

Оператор присваивания, операторы div и mod

1. Задание 22 № 503

Переменные x и y описаны в программе как целочисленные. Определите значение переменной x после выполнения следующего фрагмента программы:

Бэйсик	Паскаль
$x = 432$ $y = x \text{ DIV } 100$ $x = (x \text{ MOD } 100) * 10$ $x = x + y$	$x := 432;$ $y := x \text{ div } 100;$ $x := (x \text{ mod } 100) * 10;$ $x := x + y;$
Си++	Алгоритмический язык
$x = 432;$ $y = x / 100;$ $x = (x \% 100) * 10;$ $x = x + y;$	$x := 432;$ $y := \text{div}(x, 100);$ $x := \text{mod}(x, 100) * 10$ $x := x + y$
Python	
$x = 432$ $y = x // 100$ $x = (x \% 100) * 10$ $x = x + y$	

2. Задание 22 № 501

Определите значение переменной b после выполнения следующего фрагмента программы, в котором a и b – переменные вещественного (действительного) типа.

Бэйсик	Паскаль
$a = 5$ $b = 5 - 5 * a$ $b = b / 2 * a$	$a := 5;$ $b := 5 - 5 * a;$ $b := b / 2 * a;$
Си++	Алгоритмический язык
$a = 5;$ $b = 5 - 5 * a;$ $b = b / 2 * a;$	$a := 5$ $b := 5 - 5 * a$ $b := b / 2 * a$
Python	
$a = 5$ $b = 5 - 5 * a$ $b = b / 2 * a$	

3. Задание 22 № 504

Определите значение переменной c после выполнения следующего фрагмента программы:

Бэйсик	Паскаль
$a = 7$ $a = a - 4$ $b = -a$ $c = -a + 2 * b$	$a := 7 ;$ $a := a - 4 ;$ $b := -a ;$ $c := -a + 2 * b ;$
Си++	Алгоритмический язык
$a = 7 ;$ $a = a - 4 ;$ $b = -a ;$ $c = -a + 2 * b ;$	$a := 7$ $a := a - 4$ $b := -a$ $c := -a + 2 * b$
Python	
$a = 7$ $a = a - 4$ $b = -a$ $c = -a + 2 * b$	

4. Задание 22 № 505

Определите значение переменной c после выполнения следующего фрагмента программы:

Бэйсик	Паскаль
$a = 2$ $b = 2 + 4$ $b = 1 - b$ $c = -b + 3 * b$	$a := 2$; $b := 2 + 4$; $b := 1 - b$; $c := -b + 3 * b$;
Си++	Алгоритмический язык
$a = 2$; $b = 2 + 4$; $b = 1 - b$; $c = -b + 3 * b$;	$a := 2$ $b := 2 + 4$ $b := 1 - b$ $c := -b + 3 * b$
Python	
$a = 2$ $b = 2 + 4$ $b = 1 - b$ $c = -b + 3 * b$	

5. Задание 22 № 506

Определите значение суммы целочисленных переменных x и y после выполнения фрагмента программы:

Бэйсик	Паскаль
$x = 4 + 8 * 3$ $y = (x \text{ MOD } 10) + 15$ $x = (y \text{ DIV } 10) + 3$	$x := 4 + 8 * 3$; $y := (x \text{ mod } 10) + 15$; $x := (y \text{ div } 10) + 3$
Си++	Алгоритмический язык
$x = 4 + 8 * 3$; $y = x \% 10 + 15$; $x = y / 10 + 3$;	$x := 4 + 8 * 3$ $y := \text{mod}(x, 10) + 15$ $x := \text{div}(y, 10) + 3$
Python	
$x = 4 + 8 * 3$ $y = (x \% 10) + 15$ $x = (y // 10) + 3$	

6. Задание 22 № 507

Определите значение переменной c после выполнения следующего фрагмента программы:

Бэйсик	Паскаль
$a = -3$ $b = a + 3$ $b = 1 - b$ $c = -b + 3 * a$	$a := -3$; $b := a + 3$; $b := 1 - b$; $c := -b + 3 * a$;
Си++	Алгоритмический язык
$a = -3$; $b = a + 3$; $b = 1 - b$; $c = -b + 3 * a$;	$a := -3$ $b := a + 3$ $b := 1 - b$ $c := -b + 3 * a$
Python	
$a = -3$ $b = a + 3$ $b = 1 - b$ $c = -b + 3 * a$	

