

**РЕСПУБЛИКАНСКАЯ ЕСТЕСТВЕННО-
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ШКОЛА
I СЕМЕЙНАЯ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ОЛИМПИАДА
6 мая 2018 г.**

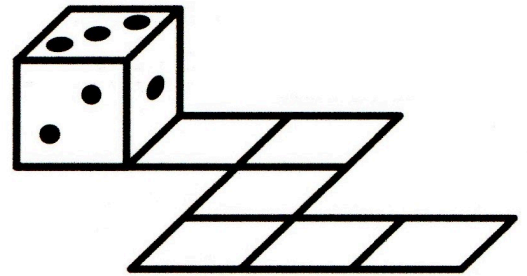
Лига ОШТЕН

Название команды	
1.	4.
2.	5.
3.	6.

1. (1 балл) Человек Рассеянный с улицы Бассейной уверен, что его часы спешат на 30 минут, а на самом деле они отстают на 20 минут. Он торопится на поезд, который отправляется в 20 часов 20 минут. В какое время прибежал он на перрон (и сел в отцепленный вагон), если ему кажется, что он пришел точно к отправлению?

Ответ: 21 час 10 минут

2. (1 балл) Игральный кубик, сумма очков на противоположных гранях которого равна 7, прокатили по клетчатой дорожке. Начальное положение кубика и дорожка указаны на рисунке. Сколько очков оказалось на верхней грани кубика в конце пути?

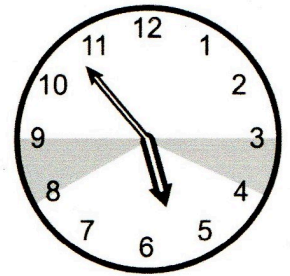


Ответ: 4

3. (2 балла) На доске написали предложение «АНЯ ЕСТ ЯБЛОКО», а потом заменили разные буквы разными цифрами (а одинаковые - одинаковыми) и перемножили их. Какой получился результат?

Ответ: 0

4. (2 балла) Фонтан на площади старинного города связан с часами на башне: он работает, когда хотя бы одна из стрелок часов находится между цифрами 3 и 4 или между цифрами 8 и 9. Сколько времени в течение суток этот фонтан не работает?



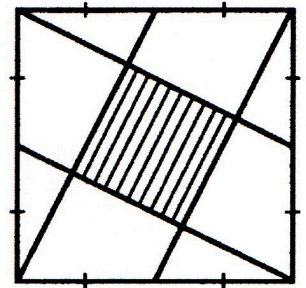
Ответ: 16 часов 40 минут

5. (3 балла) Сколько процентов среди целых чисел от 1 до 10000 составляют квадраты?

Ответ: 1%

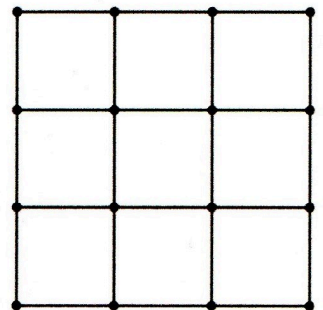
6. (3 балла) Сторона большого квадрата на рисунке справа равна 10. Найдите площадь заштрихованного квадрата.

Ответ: 20



7. (4 балла) Какое наибольшее число веревочек можно разрезать на сетке справа, чтобы она не распалась на куски? (Резать по узелкам сетки нельзя!)

Ответ: 9



8. (4 балла) Пятачок съедает горшочек мёда за 10 минут, миску малины – за 13 минут и выпивает банку сгущенного молока за 14 минут. Винни-Пух съедает горшочек мёда за 6 минут, миску малины – тоже за 6 минут и выпивает банку сгущенного молока за 7 минут. За какое наименьшее время Винни-Пух и Пятачок могут управиться с завтраком, состоящим из горшочка мёда, миски малины и банки сгущенного молока?

Ответ: 12 минут