

ЗАДАЧИ НА ТРАССИРОВКУ

Составьте трассировочную таблицу вручную,
потом проверьте её, вставив необходимые операторы вывода.

1.

```
var k, s: integer;
begin
    s:=0;
    k:=1;
    while s < 66 do
    begin
        k:=k+3;
        s:=s+k;
    end;
    write(k);
end.
```

2.

```
var n, s: integer;
begin
    n := 3;
    s := 0;
    while n <= 7 do
    begin
        s := s + n;
        n := n + 1;
    end;
    writeln(s);
end.
```

3.

```
var n, s: integer;
begin
    n := 4;
    s := 0;
    while n <= 8 do
    begin
        s := s + n;
        n := n + 1;
    end;
    write(s)
end.
```

4.

```
var s, n: integer;
begin
    s := 0;
    n := 170;
    while s + n < 325 do
    begin
        s := s + 25;
        n := n - 5;
    end;
    writeln(s)
end.
```

5.

```
var s, n: integer;
begin
    s := 0;
    n := 40;
    while s + n < 100 do
    begin
        s := s + 20;
        n := n - 5;
    end;
    writeln(s)
end.
```

6.

```
var n, s: integer;
begin
    s := 0;
    n := 75;
    while s + n < 150 do
    begin
        s := s + 15;
        n := n - 5;
    end;
    writeln(n);
end.
```

ЗАДАЧИ НА ТРАССИРОВКУ

Составьте трассировочную таблицу вручную,
потом проверьте её, вставив необходимые операторы вывода.

7.

```
var k, s: integer;
begin
    s:=0;
    k:=0;
    while s < 80 do
    begin
        s:=s+2*k;
        k:=k+4;
    end;
    write(s);
end.
```

8.

```
var k, s: integer;
begin
    s:=0;
    k:=0;
    while k < 12 do
    begin
        s:=s+2*k;
        k:=k+3;
    end;
    write(s);
end.
```

9.

```
var x, L, M: integer;
begin
    readln(x);
    L := x;
    M := 65;
    if L mod 2 = 0 then
        M := 52;
    while L <> M do
        if L > M then
            L := L - M
        else
            M := M - L;
    writeln(M);
end.
```

10.

```
var s, i: integer;
begin
    s := 20;
    for i:=2 to 8 do
    begin
        s := s + i;
    end;
    writeln(s)
end.
```

11.

```
var j, i: integer;
begin
    for i:=1 to 5 do
        for j:=1 to 5 do
            writeln(i*j)
        end;
end.
```

12.

```
var j, I, s: integer;
begin
    s:=0;
    for i:=1 to 5 do
        for j:=1 to 5 do
            if i>j then
                inc(s);
        writeln(s)
    end.
```

ЗАДАЧА НА ТРАССИРОВКУ ПОВЫШЕННОЙ СЛОЖНОСТИ

Составьте трассировочную таблицу. Определите назначение переменных.

1.

```
var x, a, b: integer;
begin
  readln(x);
  a := 0; b := 0;
  while x > 0 do
    begin
      a := a + 1;
      b := b + (x mod 10);
      x := x div 10;
    end;
  writeln(a); write(b);
end.
```

2.

```
var x, L, M: integer;
begin
  readln(x);
  L:=0; M:=0;
  while x > 0 do begin
    M := M + 1;
    if (x mod 2) <> 0 then
      L := L + x mod 8;
    x := x div 8;
  end;
  writeln(L); write(M);
end.
```

ЗАДАЧА НА ТРАССИРОВКУ

ПОВЫШЕННОЙ СЛОЖНОСТИ

Задание:

- запишите назначение программы,
- выпишите используемые переменные,
- нарисуйте блок-схему программы;
- скопируйте программу в среду Pascal и выполните ее;
- удалите знаки комментария (//) у красных строк и поставьте этот знак у синей строки;
- скопируйте программу в среду Pascal и выполните ее;
- запишите, как изменился результат;
- сделайте предположение, что изменилось в алгоритме, что привело к новому результату;
- найдите новые функции и поиском в интернет определите их назначение.

```
program table;
var x, y, Rez: integer;
    // l: integer;
    // probel,RezStr: string;
begin
  for x := 1 to 10 do
    begin
      for y := 2 to 9 do
        begin
          Rez:=x*y;
          // probel:='';
          // RezStr:=IntToStr(Rez);
          // l:=Length(RezStr);
          // if l=1 then probel:=' ';
          write(Rez,' ');
          // write(probel,Rez,' ');
        end;
      writeln();
    end
  end.
end.
```