



Многопрофильная
инженерная олимпиада
«Звезда»

шифр 364-06-34

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	Всего
Баллы	11	13	3	0	10	9	0	0	46

Вариант _____

№1. У Оли могло быть 4, 3 или 2 конф. 115

Если было 4, то стало 40 и ей подарили 36 конф.
Значит, у остальных детей осталось больше 36 конфет.
Это не возможно.

У Оли было 3 конфеты. Стало 30. Подарили 27.
Значит всего конфет больше 57.

У Оли было 2 конф. Стало 20. Подарили 18.
Значит у всех, кроме Миши, осталось 18. Миша
стал

$$45 - 20 - 18 = 7$$

Ответ: 7 конфет

№2. Разобьем буквы на пары через 3:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

2017 2019 2021 2023
2018 2020 2022 2024

Получили 2024

$$= 1012 \text{ пар. } \frac{2024}{2} = 1012 \text{ восьмерки и в каждой по 253.4}$$

В каждой паре не больше одной шест. значит шестых
1012 или 1013 (с 2025) ГГГГСССС ГГГГСССС... ГГГГСССС

Ответ: 1013

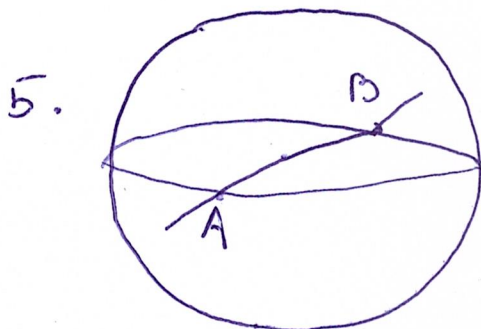


Многопрофильная
инженерная олимпиада
«Звезда»

шифр 307-06-37

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	Всего
Баллы									

Вариант _____



B (1800) 95

По условию муравей прополз по окружности. Его путь $S = \frac{2\pi \cdot 10}{2} \approx 3,14 \cdot 10 = 31,4$ см
 Ответ: 31,4 см

6. 1 сажень = 3 аршина
 3,5 сажени = 10,5 аршин = $10,5 \cdot 71 \text{ см} = 745,5 \text{ см} = 7,455 \text{ м}$
 54 пяди = $\frac{54}{4}$ аршина = $\frac{54}{4} \cdot 71 = 13,5 \cdot 71 = 95,85 \text{ см} = 9,585 \text{ м}$

$$S = 7,455 \cdot 9,585 = 71,456165 \text{ м}^2$$

3. Ответ: 6521430 35