Задание 10

В таблице **ОС** хранятся данные выпавших осадков за неделю. Определите, что будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма

алг
нач
Целтаб ОС [1:7]
цел s, k
ОС[1]:=0; ОС[2]:=7
ОС[3]:=0; ОС[4]:=3
ОС[5]:=9; ОС[6]:= 0
ОС[7]:=0
s:=0
нц для k от 1 до 7
 если ОС[k]>0 то
 s:=s+ОС[k] все
кц
ВЫВОД s
кон

k	ОС[k]	s	условие
		0	
1	0		
2	7		
3	0		
4	3		
5	9		
6	0		
7	0		

Заполняем трассировочную таблицу:

алг

нач

Целтаб ОС [1:7]

цел s, k

ОС[1]:=0; ОС[2]:=7

ОС[3]:=0; ОС[4]:=3

ОС[5]:=9; ОС[6]:= 0

ОС[7]:=0

s:=0

нц для k от 1 до 7

если ОС[k]>0 то

s:=s+ОС[k] все

кц

ВЫВОД s

КОН

k	ОС[k]	s	условие
		0	
1	0		ОС[1]>0 (нет)
2	7		
3	0		
4	3		
5	9		
6	0		
7	0		

Заполняем трассировочную таблицу:

```
алг  
нач  
Целтаб ОС [1:7]  
цел s, k  
ОС[1]:=0; ОС[2]:=7  
ОС[3]:=0; ОС[4]:=3  
ОС[5]:=9; ОС[6]:= 0  
ОС[7]:=0  
s:=0  
нц для k от 1 до 7  
  если ОС[k]>0 то  
    s:=s+ОС[k] все  
кц  
ВЫВОД s  
кон
```

k	ОС[k]	s	условие
		0	
1	0		ОС[1]>0 (нет)
2	7		7>0 (да)
3	0		
4	3		
5	9		
6	0		
7	0		

Заполняем трассировочную таблицу:

алг

нач

Целтаб ОС [1:7]

цел s, k

ОС[1]:=0; ОС[2]:=7

ОС[3]:=0; ОС[4]:=3

ОС[5]:=9; ОС[6]:= 0

ОС[7]:=0

s:=0

нц для k от 1 до 7

если ОС[k]>0 то

s:=s+ОС[k] все

кц

ВЫВОД s

КОН

k	ОС[k]	s	условие
		0	
1	0		ОС[1]>0 (нет)
2	7	7	7>0 (да)
3	0		
4	3		
5	9		
6	0		
7	0		

Заполняем трассировочную таблицу:

алг
нач
Целтаб ОС [1:7]
цел s, k
ОС[1]:=0; ОС[2]:=7
ОС[3]:=0; ОС[4]:=3
ОС[5]:=9; ОС[6]:= 0
ОС[7]:=0
s:=0
нц для k от 1 до 7
 если ОС[k]>0 то
 s:=s+ОС[k] все
кц
ВЫВОД s
кон

k	ОС[k]	s	условие
		0	
1	0		ОС[1]>0 (нет)
2	7	7	7>0 (да)
3	0		0>0(нет)
4	3	10	3>0 (да)
5	9	19	9>0 (да)
6	0		0>0(нет)
7	0		0>0(нет)

Что делали в таблице: суммировали элементы
>0

алг
нач
Целтаб ОС [1:7]
цел s, k
ОС[1]:=0; ОС[2]:=7
ОС[3]:=0; ОС[4]:=3
ОС[5]:=9; ОС[6]:= 0
ОС[7]:=0
s:=0
нц для k от 1 до 7
 если ОС[k]>0 то
 s:=s+ОС[k] все
кц
ВЫВОД s
кон

Ответ: 19

k	ОС[k]	s	условие
		0	
1	0		ОС[1]>0 (нет)
2	7	7	7>0 (да)
3	0		0>0(нет)
4	3	10	3>0 (да)
5	9	19	9>0 (да)
6	0		0>0(нет)
7	0		0>0(нет)

Пример 2. В таблице ОС хранятся данные выпавших осадков за неделю. Определите, что будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма

