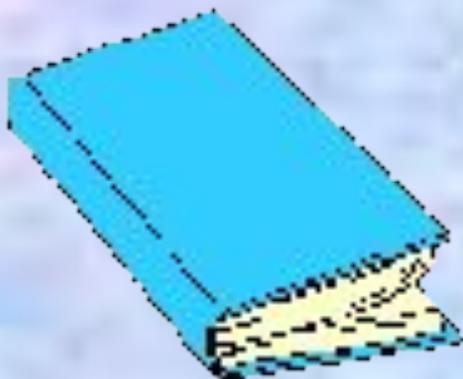


- Автор презентации- Потемина Надежда Анатольевна
- Место работы- ГБОУ СОШ №443 г. Санкт-Петербурга
- Должность- учитель информатики
- Квалификационная категория- высшая

Готовимся к ГИА

**Значение
логического
выражения**



**A2
ТРЕНАЖЕР**

Инструкция

1. Учебный тренажер содержит задания формата вопроса А2 ГИА по информатике .
2. Каждое задание имеет 4 варианта ответа. Нужно выбрать один правильный, нажав при этом на кружок рядом с выбранным вариантом ответа.
3. Если ответ выбран неверно, можно повторить попытку.

Справочная информация

В задачах такого типа используются следующие обозначения:

а) Отрицание (инверсия, логическое НЕ) обозначается \neg (например, $\neg A$). Отрицание изменяет значение логической величины на противоположное: не истина = ложь; не ложь = истина.

б) Конъюнкция (логическое умножение, логическое И) обозначается \wedge (например, $A \wedge B$) либо $\&$ (например, $A \& B$). В результате логического умножения получается истина, если оба операнда истинны.

в) Дизъюнкция (логическое сложение, логическое ИЛИ) обозначается \vee (например, $A \vee B$) либо $|$ (например, $A | B$). В результате логического сложения получается истина, если значение хотя бы одного операнда истинно.

г) символ 1 используется для обозначения истины (истинного высказывания); символ 0 – для обозначения лжи (ложного высказывания).

Приоритеты логических операций: отрицание (инверсия), конъюнкция (логическое умножение, логическое И), дизъюнкция (логическое сложение, логическое ИЛИ). Если используются скобки, то в первую очередь выполняется действие в скобках.

Для какого из приведённых чисел истинно высказывание: $(\text{число} < 75) \text{ И НЕ } (\text{число чётное})$?

1

43



2

80



3

53



4

99



Для какого из приведённых имён истинно высказывание:
НЕ (Первая буква согласная) **И НЕ** (Последняя буква гласная)?

1

Екатерина



2

Константин



3

Юлиан



4

Светлана



Для какого из приведённых чисел ложно высказывание:
НЕ (число > 50) **ИЛИ** (число чётное)?

1

56



2

123



3

9



4

8



При каких значениях числа X истинно выражение
 $(X > 2) \wedge \neg (X < 4)$?

1

$$X = 1$$



2

$$X = 4$$



3

$$X = 3$$



4

$$X = 2$$



Какое из логических выражений при $X = 2$ принимает значение ЛОЖЬ?

1

$$\neg ((X > 1) \wedge (X < 3))$$

+

2

$$(X > 1) \wedge (X < 3)$$

-

3

$$(X > 1)$$

-

4

$$(X < 1) \vee (X < 3)$$

-

При каких значениях числа X истинно выражение
 $(X + 3 > - 10) \wedge (X < 0)$

1

$$X = -15$$



2

$$X = -20$$



3

$$X = 10$$



4

$$X = -10$$



Для какого из указанных значений числа X истинно выражение $(X < 3) \wedge ((X < 2) \vee (X > 2))$?

1

$$X = 4$$



2

$$X = 3$$



3

$$X = 1$$



4

$$X = 2$$



При каких значениях числа X истинно выражение \neg
 $(X \geq 7) \wedge (X < 11)$?

1

$$X = 7$$



2

$$X = 11$$



3

$$X = -3$$



4

$$X = 18$$



Для какого из указанных значений числа X истинно
выражение
 $(\neg (X > -1) \wedge (X \leq 3)) \vee (X > 9)$?

