Определение значения логического выражения

Подготовка к ГИА по информатике

Задания А2

Задача:

Для какого из приведённых имён истинно высказывание:

Не (Первая буква гласная) **и не** (последняя буква согласная)?

1) Иван 2) Михаил 3) Семён 4) Никита

Решение:

| | 1 буква гласная | НЕ 1 буква гласная | Последняя буква согласная | Не Последняя буква согласная | Не Ш1 буква гласная) и не (Последня я буква согласная) |
|--------|--------------------|--------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Иван | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Михаил | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Семён | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Никита | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |

Ответ: 4

2. В корзине лежат 15 груш и несколько яблок. Сколько в корзине может лежать плодов (яблок и груш), если известно, что

(яблок не больше, чем груш) или (яблок не меньше, чем 20)?

1) 33 2) 20 3) 14 4) 31

3. Для какого числа X истинно высказывание:

$$X>1 \land ((X < 5) \rightarrow (X < 3))?$$

1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

4. Для какого из указанных значений числа Y истинно выражение:

$$\neg((Y>3) \land (5$$

1) 8 2) 7 3) 6 4) 5

5. 3. Для какого из указанных значений числа Y ложно выражение:

$$\neg((Y>8) \land (Y<10))?$$

1) 9 2) 10 3) 11 4) 12

6. Сколько различных решений имеет уравнение

$$\neg x \land \neg y \land (z \lor x) = 1$$
?

1) 1 2) 2 3) 8 4) 5

7. Каково наименьшее целое число X, при котором истинно высказывание

$$\neg((X \le 3) \ V \ (X < 4))?$$

1) 5 2) 2 3) 3 4) 4

8. Для какого имени ложно высказывание

Первая буква согласная V Четвёртая буква согласная?

1) Маша 2) Артём 3) Платон 4) Анастасия

9. Для какого названия жука истинно высказывание:

Вторая буква согласная Л Четвёртая буква гласная?

- 1) кроед 2) усач
- 3) скрипун 4) плоскоход

10. Для какого из приведённых слов истинно логическое выражение

Не (первая буква гласная) и не (третья буква согласная)

Модем
адрес
связь

3) канал

11. Чему равно наименьшее целое число X, при котором истинно высказывание:

$$(X*X < 25) \land ((X+2) * (X-2) > 5)$$
?

- 1) -8 2) -4
- 3)-2 4)5

Ответы:

- 2. Ответ 2.
- 3. Ответ 2.
- 4. Ответ 4.
- 5. Ответ 1.
- 6. Ответ 1.
- 7. Ответ 4.
- 8. Ответ 2.
- 9. Ответ 3.
- 10. Ответ 4.
- 11. Ответ 2.