



**Комплекс предметов «химия, физика, математика, биология»  
для школьников 5 – 9 классов. Простые задания (отборочный этап)  
Решение**

1. **Ответ:** индикатор

2. **Ответ:** 92

Надо посчитать число вершин внутри выделенной области. Два больших шестиугольника (левый и правый) включают  $2 \cdot 30 = 60$  вершин, 4 трапеции, расположенные в линию, – еще  $4 \cdot 8 = 32$ , всего – 92 вершины.

3. **Ответ:** фуллерены, для того чтобы предотвратить окисление масел кислородом воздуха

Фуллерены – антиоксиданты. Они присоединяют свободные радикалы, препятствуют окислению масел по цепным механизмам.

4. **Ответ:** примерно совпадают

Высота стопки эритроцитов равна суммарной высоте всех эритроцитов человека

$$h = 2,5 \cdot 10^{12} \cdot 2,5 \cdot 10^{-6} = 6,25 \cdot 10^6 \text{ м.}$$

Радиус Земли составляет 6371 км или  $6,371 \cdot 10^6$  м.

Данные величины примерно совпадают.

5. **Ответ:** кислота