

Математические кружки Усть-Лабинского лица

Занятие 8

5 класс

Разминка 1. Гномик пошёл ловить ершей. Он поймал 5 ершей плюс половину всего улова. Сколько ершей он поймал?

Разминка 2. Бегемот тяжелее жирафа, а жираф легче носорога. Кто тяжелее: бегемот или носорог?

Разминка 3. Передвиньте две спички на рисунке справа так, чтобы три превратилось в шесть. Ломать спички нельзя!



На далёком острове живут необычные обитатели. Некоторые из них никогда не лгут, а остальные никогда не говорят правду. Те, кто никогда не лгут, называют себя *рыцарями*. Те, кто лгут всегда, называются *лжецами*.

Остров могут посещать *туристы*. Это обычные люди: иногда они лгут, а иногда говорят правду.

1. На острове рыцарей и лжецов вам встретился мальчик, который говорит, что он лжец. Это житель острова или турист?
2. Вы знакомитесь с двумя мальчиками, живущими на острове: Федей и Петей. Федя говорит: «Хотя бы один из нас лжец». Можно ли определить, кто они?
3. На острове рыцарей и лжецов я знакомлюсь с местным рыцарем. Я задаю ему один и тот же вопрос два раза и получаю разные ответы. Что это за вопрос?
4. Гуляя по острову, вы встретили компанию из трёх местных жителей, которых зовут Серёжа, Егор и Настя. Вы задаёте каждому один и тот же вопрос: «Сколько среди вас рыцарей?» Сережа отвечает: «Ни одного». Егор говорит: «Один». Можно ли определить, кто Настя и что она ответит?
5. Мама сказала Макс: «Все рыбы любят плавать». Макс отвечает: «Я люблю плавать, значит, я рыба». Прав ли Макс? Обоснуйте ваш ответ.
6. Фома и Ерёма — близнецы. Фома всегда говорит правду, а Ерёма всегда лжёт. Какой вопрос надо задать каждому из них, чтобы получить один и тот же ответ? (Отличить Фому от Ерёмы невозможно.)
7. Золотой слиток весит две трети самого себя и ещё пять килограммов. Сколько весит золотой слиток?
8. На пляже острова рыцарей и лжецов отдыхает компания местных жителей. За время их беседы каждый хотя бы один раз сказал остальным: «Вы все лжецы!» Сколько рыцарей в этой компании?
9. На рисунке справа изображён совок с мусором. Как «убрать мусор из совка», переложив всего две спички? Форма совка должна остаться той же.



Математические кружки Усть-Лабинского лица

Занятие 8

5 класс

Разминка 1. Гномик пошёл ловить ершей. Он поймал 5 ершей плюс половину всего улова. Сколько ершей он поймал?

Разминка 2. Бегемот тяжелее жирафа, а жираф легче носорога. Кто тяжелее: бегемот или носорог?

Разминка 3. Передвиньте две спички на рисунке справа так, чтобы три превратилось в шесть. Ломать спички нельзя!



На далёком острове живут необычные обитатели. Некоторые из них никогда не лгут, а остальные никогда не говорят правду. Те, кто никогда не лгут, называют себя *рыцарями*. Те, кто лгут всегда, называются *лжецами*.

Остров могут посещать *туристы*. Это обычные люди: иногда они лгут, а иногда говорят правду.

1. На острове рыцарей и лжецов вам встретился мальчик, который говорит, что он лжец. Это житель острова или турист?
2. Вы знакомитесь с двумя мальчиками, живущими на острове: Федей и Петей. Федя говорит: «Хотя бы один из нас лжец». Можно ли определить, кто они?
3. На острове рыцарей и лжецов я знакомлюсь с местным рыцарем. Я задаю ему один и тот же вопрос два раза и получаю разные ответы. Что это за вопрос?
4. Гуляя по острову, вы встретили компанию из трёх местных жителей, которых зовут Серёжа, Егор и Настя. Вы задаёте каждому один и тот же вопрос: «Сколько среди вас рыцарей?» Сережа отвечает: «Ни одного». Егор говорит: «Один». Можно ли определить, кто Настя и что она ответит?
5. Мама сказала Макс: «Все рыбы любят плавать». Макс отвечает: «Я люблю плавать, значит, я рыба». Прав ли Макс? Обоснуйте ваш ответ.
6. Фома и Ерёма — близнецы. Фома всегда говорит правду, а Ерёма всегда лжёт. Какой вопрос надо задать каждому из них, чтобы получить один и тот же ответ? (Отличить Фому от Ерёмы невозможно.)
7. Золотой слиток весит две трети самого себя и ещё пять килограммов. Сколько весит золотой слиток?
8. На пляже острова рыцарей и лжецов отдыхает компания местных жителей. За время их беседы каждый хотя бы один раз сказал остальным: «Вы все лжецы!» Сколько рыцарей в этой компании?
9. На рисунке справа изображён совок с мусором. Как «убрать мусор из совка», переложив всего две спички? Форма совка должна остаться той же.