7. Задание 22 № 508

Определите значение переменной c после выполнения следующего фрагмента программы:

Бэйсик	Паскаль
$a = 5$ $a = a + 6$	$a := 5$; $a := a + 6$;

$b = -a$ $c = -a - 2 * b$	$b := -a$; $c := -a - 2 * b$;
Си++	Алгоритмический язык
$a = 5$; $a = a + 6$; $b = -a$; $c = -a - 2 * b$;	$a := 5$ $a := a + 6$ $b := -a$ $c := -a - 2 * b$
Python	
$a = 5$ $a = a + 6$ $b = -a$ $c = -a - 2 * b$	

8. Задание 22 № 509

Определите значение переменной c после выполнения следующего фрагмента программы:

Бэйсик	Паскаль
$a = -5$ $a = a - 4$ $b = -a$ $c = -a + 2 * b$	$a := -5$; $a := a - 4$; $b := -a$; $c := -a + 2 * b$;
Си++	Алгоритмический язык
$a = -5$; $a = a - 4$; $b = -a$; $c = -a + 2 * b$;	$a := -5$ $a := a - 4$ $b := -a$ $c := -a + 2 * b$
Python	
$a = -5$ $a = a - 4$ $b = -a$ $c = -a + 2 * b$	

9. Задание 22 № 510

Определите значение переменной b после выполнения следующего фрагмента программы, в котором a и b – переменные вещественного (действительного) типа.

Бэйсик	Паскаль
$a = -5$ $a = a - 4$ $b = -a$ $c = -a + 2 * b$	$a := -5$; $a := a - 4$; $b := -a$; $c := -a + 2 * b$;
Си++	Алгоритмический язык
$a = -5$; $a = a - 4$; $b = -a$; $c = -a + 2 * b$;	$a := -5$ $a := a - 4$ $b := -a$ $c := -a + 2 * b$
Python	
$a = -5$ $a = a - 4$ $b = -a$ $c = -a + 2 * b$	

10. Задание 22 № 502

Определите значение целочисленной переменной c после выполнения фрагмента программы:

Бэйсик	Паскаль
$a = 3 + 8 * 4$ $b = (a \setminus 10) + 14$ $a = (b \text{ MOD } 10) + 2$	$a := 3 + 8 * 4$; $b := (a \text{ div } 10) + 14$; $a := (b \text{ mod } 10) + 2$;

<code>c = a + b;</code>	<code>c := a + b;</code>
Си++	Алгоритмический язык
<code>a = 3 + 8*4; b = (a / 10) + 14; a = (b % 10) + 2; c = a + b;</code>	<code>a := 3 + 8*4 b := div(a, 10) + 14 a := mod(b, 10) + 2 c := a + b</code>
Python	
<code>a = 3 + 8*4 b = (a // 10) + 14 a = (b % 10) + 2 c = a + b</code>	

11. Задание 22 № 803

Определите значение переменной С после выполнения следующего фрагмента программы:

Бэйсик	Паскаль
<code>m = 67 m = m + 13 n = m/4 - m/2 c = m - n</code>	<code>m:= 67; m:= m + 13; n:= m/4 - m/2; c:= m - n;</code>
Си++	Алгоритмический язык
<code>m = 67; m = m + 13; n = m/4 - m/2; c = m - n;</code>	<code>m := 67 m := m + 13 n := m/4 - m/2 c := m - n</code>
Python	
<code>m = 67 m = m + 13 n = m/4 - m/2 c = m - n</code>	

12. Задание 22 № 804

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

Бэйсик	Паскаль
<code>x = 8 + 2*5 y = (x MOD 10) + 14 x = (y \ 10) + 3 c = x - y</code>	<code>x:= 8 + 2*5; y:= (x mod 10) + 14; x:= (y div 10) + 3; c:= x - y;</code>
Си++	Алгоритмический язык
<code>x = 8 + 2*5; y = (x % 10) + 14; x = (y / 10) + 3; c = x - y;</code>	<code>x:= 8 + 2*5 y:= mod(x, 10) + 14 x:= div(y, 10) + 3 c:= x - y</code>
Python	
<code>x = 8 + 2*5 y = (x % 10) + 14 x = (y // 10) + 3 c = x - y</code>	

