

# Разбор задач ЕГЭ

Оператор присваивания и  
ветвления.



# Задача 1.

Определите значение переменной  $c$  после выполнения следующего фрагмента программы:

$$a = 7$$

$$a = a - 4$$

$$b = -a$$

$$c = -a + 2 * b$$

Решение:

Выполним программу по строчкам

1.  $a=7$

2.  $a=7-4=3$

3.  $b=-3$

4.  $c=-3+2*(-3)= -9$

Ответ: -9.

# Задача 2.

Определите значение переменной "с" после выполнения следующего фрагмента программы:

$x := 8 + 2 * 5;$

$y := (x \bmod 10) + 14;$

$x := (y \operatorname{div} 10) + 3;$

$c := x - y;$

Решение:

Выполним программу по строчкам

1.  $x = 18$

2.  $y = 8 + 14 = 22$

**Остаток от деления X на 10 + 14**

3.  $x = 2 + 3 = 5$

**Целая часть от деления Y на 10 + 3**

4.  $c = 5 - 22 = -17$

Ответ: -17

# Задача 3.

Определите значение переменной  $S$  после выполнения следующего фрагмента программы:

```
S:=0; i:=7;
```

```
while i > 1 do begin
```

```
  S := S + i div 2;
```

```
  i := i - 1;
```

```
end;
```

Решение.

В задаче цикл `while`, команды в теле цикла будут выполняться 6 раз, так как  $i = 7$  и уменьшается на единицу при каждом проходе цикла, т.е. при  $i=7, i=6, i=5, i=4, i=3, i=2$ .

При  $i=1$  цикл завершится.

Переменная  $S$  накапливает сумму целых частей от деления текущего значения  $i$  на 2, то есть:

# Задача 2.

1.  $S=0+7 \text{ div } 2 = 0+3=3$
2.  $S=3+6 \text{ div } 2 = 3+3=6$
3.  $S=6+5 \text{ div } 2 = 6+2=8$
4.  $S=8+4 \text{ div } 2 = 8+2=10$
5.  $S=10+3 \text{ div } 2 = 10+1=11$
6.  $S=11+2 \text{ div } 2 = 11+1=12$

Ответ: 12

# Задача 4.

Определите значение переменной  $x$  после выполнения следующего фрагмента программы:

$x := 2.5E+02;$

$x := x + 0.5E+02;$

$y := -x;$

$c := -2 * y - x;$

Решение.

$E$  – это экспоненциальный формат записи числа.

$$2.5E+02 = 2,5 * 10^2$$

$$1.56E-03 = 1,56 * 10^{-3}$$

1.  $x = 250$
2.  $x := 250 + 50 = 300$
3.  $y := -300;$
4.  $c := -2 * (-300) - 300 = 300$

Ответ 300

# Вопросы.

Определите значение переменной P после выполнения следующего фрагмента программы:

```
P:=1; i:=3;  
while i <= 9 do begin  
P := P * (i div 3);  
i := i + 1;  
end;
```

Ответ: 24

# Вопросы.

Определите значение переменной с после выполнения следующего фрагмента программы:

```
m:= 67;  
m:= m + 13;  
n:= m/4 - m/2;  
с:= m - n;
```

А

Ответ: 803



# Вопросы.

Определите значение переменной c после выполнения следующего фрагмента программы:

```
a := 15;  
b := 30;  
b := a * 2 - b / 2;  
if a > b then  
c := 3 * b - a / 3  
else  
c := 3 * a - 4 * b;
```

Ответ: -15