

ОТВЕТЫ

№ 1. 3 1

№ 2. A1

№ 3. 1, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 0

№ 4. 35

№ 5. 2

№ 6. 41

№ 7. Borland Pascal 7.0 (Pascal ABC, Turbo Pascal, Free Pascal, Delphi...)

```

k := 1;
for i := 2 to N do
  if a[i] > a[k] then k := i;
for i := 1 to k-1 do Write(a[i], ' ');
Writeln;
Writeln(a[k]);
for i := k + 1 to N do Write(a[i], ' ');

```

Тест. Для массива $A = (56, 13, 84, 15, 45, 72, 12, 32, 31, 90, 87, 14, 43, 33, 92, 37, 71, 27, 74, 41)$

Результат работы программы

```

56 13 84 15 45 72 12 32 31 90 87 14 43 33
92
37 71 27 74 41

```

№ 8. Borland Pascal 7.0 (Pascal ABC, Turbo Pascal, Free Pascal, Delphi...)

```

k := 0;
for i := 1 to N-1 do
  if (a[i] > a[1]) and (a[i+1] > a[N]) then k := k + 1;
Writeln(k);

```

Тест. Результат работы программы для массива $A = (1, 9, 3, 8, 8, 6, 6, 4, 5, 0, 5, 6, 4, 2, 2, 7)$

2

№ 9. Borland Pascal 7.0 (Pascal ABC, Turbo Pascal, Free Pascal, Delphi...)

```

S := 0;
k := 0;
for i := 1 to N do
  if a[i,i] mod 2 <> 0 then
    begin
      k := k + 1;
      S := S + a[i,i];
    end;

if k = 0 then Writeln('На гл. диагонали нет нечетных чисел')
else
begin
  m := 0;
  for i := 1 to N do
    for j := 1 to N do
      if a[i,j] * k > S then m := m + 1;
  Writeln(m);
end;

```

¹Е. В. Ширяева, М. Н. Романов. Мехмат ЮФУ. 0 курс. 2015–2016. <http://mmcs.sfedu.ru/zerocourse>

Результат работы программы. Тест 1

```
8 8 9
8 9 8
6 2 3
6
```

Результат работы программы. Тест 2

```
6 0 5
13 16 1
11 6 18
На гл. диагонали нет нечетных чисел
```

№ 10. Borland Pascal 7.0 (Pascal ABC, Turbo Pascal, Free Pascal, Delphi...)

```
P := 1;
for i := 2 to N do
  for j := 1 to i-1 do P := P * a[i,j];
Writeln(P);
```

Тест. Результат работы программы

```
9 7 7
9 7 4
1 9 8
81
```

№ 11. Borland Pascal 7.0 (Pascal ABC, Turbo Pascal, Free Pascal, Delphi...)

```
const NMax = 100;
var a : array[1..NMax] of Integer;
    i, M1, M2 : Byte;
    Start, Finish : Integer;
begin
  Readln(M1);
  Readln(M2);
  Readln(Start);
  Readln(Finish);
  for i := 1 to Finish do a[i] := 0;
  a[Start] := 1;
  for i := Start + 1 to Finish do
  begin
    if i-M1 >= Start then a[i] := a[i-M1];
    if (i mod M2 = 0) and (i div M2 >= Start) then
      a[i] := a[i] + a[i div M2];
  end;
  Writeln('-----');
  Writeln('1. Прибавить ', m1);
  Writeln('2. Умножить на ', m2);
  Writeln('Старт = ', Start);
  Writeln('Финиш = ', Finish);
  Writeln('Число программ ', a[Finish]);
end.
```

Результат работы программы. Пример 1

```
1
2
2
22
-----
1. Прибавить 1
2. Умножить на 2
Старт = 2
Финиш = 22
Число программ 37
```

Результат работы программы. Пример 2

```
2
3
3
15
-----
1. Прибавить 2
2. Умножить на 3
Старт = 3
Финиш = 15
Число программ 3
```