

# 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. Между некоторыми цифрами поставьте знаки арифметических действий и скобки, чтобы получилось верное равенство:

$$2 \ 0 \ 1 \ 7 \ 7 \ 1 \ 0 \ 2 \ 2 \ 0 \ 1 \ 7 = 2018$$

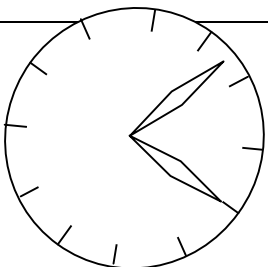
2. Автомобиль в пробке въехал в туннель со скоростью 5м/мин. Сначала он ехал 11мин, затем стоял 2мин, затем ехал 10мин, стоял 3мин, затем 9мин ехал, 4 – стоял и так далее, пока туннель не кончился. Он достиг конца туннеля через 55мин. Какова длина туннеля?

Ответ:  
\_\_\_\_\_ м

3. Егор выписал несколько подряд идущих двузначных чисел. Оказалось, что каждая цифра выписана хотя бы один раз. Какое минимальное количество чисел мог выписать Егор?

Ответ:  
\_\_\_\_\_

4. На часах у Кролика нет цифр и стрелки одинаковой длины. Как-то раз часы упали, и Кролик повесил их обратно, не обратив внимания на то, как они висели. Сколько времени показывают часы?



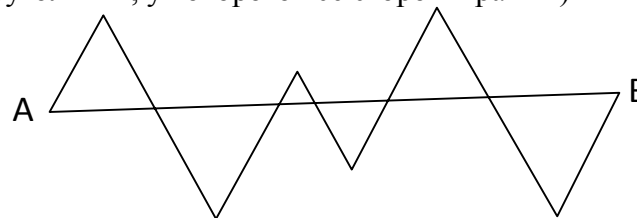
Ответ:  
\_\_\_\_\_ ч  
\_\_\_\_\_ мин

5. Костя выкладывает доминошки в цепочку по правилам домино, выбирая при этом из оставшихся каждый раз доминошку с максимальной суммой точек. А) Какой длины получится цепочка? Б) Какой будет последняя доминошка в цепочке?

Ответ:  
А) \_\_\_\_\_ доминошек  
Б) 

--	--

6. Ломаную из 7 звеньев с концами в точках А и В пересекли отрезком АВ. Оказалось, что все получившиеся треугольники – равносторонние. Длина отрезка АВ равна 12 дюймам. Найдите длину исходной ломаной. (Равносторонний треугольник – треугольник, у которого все стороны равны)

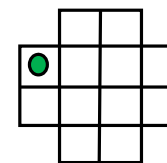


Ответ:

\_\_\_\_\_ дюймов

7. На клетчатой доске в одной из клеток стоит фишка. Она может перемещаться в соседнюю по стороне клетку. Фишка обошла все клетки доски по одному разу и остановилась. В какой клетке доски она могла оказаться? Отметьте все возможные клетки.

Ответ:



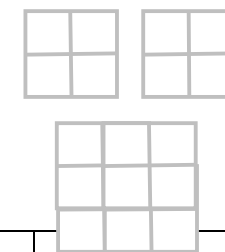
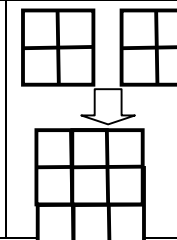
8. В Марсианском заповеднике живут драконы с тремя головами и четырьмя лапами и чучундры с пятью лапами и шестью головами. Алиса сосчитала, что всего у них 126 голов и 123 лапы. Сколько драконов и сколько чучундр живет в марсианском зоопарке?

Ответ:

Драконов \_\_\_\_\_

Чучундр \_\_\_\_\_

9. Имеется две проволочные решетки в виде квадратов из 4 клеток. Разрежьте решетки на 4 одинаковые фигурки (каждую на 2 фигурки) и сложите из них проволочную решетку из 9 клеток. См. рис.



10. В комнате сидело 11 человек – жителей острова рыцарей и лжецов (рыцари всегда говорят правду, а лжецы всегда лгут)

Первый сказал : «Среди нас есть лжец».

Второй: «Среди нас есть рыцарь».

Третий: «Среди нас есть 2 лжеца».

Четвертый: «Среди нас есть 2 рыцаря».

И так далее. Десятый: «Среди нас есть 5 рыцарей».

Последний промолчал.

Сколько на самом деле в комнате могло быть лжецов?

Ответ:

лжецов

могло быть

\_\_\_\_\_