

6 класс

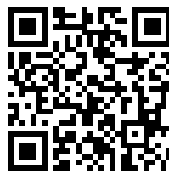
Остров рыцарей и лжецов

Во всех задачах этого листочка действия происходят на острове, на котором живут рыцари (которые всегда говорят правду) и лжецы (которые всегда лгут).

1. Какой вопрос надо задать жителю острова, чтобы узнать, рыцарь он или лжец?
2. Предположим, что для путешествия по острову Вы наняли гида. На прогулке Вы увидели некоторого человека и послали гида узнать, кем является этот человек – рыцарем или лжецом. «Он говорит, что он лжец», – ответил Вам гид. Кем является Ваш гид – рыцарем или лжецом?
3. Путник встретил троих островитян и спросил каждого: «Сколько рыцарей среди твоих спутников?». Первый ответил «Ни одного», второй ответил: «Один». Что сказал третий?
4. Мы попали на развилку двух дорог. Какой вопрос нужно задать местному жителю, чтобы узнать, куда ведёт каждая из дорог – в город рыцарей или город лжецов?
5. В некоторый день часть жителей острова заявили, что на Острове чётное число рыцарей, а все остальные заявили, что на Острове нечётное число лжецов. Чётно или нечётно число всех жителей острова?
6. На местном языке слова «да» и «нет» звучат как «тип» и «топ», но неизвестно, какое из них чему соответствует. Как, задав аборигену один вопрос, выяснить, лжец он или рыцарь?
7. Какой вопрос нужно задать аборигену, чтобы он обязательно ответил «тип»?

19 февраля 2017 года пройдёт XXVIII Математический праздник.

В олимпиаде может участвовать любой школьник, если он учится в 6, 7 или более младшем классе.



Праздник включает в себя олимпиаду, лекции для школьников и родителей, математические игры, показ мультфильмов и награждение победителей олимпиады (всё это проходит в один день).

Подробности можно узнать на сайте:

<http://olympiads.mccme.ru/matprazdnik>