13. Задание 22 № 805

Определите значение переменной с после выполнения следующего фрагмента программы:

Бэйсик	Паскаль
<code>a = 30 b = 6 a = a / 2 * b</code>	<code>a := 30; b := 6; a := a / 2 * b;</code>

IF a > b THEN c = a - 3 * b ELSE c = a + 3 * b ENDIF	if a > b then c := a - 3 * b else c := a + 3 * b;
Си++	Алгоритмический язык
a = 30; b = 6; a = a / 2 * b; if (a > b) c = a - 3 * b; else c = a + 3 * b;	a := 30 b := 6 a := a / 2 * b если a > b то c := a - 3 * b иначе c := a + 3 * b
Python	
a = 30 b = 6 a = a / 2 * b if a > b: c = a - 3 * b else: c = a + 3 * b	

14. Задание 22 № 806

Определите значение переменной c после выполнения следующего фрагмента программы:

Бэйсик	Паскаль
a = 6*12 + 3 b = a \ 10 + 5 a = b MOD 10 + 1 c = a*a + b*b - a / 2 * b	a := 6*12 + 3; b := a div 10 + 5; a := b mod 10 + 1; c := a*a + b*b - a / 2 * b;
Си++	Алгоритмический язык
a = 6*12 + 3; b = a / 10 + 5; a = b % 10 + 1; c = a*a + b*b - a / 2 * b;	a := 6*12 + 3 b := div(a, 10) + 5 a := mod(b, 10) + 1 c := a*a + b*b - a / 2 * b
Python	
a = 6*12 + 3 b = a // 10 + 5 a = b % 10 + 1 c = a*a + b*b - a / 2 * b	

15. Задание 22 № 807

Определите значение переменной S после выполнения следующего фрагмента программы:

Бэйсик	Паскаль
S = 0 i = 7 WHILE i > 1 S = S + i \ 2 i = i - 1	S:=0; i:=7; while i > 1 do begin S := S + i div 2; i := i - 1; end;
Си++	Алгоритмический язык
S=0; i=7; while (i > 1) { S = S + i / 2; i = i - 1; }	S:=0 i:=7 нц пока i > 1 S := S + div(i, 2) i := i - 1 кц
Python	
S = 0 i = 7 while i > 1: S = S + i // 2 i = i - 1	

16. Задание 22 № 808

Определите значение переменной P после выполнения следующего фрагмента программы:

Бэйсик	Паскаль
<pre>P = 1 i = 3 WHILE i <= 9 P = P * i \ 3 i = i + 1</pre>	<pre>P:=1; i:=3; while i <= 9 do begin P := P * (i div 3); i := i + 1; end;</pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre>P=1 i=3; while (i <= 9) { P = P * (i / 3); i += 1; }</pre>	<pre>P:=1 i:=3 нц пока i <= 9 P := P * div(i, 3) i := i + 1 кц</pre>
Python	
<pre>P = 1 i = 3 while i <= 9: P = P * (i // 3) i += 1</pre>	

17. Задание 22 № 810

Определите значение переменной c после выполнения следующего фрагмента программы:

Бэйсик	Паскаль
<pre>a= 5 a= 12 – a*a b= -a c= 10*a - b</pre>	<pre>a:= 5; a:= 12 – a*a; b:= -a; c:= 10*a - b;</pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre>a= 5; a= 12 – a*a; b= -a; c= 10*a - b;</pre>	<pre>a:= 5; a:= 12 – a*a b:= -a c:= 10*a - b</pre>
Python	
<pre>a= 5 a= 12 – a*a b= -a c= 10*a - b</pre>	

18. Задание 22 № 3593

Определите значение целочисленных переменной c после выполнения фрагмента программы:

