7. Доказательство методом от противного-2

Как доказывать этим методом

Пусть то, что нужно доказать, неверно.

↓

Тогда верно ...

(Нужно сформулировать отрицание. Формулировать нужно правильно: просто добавить частицу «не» нельзя.)

↓

Строите цепочку логических рассуждений.

↓

Доходите до утверждения, которое приводит к противоречию с условием или математическим законом.

↓

Противоречие! Следовательно, предположение неверно. Значит, верно ...

(Записываете то утверждение, которое нужно было доказать.)

1 Илья совершенно не любит задачи на скорость и не помнит ни одной формулы. Когда его спросили, какое расстояние проедет поезд, он попробовал и перемножить данные скорость и время, и сложить их, и даже поделить скорость на время. «У меня всегда получается одно и то же число! Наверное, это и есть правильный ответ!» — воскликнул Илья. Докажите, что выполнять арифметические действия Илья тоже не умеет.

2 Из набора домино выбросили все кости с шестёрками. Можно ли оставшиеся кости выложить в ряд?

3 За круглым столом сидят 25 мальчиков и 25 девочек. Докажите, что у кого-то из сидящих за столом оба соседа — мальчики.