**УРОК 38: Операции в С#**

**1. Видове операции:**

**а) според броя на участващите величини**

* едноаргументни – операции за смяна на знака на числото
* двуаргументни – аритметичните операции +, -, \*, /, %
* многоаргументни – аритметични изрази – извършване на действия с повече от една операция над повече величини

**б) операции за присвояване** – реализира се чрез оператор за присвояване

 *променлива = израз ;*

Действие: пресмята се изразът отдясно на знака за присвояване и стойността му се присвоява на променливата отляво на знака.

**Пример:** P = 4 \* a; S = a \* b;

**в) автоинкрементна операция** – едноаргументна операция със знака + +, която увеличава стойността на променливата с 1

**Пример:** а++; => а=а+1;

 ++а; => а=а+1;

а=2, b=3 => с = а++ + b; => c = a + b = 2+3=5, a = a + 1 = 3

 a=2, b=3 => с = ++a + b; => c = (a+1) + b = (2+1) + 3 = 3 + 3 = 6

**г) автодекрементна операция** - едноаргументна операция със знака - -, която намалява стойността на променливата с 1

**Пример:** а- -; => а=а-1;

- - а; => а=а-1;

а=2, b=3 => с = а-- + b; => c = a + b = 2+3=5, a = a – 1 = 2 – 1 = 1

 a=2, b=3 => с = --a + b; => c = (a-1) + b = (2-1) + 3 = 1 + 3 = 4

**д) операции за сравняване** – <, >, < =, > =, = =, ! =

**Пример:** *int (double) x=2, y=3;*

 *х > у; => false*

 *х<= у; => true*

 *х = = у; => false*

 *х != у; => true*

**е) логически операции** – прилагат се върху логически стойности и дават като резултат логическите константи 0 (false) и 1 (true). Операциите са конюнкция (лог. умножение, И - &&), дизюнкция (лог. събиране, ИЛИ - | |) и отрицание ( ! ).

**2. Приоритет на операциите**

1. ( )

2. х + +, х - -

3. + + х, - - х

4. \*, /, %

5. +, -

6. <, >, < =, > =

 7. = =, ! =

 7. &&

 9. | |

**Пример:** 3 \* 5 - ( 7 + 2 ) + 4 \* 2 – 1 = 15 – 9 + 8 – 1 = 6 + 8 – 1 = 14 – 1 = 13

3 \* 5 - 7 + 2 + 4 \* 2 – 1 = 15 – 7 + 2 + 8 – 1 = 8 + 2 + 8 – 1 = 10 + 8 – 1 = 18 – 1 = 17

**3. Задача** – учебник стр. 72-73, зад. 1 а, б, в

**Дом.:** учебник стр. 73, зад. 1 г, д, е