



Логика

6 класс • 25 февраля

Прописные истины рекомендуется повторять как можно чаще.

1. На Марсе были обнаружены существа, имеющие головы. Один учёный сообщил: «Каждый марсианин имеет две головы». Позднее выяснилось, что он ошибся. Какое из утверждений обязательно верно?
 - А) Не существует марсиан с двумя головами.
 - В) Каждый марсианин имеет или одну голову, или больше двух.
 - С) Существует марсианин с одной головой.
 - Д) Существует марсианин, имеющий больше двух голов.
 - Е) Существует марсианин, имеющий или одну голову, или больше двух.
2. В первой строке таблицы, приведены два утверждения. Четыре опрошенных школьника сформулировали отрицание к этим фразам так, как показано в таблице.
Какие варианты являются логически верно построенными?

Все крокодилы летают	Все простые числа — нечётные
Все крокодилы не летают	Все простые числа не являются нечётными
Не все крокодилы летают	Не все простые числа нечётные
Ни один летающий объект не является крокодилом	Ни одно нечётное число не является простым
Существует хотя бы один крокодил, который не летает	Существует хотя бы одно простое число, не являющееся нечётным

3. Найдите среди нижеперечисленных высказываний

а) равносильные высказывания;

б) пары, являющиеся отрицаниями друг друга.

1) Все кружковцы — шутники.

2) В кружке больше двух шутников.

3) Не все кружковцы — шутники.

4) Некоторые кружковцы — серьёзные люди.

5) По крайней мере один кружковец — серьёзный человек.

6) Хотя бы один кружковец — не шутник.

7) Не все кружковцы серьёзны.

8) Количество шутников в кружке меньше или равно двум.