алг
нач
целтаб ОС [1:7]
цел s, k
ОС[1]:=0; ОС[2]:=7
ОС[3]:=0; ОС[4]:=3
ОС[5]:=9; ОС[6]:= 0
ОС[7]:=0
 $s:=0$
 нц для k от 1 до 7
 если ОС[k]>0 то $s:=s+1$
все
 кц
ВЫВОД s
КОН

k	ОС[k]	s	условие
		0	
1	0		
2	7		
3	0		
4	3		
5	9		
6	0		
7	0		

Пример 2. В таблице Ос хранятся данные выпавших осадков за неделю. Определите, что будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма

алг
нач
целтаб Ос [1:7]
цел s, k
Ос[1]:=0; Ос[2]:=7
Ос[3]:=0; Ос[4]:=3
Ос[5]:=9; Ос[6]:= 0
Ос[7]:=0
 $s:=0$
нц для k от 1 до 7
 если Ос[k]>0 то $s:=s+1$
все
 кц
ВЫВОД s
КОН

k	Ос[k]	s	условие
		0	
1	0		Ос[k]>0 (нет)
2	7		
3	0		
4	3		
5	9		
6	0		
7	0		

Заполняем трассировочную таблицу:

```
алг  
нач  
Целтаб ОС [1:7]  
цел s, k  
ОС[1]:=0; ОС[2]:=7  
ОС[3]:=0; ОС[4]:=3  
ОС[5]:=9; ОС[6]:= 0  
ОС[7]:=0  
s:=0  
нц для k от 1 до 7  
  если ОС[k]>0 то  
    s:=s+1 все  
кц  
ВЫВОД s  
кон
```

k	ОС[k]	s	условие
		0	
1	0		ОС[1]>0 (нет)
2	7	1	7>0 (да)
3	0		0>0(нет)
4	3	2	3>0 (да)
5	9	3	9>0 (да)
6	0		0>0(нет)
7	0		0>0(нет)

Что делали в таблице: находили количество элементов >0

алг
нач
Целтаб ОС [1:7]
цел s, k
ОС[1]:=0; ОС[2]:=7
ОС[3]:=0; ОС[4]:=3
ОС[5]:=9; ОС[6]:=0
ОС[7]:=0
s:=0
нц для k от 1 до 7
 если ОС[k]>0 то
 s:=s+1 все
кц
вывод s Ответ:3
кон

k	ОС[k]	s	условие
		0	
1	0		ОС[1]>0 (нет)
2	7	1	7>0 (да)
3	0		0>0(нет)
4	3	2	3>0 (да)
5	9	3	9>0 (да)
6	0		0>0(нет)
7	0		0>0(нет)

Пример 3. В таблице **dat** хранится информация об измерениях температуры за неделю. Определите, что будет напечатано в результате работы следующей программы:

алг
нач
целтаб Dat[1:7]
цел k, m
Dat[1]:=15; Dat[2]:=18
Dat[3]:=12; Dat[4]:=10
Dat[5]:=13; Dat[6]:=9
Dat[7]:=8
m:= 0
нц для k от 1 до 7
если Dat[k] <10 то m:=k
все
кц
ВЫВОД m
кон

k	Dat[k]	m	условие
		0	
1	15		Dat[1]<10 (нет)
2	18		18<10 (нет)
3	12		12<10 (нет)
4	10		10<10 (нет)
5	13		13<10 (нет)
6	9	6	9<10 (да)
7	8	7	8<10 (да)

Находили номер последнего элемента <10

алг
нач
целтаб Dat[1:7]
цел k, m
Dat[1]:=15; Dat[2]:=18
Dat[3]:=12; Dat[4]:=10
Dat[5]:=13; Dat[6]:=9
Dat[7]:=8
m:= 0
нц для k от 1 до 7
если Dat[k] <10 то m:=k
все
кц
ВЫВОД m
КОН

k	Dat[k]	m	условие
		0	
1	15		Dat[1]<10 (нет)
2	18		18<10 (нет)
3	12		12<10 (нет)
4	10		10<10 (нет)
5	13		13<10 (нет)
6	9	6	9<10 (да)
7	8	7	8<10 (да)

Пример 4. В таблице **dat** хранится информация об измерениях температуры за неделю. Определите, что будет напечатано в результате работы следующей программы:

алг
нач
целтаб Dat[1:7]
цел k, m
Dat[1]:=15; Dat[2]:=18
Dat[3]:=12; Dat[4]:=10
Dat[5]:=13; Dat[6]:=9
Dat[7]:=8
p:= **Dat[1]**
нц для k от 2 до 7
если Dat[k] < p то p:=Dat[k]
все
кц
ВЫВОД p
кОН

k	Dat[k]	p	условие
		15	
1	15		
2	18		Dat[2]<15 (нет)
3	12		
4	10		
5	13		
6	9		
7	8		

