

**Многопрофильная инженерная олимпиада «Звезда»  
по естественным наукам**

---

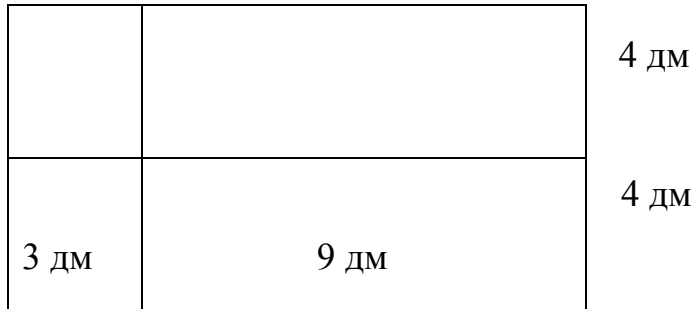
**Отборочный этап**

**6 класс**

**2016-2017**

**Вариант 1**

1. Какое наименьшее число прямоугольных листов стекла размером 8 дм × 9 дм потребуется для застекления 6 окон данной формы?



**(10 б.)**

2. Содержание сахара в одном соке – 10%, а в другом – 15%. Смешали 2 литра первого и 3 литра второго сока. Каково содержание сахара в смеси (в процентах)?

**(20 б.)**

3. В обрабатывающем цехе механического завода имеются два станка с программным управлением. Первый станок обрабатывает заготовки в два раза медленнее, чем второй. Сколько заготовок обработал первый станок за час, если в цех поступили 12 заготовок, и через 2 часа работы станков обработка была закончена?

**(20 б.)**

4. Автомобиль, двигаясь прямолинейно и равномерно, за 45 мин проехал 27 км. Определите его скорость в метрах в секунду.

**(10 б.)**

5. Часовая и минутная стрелка часов имеют одинаковую длину. Во сколько раз отличаются скорости концов этих стрелок.

**(20 б.)**

6. На графике приведена зависимость координаты человека от времени. Определите среднюю скорость человека за 7 с движения.

**(20 б.)**