1

$$X = 5$$



2

$$X = -1$$



3

$$X = 3$$



4

$$X = 9$$



Для какого из указанных значений числа X
ложно выражение

$$\neg ((X > -4) \vee (X \leq 12)) \vee (X \leq 17)?$$

1

$$X = -4$$



2

$$X = 20$$



3

$$X = 17$$



4

$$X = 12$$



Для какого имени истинно высказывание:
Первая буква гласная И Последняя буква
согласная?

1

Алена



2

Тимур



3

София



4

Платон



Для какого из перечисленных ниже названий стран истинно высказывание:
Первая буква согласная И Третья буква согласная И Последняя буква гласная?

1

Люксембург



2

Греция



3

Австралия



4

Бельгия



Для какого из перечисленных ниже названий животных ложно высказывание:
(Последняя буква гласная ИЛИ Вторая буква согласная) И Третья буква гласная?

1

адакс



2

Енот



3

белка



4

ехидна



Для какого из перечисленных ниже названий животных ложно высказывание:
(Первая буква согласная И Вторая буква гласная) ИЛИ Третья буква согласная?

1

коала



2

тритон



3

ирбис



4

василиск



При каких значениях числа X истинно выражение $\neg ((X > 12) \vee (X \leq -5))$?

1

$$X = -5$$



2

$$X = -6$$



3

$$X = 13$$



4

$$X = 12$$



При каких значениях числа X логическое выражение $(X < 2) \vee \neg ((X > 20) \vee (X < 10))$ будет ложным?

1

$$2 \leq X \leq 10$$



2

$$2 \leq X < 10$$



3

$$X < 20$$



4

$$X > 10$$



Для какого из указанных значений числа X истинно выражение $(X > 4) \wedge (X < 7) \wedge (X < 6)$?

1

$$X = 5$$



2

$$X = 6$$



3

$$X = 4$$



4

$$X = 3$$



- Для какого из приведенных чисел истинно высказывание:
НЕ(Первая цифра четная) И НЕ(Вторая цифра нечетная)?

1

3561



2

1234



3

4562



4

6843



Для какого символического выражения неверно высказывание:
Первая буква гласная \rightarrow \neg (*Третья буква согласная*)?

1

abcab



2

babas



3

becde



4

abedc



Для какого числа X истинно высказывание $((X > 3) \vee (X < 3)) \rightarrow (X < 1)$

1

4



2

3



3

2



4

1



Для какого из указанных значений числа X истинно выражение $(X < 4) \text{ И } (X > 1) \text{ И } (X \neq 2)$?

1

1



2

2



3

4



4

3



Список источников основного содержания

1. ГИА-2011: Экзамен в новой форме: Информатика: 9-й кл.: Тренировочные варианты экзаменационных работ для проведения государственной итоговой аттестации в новой форме / авт.-сост. Д.П. Кириенко, П.О. Осипов, А.В. Чернов. – М.: АСТ: Астрель, 2011. – 112, [16] с. – (Федеральный институт педагогических измерений).
2. ГИА-2012: Экзамен в новой форме: Информатика: 9-й кл.: Тренировочные варианты экзаменационных работ для проведения государственной итоговой аттестации в новой форме / авт.-сост. Д.П. Кириенко, П.О. Осипов, А.В. Чернов. – М.: АСТ: Астрель, 2012. – 73, [7] с. – (Федеральный институт педагогических измерений).
3. ГИА-2013 Экзамен в новой форме: Информатика: 9-й кл.: Тренировочные варианты экзаменационных работ для проведения государственной итоговой аттестации в новой форме / авт.-сост. Д.П. Кириенко, П.О. Осипов, А.В. Чернов. – М.: АСТ: Астрель, 2013– (Федеральный институт педагогических измерений).
4. ГИА-2014 Экзамен в новой форме: Информатика: 9-й кл.: Тренировочные варианты экзаменационных работ для проведения государственной итоговой аттестации в новой форме / авт.-сост. Д.П. Кириенко, П.О. Осипов, А.В. Чернов. – М.: АСТ: Астрель, 2013– (Федеральный институт педагогических измерений).
- 5) Евич Л.Н., Кулабухов С.Ю., Ковалевская А.С., Лисица С.Ю. Информатика и ИКТ. 9 класс. Подготовка к ГИА-2012. / Под ред. Ф.Ф. Лысенко, Л.Н. Евич. – Ростов-на-Дону: Легион-М, 2011. – 272 с. – (ГИА-9).