

Занятие №1.

1 класс. Логика, сундуки.

Теория.



Рыцари и лжецы.

В задачах этой темы действие происходит на вымышленном острове, где живут два племени людей: рыцари и лжецы. **Рыцари** всегда говорят только правду и никогда не могут солгать. А **лжецы**, наоборот, всегда говорят только ложь и никогда не могут сказать правду, даже если им это выгодно.

Если жителя острова спросят, к какому племени он принадлежит, каков будет ответ?

Рыцарь ответит: "Я - рыцарь!", так как рыцари всегда говорят только правду.

Лжец тоже скажет: "Я - рыцарь!", так как всегда лжёт.



- ✓ Рыцари и лжецы выглядят как обычные люди, по внешнему виду определить, кто рыцарь, а кто лжец, невозможно.
- ✓ Принадлежность к племени можно опознать, задав вопрос, на который мы заранее знаем ответ, например: "Чему равно $2+2$?"

Сундуки и таблички.

В задачах "о сундуках" нужно понять, что лежит в каждом сундуке, пользуясь информацией, написанной на табличке рядом. Обычно в сундуках одной задачи обязательно лежат **разные** предметы, по одному каждого вида. На сундуках бывает написана **правда** или **ложь** (об этом обязательно сказано в условии задачи).

Изучи таблицу стандартных надписей на сундуках:

| Надпись на табличке | Если это правда, то... | Если это неправда, то... |
|---|---|---|
| Тут меч. | Тут и вправду меч. | Тут нет меча. |
| Здесь не меч. | Меча здесь нет. | Тут меч! |
| Здесь не меч и не щит. | Ни меча, ни щита здесь нет. | Тут либо меч, либо щит. |
| Меч или щит. | Тут либо меч, либо щит. | Ни меча, ни щита здесь нет. |
| Меч рядом. Меч сбоку. Меч в соседнем сундуке. | Меч в одном из соседних сундуков. | В соседних сундуках нет меча. |
| Меч справа. | В одном из сундуков справа есть меч (не обязательно в соседнем) | Ни в одном из сундуков справа меча нет. |