначное число, делящееся на 3, все цифры которого различны.

Ответ: _____

2. В приведённом ниже выражении поставьте знаки арифметических действий («+», «-», «x» или «÷», можно одинаковые) и один знак равенства, чтобы получилось верное равенство.

3 1 0 1 2 0 1 6

3. У квадратного листа бумаги загнули один угол так, что вершина оказалась в центре квадрата. (см.рис.). Площадь получившегося пятиугольника на 2см^2 меньше площади исходного квадрата. Чему равна сторона квадрата?

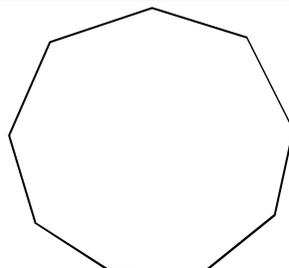


Ответ: _____

см

4. Разрежьте правильный 9-угольник ровно на 7 равнобедренных треугольников

Ответ: _____



5. В 5Ю классе 7 человек едят мороженое каждый день, 9 человек едят мороженое через день, а остальные не едят мороженого вообще. Вчера 13 учеников этого класса ели мороженое. Сколько учеников будут есть мороженое сегодня?

Ответ: _____ учеников

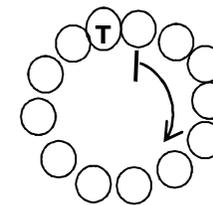
6. Обычно Илья Яковлевич отдыхает только по субботам и воскресеньям. Но в феврале 2010 года Илье Яковлевичу предоставили отпуск длиной 12 дней подряд. Какое максимальное и какое минимальное количество дней непрерывного отдыха могло получиться у ИЯ в феврале? (Если суббота или воскресенье попадают в дни отпуска, то они считаются днями отпуска).

Ответ:

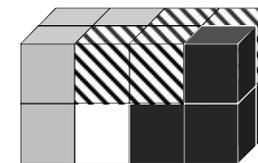
min _____
дней

max _____
дней

7. Одиннадцать друзей Оушена, он сам и Терри встали в круг, чтобы считалкой определить, кто будет играть в шахматы. Считает Терри, он начинает с соседа слева и далее по часовой стрелке. Где нужно встать Оушену, чтобы в результате выбыли все кроме него и Терри? Известно, что Терри всегда использует считалку «Вышел-месяц-из-тумана-вынул-ножик-из-кармана»



8. Из 4 фигурок, каждая из которых состоит из 4 кубиков, сложили прямоугольный параллелепипед как на рисунке. Каждая фигурка окрашена в свой цвет. Как выглядит белая фигурка?



Ответ: _____

9. Ваня шёл по левой стороне улицы и считал сумму цифр всех номеров домов, что видел на этой стороне. В некоторый момент (когда он прошёл не менее двух домов) у него получилось 51. В этот момент он остановился и на другой стороне улицы увидел номер 17. У какого максимального количества домов он мог сосчитать сумму? А у какого минимального?

Ответ:

max _____

домов

min _____

домов

10. Мальчики Паша, Коля, Толя и девочки Маша и Света собрались на каток. Но в результате пошли не все. На вопрос, кто же все-таки ходил, ребята ответили так:

Толя: нас было четверо. **Маша:** мальчиков было больше девочек.

Паша: нас было трое. **Света:** мы с Машей обе были. **Коля:** Толи не было.

Кто ходил на каток, если правду сказали только те, кто ходил, а остальные солгали? Укажите все возможные варианты.

Ответ: _____