Бэйсик	Паскаль
<pre>a = 1819 b = (a \ 100)*10+9 a = (10*b–a) MOD 100 c = a + b</pre>	<pre>a := 1819; b := (a div 100)*10+9; a := (10*b–a) mod 100; c := a + b;</pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre>a = 1819; b = (a / 100)*10+9; a = (10*b–a) % 100; c = a + b;</pre>	<pre>a := 1819 b := div(a, 100)*10+9 a := mod((10*b–a), 100) c := a + b</pre>
Python	

```

a = 1819
b = (a // 100)*10+9
a = (10*b-a) % 100
c = a + b

```

19. Задание 22 № 3594

Определите значение целочисленной переменной c после выполнения фрагмента программы:

Бэйсик	Паскаль
<pre> a = 42 b = 14 a = a \ b b = a*b a = b \ a c = a + b </pre>	<pre> a := 42; b := 14; a := a div b; b := a*b; a := b div a; c := a + b; </pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre> a = 42; b = 14; a = a / b; b = a*b; a = b / a; c = a + b; </pre>	<pre> a := 42 b := 14 a := div(a, b) b := a*b a := div(b, a) c := a + b </pre>
Python	
<pre> a = 42 b = 14 a = a // b b = a*b a = b // a c = a + b </pre>	

20. Задание 22 № 3595

Определите значение целочисленных переменных x, y и t после выполнения фрагмента программы:

Бэйсик	Паскаль
<pre> x = 5 y = 7 t = x x = y MOD x y = t </pre>	<pre> x := 5; y := 7; t := x; x := y mod x; y := t; </pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre> x = 5; y = 7; t = x; x = y % x; y = t; </pre>	<pre> x := 5 y := 7 t := x x := mod(y, x) y := t </pre>
Python	
<pre> x = 5 y = 7 t = x x = y % x y = t </pre>	

В ответе через запятую запишите значения x, y, t в указанном порядке, пробелы не ставьте.

21. Задание 22 № 3596

Определите значение целочисленной переменной c после выполнения фрагмента программы:

Бэйсик	Паскаль
<pre> a = 6*12 + 3 </pre>	<pre> a :=6*12 + 3; </pre>

$b = (a \setminus 10) + 5$ $a = (b \bmod 10) + 1$ $c = a + b$	$b := (a \operatorname{div} 10) + 5;$ $a := (b \bmod 10) + 1;$ $c := a + b;$
Си++	Алгоритмический язык
$a = 6 * 12 + 3;$ $b = (a / 10) + 5;$ $a = (b \% 10) + 1$ $c = a + b;$	$a := 6 * 12 + 3$ $b := \operatorname{div}(a, 10) + 5$ $a := \bmod(b, 10) + 1$ $c := a + b$
Python	
$a = 6 * 12 + 3$ $b = (a // 10) + 5$ $a = (b \% 10) + 1$ $c = a + b$	

22. Задание 22 № 7267

Определите значение целочисленных переменных x и y после выполнения фрагмента программы:

Бэйсик	Паскаль
$x = 336$ $y = 8$ $x = x \setminus y$ $y = x \bmod y$	$x := 336$ $y := 8;$ $x := x \operatorname{div} y;$ $y := x \bmod y;$
Си++	Алгоритмический язык
$x = 336$ $y = 8;$ $x = x / y;$ $y = x \% y;$	$x := 336$ $y := 8$ $x := x \operatorname{div} y$ $y := x \bmod y$
Python	
$x = 336$ $y = 8$ $x = x // y$ $y = x \% y$	

В ответе через запятую запишите значения x , y в указанном порядке, пробелы не ставьте.

23. Задание 22 № 7268

Определите значение переменной s после выполнения следующего фрагмента программы:

Бэйсик	Паскаль
$n = 4$ $s = 0$ WHILE $n \leq 8$ $s = s + 15$ $n = n + 1$	$n := 4;$ $s := 0;$ while $n \leq 8$ do begin $s := s + 15;$ $n := n + 1$ end;
Си++	Алгоритмический язык
$n = 4;$ $s = 0;$ while ($n \leq 8$) { $s = s + 15;$ $n = n + 1;$ }	$n := 4$ $s := 0$ нц пока $n \leq 8$ $s := s + 15$ $n := n + 1$ кц
Python	
$n = 4$ $s = 0$ while $n \leq 8$: $s = s + 15$ $n = n + 1$	