

Добрый день.

Тема нашего урока: Логические основы устройства компьютера

Самостоятельно прочитайте материал учебника стр.129-132, устно ответьте на вопрос.

**Письменно выполните задания (для этого вспомните материал прошлого урока определения и таблицы истинности)**

**Определите значение истинности следующих высказываний:**

- 1) Луна – планета и  $2 + 3 = 5$ .
- 2) Луна – планета или  $2 + 3 = 5$ .
- 3) 1 – простое число и 2 – простое число.
- 4) 1 – простое число или 2 – простое число.
- 5) Кислород – металл и  $2 * 2 = 5$ .
- 6) Кислород – металл или  $2 * 2 = 5$ .
- 7) Данное число чётно или число, большее его на единицу, чётно.

**Пусть высказывание А – «эта ночь звездная», В – «эта ночь холодная». Выразите следующие формулы на обычном языке:**

- 1)  $A \vee B$
  - 2)  $\neg A \wedge B$
  - 3)  $\neg A \vee \neg B$
- (например 1) *Эта ночь звездная или холодная*)

**Найдите значения логических выражений:**

- 1)  $(1 \vee 1) \wedge (1 \vee 0)$ ;
- 2)  $((1 \vee 0) \vee 1) \vee 1$ ;
- 3)  $(0 \vee 1) \wedge (1 \vee 0)$ ;
- 4)  $(0 \wedge 1) \wedge 1$ ;
- 5)  $1 \wedge (1 \wedge 1) \wedge 1$ ;

**Даны два простых высказывания:  $A = \{2 * 2 = 4\}$ ,  $B = \{2 + 2 = 5\}$ .**

**Какие из составных высказываний истинны:**

- 1)  $\neg A$ ;
- 2)  $\neg B$ ;
- 3)  $A \wedge B$ ;
- 4)  $A \vee B$ ;

*Желаю успехов*