**Проверочная работа по теме « Анализ алгоритмов и программ»**

**Вариант 1.**

1. В про­грам­ме «:=» обо­зна­ча­ет опе­ра­тор при­сва­и­ва­ния, знаки «+», «–», «\*» и «/» – со­от­вет­ствен­но опе­ра­ции сло­же­ния, вы­чи­та­ния, умно­же­ния и де­ле­ния. Пра­ви­ла вы­пол­не­ния опе­ра­ций и по­ря­док дей­ствий со­от­вет­ству­ет пра­ви­лам ариф­ме­ти­ки.

Опре­де­ли­те зна­че­ние пе­ре­мен­ной *e* после вы­пол­не­ния дан­но­го ал­го­рит­ма:

**f := 21**

**e := 10**

**f := 5\*f+5**

**e := f–10–e\*5**

 В от­ве­те ука­жи­те одно целое число — зна­че­ние пе­ре­мен­ной *e*.

1. За­пи­ши­те зна­че­ние пе­ре­мен­ной y, по­лу­чен­ное в ре­зуль­та­те ра­бо­ты сле­ду­ю­щей про­грам­мы. Текст про­грам­мы при­ведён на трёх язы­ках про­грам­ми­ро­ва­ния.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ал­го­рит­ми­че­ский язык** | **Бей­сик** | **Пас­каль** |
| алг  нач  цел s, i  s := 3  нц для i от 2 до 5  s := s + 2\*i  кц  вывод s  кон | DIM i, s AS INTEGER  s = 3  FOR i = 2 TO 5  s = s + 2\*i  NEXT i  PRINT s | Var s, i: integer;  Begin  s := 3;  For i := 2 to 5 do  s := s + 2\*i;  Writeln(s);  End. |

1. Определите значение переменной  после выполнения фрагмента алгоритма.



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Опре­де­ли­те число, ко­то­рое будет на­пе­ча­та­но в ре­зуль­та­те вы­пол­не­ния про­грам­мы.      |  |  | | --- | --- | | **Пас­каль** | **Ал­го­рит­ми­че­ский язык** | | **var** n, s: **integer**;  **begin**      n : = 0;      s : = 301;  **while** s > 0 **do**  **begin**          s : = s - 10;          n : = n + 2;  **end**;  **write**(n)  **end**. | **алг**  **нач**  **цел** n, s      n : = 0      s : = 301  **нц** **пока** s > 0          s : = s - 10          n : = n + 2  **кц**  **вывод** n  **кон** | |
|  |
|  |