

8 класс

1. Все жители острова либо рыцари и говорят только правду, либо лжецы и всегда лгут. Путешественник встретил пятерых островитян. На его вопрос: «Сколько среди вас рыцарей?» первый ответил: «Ни одного!», а двое других ответили: «Один». Что ответили остальные?
2. Правда ли, что число $4^9 + 6^{10} + 3^{20}$ является простым?
3. На столе лежат 10 кусков шоколада. Любой кусок, лежащий на столе, можно разрезать на 7 частей, и так несколько раз. Может ли на столе оказаться 2015 кусков шоколада?
4. Дан квадрат $ABCD$. На стороне CD внутри квадрата построен равносторонний треугольник CDF . Найдите угол ABF .
5. Каких натуральных чисел от 1 до 2015 больше: тех, которые делятся на 8, но не делятся на 9, или тех, которые делятся на 9, но не делятся на 8? Объясните свой ответ.

| | | | | | |
|--------|---|-----|-----|------------|--|
| задача | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ответ | 2 | нет | нет | 15° | которые делятся на 8, но не делятся на 9 |