

Задача.

Катя увлекается бисероплетением. Желая порадовать подругу, решила сплести перстень из бисера (кольцо с одной большой бусиной). Сколько понадобится бусин малого диаметра, если размер кольца должен быть 15,5? (Размер кольца равен диаметру его внутренней окружности, $\pi = 3,14$)

Диаметр малой бусины – 1,8 мм

Диаметр большой бусины – 7 мм

На узелок достаточно оставить 3,4 мм.

Леска какой длина понадобится (см)?

Решение.

1). Определить необходимый размер кольца и длину окружности.

Зная, что диаметр внутренней окружности кольца равен 15,5 мм, вычислим длину этой окружности.

$$15,5 \cdot 3,14 = 48,67 \approx 49 \text{ (мм)}$$

2). Вычислить количество бусин малого диаметра.

$$(49 - 7) / 1,8 = 42 / 1,8 = 23 \frac{1}{3} \approx 23$$

Округлим до целых – 23 бусины.

3). Определим длину лески

$$49 + 3,4 = 52,47 \text{ (мм)} = 5,24 \text{ (см)}$$

Ответ: 23 бусины, 5,24 см

