

**ОТБОРОЧНАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО МАТЕМАТИКЕ
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5-Х КЛАССОВ**

1. Посчитайте сумму цифр числа $1 \underbrace{000 \dots 000}_{104} - 2023$
2. 1 июня на крыше появилось первое пятно ржавчины. Каждые сутки площадь ржавчины увеличивается вдвое. 30 июня ржавчина покрыла всю крышу. Какого числа площадь ржавчины была равна половине площади крыши?
3. В школьном турнире по настольному теннису участвовали 6 человек. Каждый должен сыграть с каждым ровно 1 раз. К полудню Коля сыграл 5 партий, Таня – 4 партии, Слава – 2 партии, а Василиса – 1 партию. Сколько встреч к полудню провели ещё 2 участника: Марина и Арсений.
4. Жамал выписал на доску трёхзначные числа, которые не делятся на 5. А Эльдар выписал трёхзначные числа, которые не содержат цифру 5. Кто из них выписал больше чисел и на сколько?
5. Существует трёхзначное число \overline{ABB} (каждая буква соответствует 1 цифре, одинаковые буквы соответствуют одинаковым цифрам)
 $A \cdot B \cdot B = \overline{AC}$ (двузначное)
 $A \cdot C = C$
Найдите число \overline{ABB} .
6. Можно ли из прямоугольных плиток размерами $1 \times 1, 1 \times 2, \dots, 1 \times 7$ сложить какой-нибудь прямоугольник, стороны которого больше 1 (нужно использовать все плитки, плитки резать нельзя)?