

**Олимпиада школьников  
«Звезда» - Таланты на службе  
обороны и безопасности»**

**2013/2014 уч. год**

**Олимпиада школьников  
«Звезда» – Таланты на службе обороны и безопасности»  
по МАТЕМАТИКЕ**

**Отборочный тур (2013-2014)**

**6 класс**

Условия задач

1. Сторона первого квадрата больше стороны второго квадрата на 200 процентов. На сколько процентов больше площадь первого квадрата? (15 баллов)
2. Алеша и Боря распилили 7 бревен и получили 38 чурбаков. Сколько им пришлось сделать распилов? (10 баллов)
3. По кругу расположены 15 пронумерованных конфет – 1-я, 2-я, 3-я и так далее до 15-й. Маша съедает какую-то конфету и затем, двигаясь по кругу, пропускает по ходу движения 2 конфеты и съедает третью, затем снова 2 пропускает и съедает третью, и так далее. С какой конфеты она должна начать, чтобы последней была съедена 15-я конфета? (20 баллов)
4. Найдите сумму чисел:  $5+10+15+20+\dots+95+100$ . (15 баллов)
5. Сколько различных (целых положительных) делителей у числа 1001, считая единицу и это число? (20 баллов)
6. Корова съедает стог сена за 24 дня, а если ей помогает телёнок – за 15 дней. За какое время этот теленок один съест такой же стог? Скорость поедания сена и у коровы, и у теленка постоянная. (20 баллов)

**ОТВЕТЫ:**

1. На 800 %.
2. 31 распил.
3. С 13-й.
4. 1050.
5. 8 делителей.
6. За 40 дней