

بنام خدا

```
public class Lesson1 {
    public static void main(String[] args) {
```

یاد آوری:

دستورالعمل در اینجا

System.out.println(...); -
متغیرها و نخودی ساقین یک متغیر

اعداد اعشاری ← int, double → اعداد صحیح

هدف جلسه:

✓ خواندن از ورودی

تجرباتی Primitive Type ها

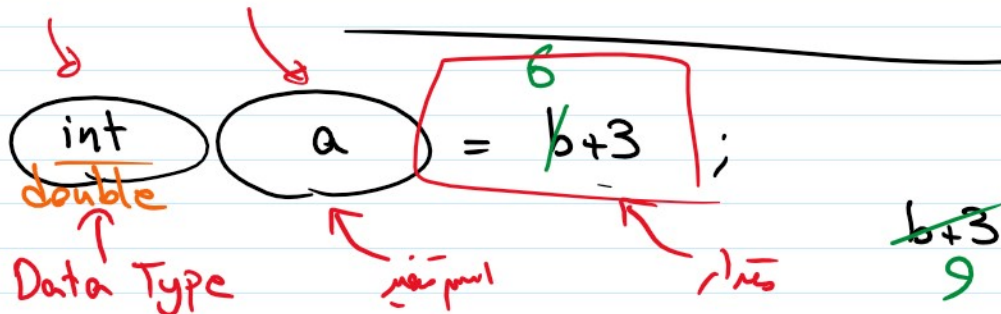
✓ عملیات های ریاضی اعداد

✓ Math.... عملیات های ریاضی با

→ کار آلت

Boolean

✓ عملیات های بولی



Ali
A

1 1 1

....
A
a22
aliReza



a-22

~~a-22~~

```
int a = 5;
double w = a/10;
// w = 0,0
```

TODO: int طوری
! double به چه طریقی؟

```
double aDouble = a;
w = aDouble/10;
```

$(1.0 * a) / 10$

$a / 10D$

$a / 10.0$

$$\begin{array}{c} \text{int} \quad * \\ \text{int} \quad / \end{array} \rightarrow \text{int}$$

$$\begin{array}{c} \text{int} \quad * \\ \text{int} \quad / \end{array} \rightarrow \text{double}$$

$$\begin{array}{c} \text{double} \quad * \\ \text{double} \quad / \end{array} \rightarrow \text{double}$$

$$\begin{array}{c} \text{double} \quad * \\ \text{double} \quad / \end{array} \rightarrow \text{double}$$

$$a / \boxed{10.0}$$

1/3

0,333...3

0,5

0,50

* لطفاً متناوب

int a; | int a, b = 8;

```

int a; | int a, b = 8;
:      |
:      | a = b;
:      |
a = 7; | a = a + 3;

```

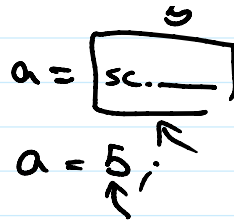
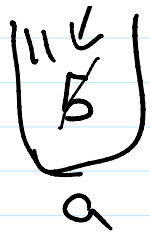
$a = \underline{b};$
 $a = a + 5;$

جمع کردن

$a = 5 \quad b = 6$

$a + b$
 $5 \quad 6$

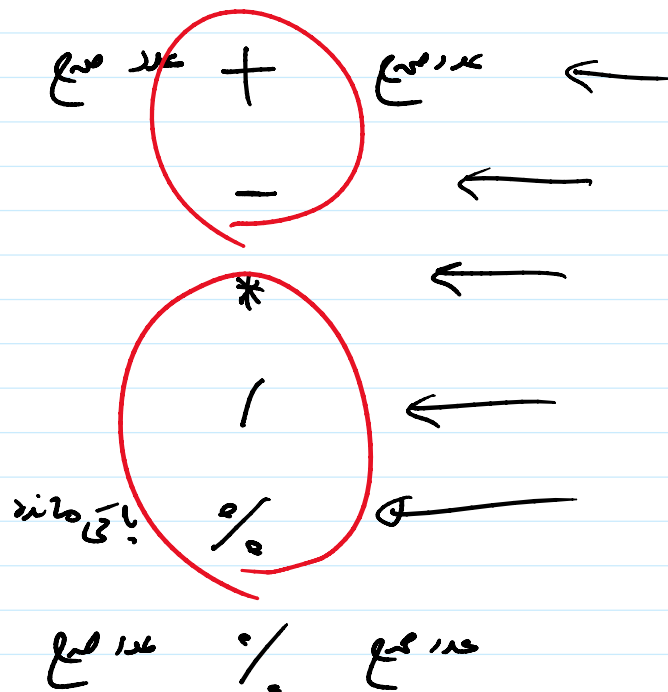
$a = \boxed{\text{sc.} \dots}$



$$a = a + sc.next \text{ int}();$$

\uparrow \uparrow
 5 6

$$a = 5 + 6$$



$$a \div b$$

$$IV \div \Delta = ? \quad \text{?}$$

$$IV \div \Delta$$

$$IV = \Delta \times \Delta + \text{?}$$

$$\overline{\Delta}$$

$$a \equiv b * (a / b) + (a \% b)$$

$$a \equiv b * (a/b) + (a \% b)$$

\uparrow \uparrow
 خارج قسمت باقی مانده

— توان

max

— رادیکال

۱

a^2

$a * a$

a^3

$a * a * a$

a^b

$\text{math.pow}(x, y)$

\uparrow

a^{b^c}

$x = \text{math.pow}(b, c)$

$\text{math.pow}(a, x)$

$\text{math.pow}(a, \text{math.pow}(b, c))$

\uparrow bc

$\text{math.sqrt}(x)$

$\text{math.pow}(a, \underline{0.5})$

$$\underline{n} \quad \underline{E_y} \equiv n \times 10^y$$

$$y \leftarrow x \cdot 10^{-12}$$

n

$$n \leq 5 : 0$$

$$n > 5 : n - 5$$

$$\underline{\max(a, b, c) = \max(\max(a, b), c)}$$

↗

اعداد صحیح :

1 بایت byte $\rightarrow -128, 127$

2 بایت short

4 بایت ~~int~~ $-2^{31}, 2^{31}-1$

8 بایت long

overflow