Пример 4. В таблице **dat** хранится информация об измерениях температуры за неделю. Определите, что будет напечатано в результате работы следующей программы:

алг
нач
целтаб Dat[1:7]
 цел k, m
 Dat[1]:=15; Dat[2]:=18
 Dat[3]:=12; Dat[4]:=10
 Dat[5]:=13; Dat[6]:=9
 Dat[7]:=8
 p:= **Dat[1]**
нц для k от 2 до 7
если Dat[k] < p то p:=Dat[k]
все
кц
вывод p
кон

k	Dat[k]	p	условие
		15	
1	15		
2	18		Dat[2]<15 (нет)
3	12	12	12<15 (да)
4	10		
5	13		
6	9		
7	8		

Пример 4. В таблице **dat** хранится информация об измерениях температуры за неделю. Определите, что будет напечатано в результате работы следующей программы:

алг
нач
целтаб Dat[1:7]
 цел k, m
 Dat[1]:=15; Dat[2]:=18
 Dat[3]:=12; Dat[4]:=10
 Dat[5]:=13; Dat[6]:=9
 Dat[7]:=8
 p:= **Dat[1]**
нц для k от 2 до 7
если Dat[k] < p то p:=Dat[k]
все
кц
ВЫВОД p
кон

k	Dat[k]	p	условие
		15	
1	15		
2	18		Dat[2]<15 (нет)
3	12	12	12<15 (да)
4	10	10	10<12 (да)
5	13		
6	9		
7	8		

Пример 4. В таблице **dat** хранится информация об измерениях температуры за неделю. Определите, что будет напечатано в результате работы следующей программы:

алг
нач
целтаб Dat[1:7]
 цел k, m
 Dat[1]:=15; Dat[2]:=18
 Dat[3]:=12; Dat[4]:=10
 Dat[5]:=13; Dat[6]:=9
 Dat[7]:=8
 p:= **Dat[1]**
нц для k от 2 до 7
если Dat[k] < p то p:=Dat[k]
все
кц
вывод p
кон

k	Dat[k]	p	условие
		15	
1	15		
2	18		Dat[2]<15 (нет)
3	12	12	12<15 (да)
4	10	10	10<12 (да)
5	13		13<10 (нет)
6	9		
7	8		

Пример 4. В таблице **dat** хранится информация об измерениях температуры за неделю. Определите, что будет напечатано в результате работы следующей программы:

алг
нач
целтаб Dat[1:7]
 цел k, m
 Dat[1]:=15; Dat[2]:=18
 Dat[3]:=12; Dat[4]:=10
 Dat[5]:=13; Dat[6]:=9
 Dat[7]:=8
 p:= **Dat[1]**
нц для k от 2 до 7
если Dat[k] < p то p:=Dat[k]
все
кц
вывод p
кон

k	Dat[k]	p	условие
		15	
1	15		
2	18		Dat[2]<15 (нет)
3	12	12	12<15 (да)
4	10	10	10<12 (да)
5	13		13<10 (нет)
6	9	9	9<10 (да)
7	8		

Пример 4. В таблице **dat** хранится информация об измерениях температуры за неделю. Определите, что будет напечатано в результате работы следующей программы:

алг
нач
целтаб Dat[1:7]
 цел k, m
 Dat[1]:=15; Dat[2]:=18
 Dat[3]:=12; Dat[4]:=10
 Dat[5]:=13; Dat[6]:=9
 Dat[7]:=8
 p:= **Dat[1]**
нц для k от 2 до 7
если Dat[k] < p то p:=Dat[k]
все
кц
вывод p
кон

k	Dat[k]	p	условие
		15	
1	15		
2	18		Dat[2]<15 (нет)
3	12	12	12<15 (да)
4	10	10	10<12 (да)
5	13		13<10 (нет)
6	9	9	9<10 (да)
7	8	8	8<9 (да)

Нашли минимальный элемент

алг
нач
целтаб Dat[1:7]
цел k, m
Dat[1]:=15; Dat[2]:=18
Dat[3]:=12; Dat[4]:=10
Dat[5]:=13; Dat[6]:=9
Dat[7]:=8
p:= **Dat[1]**
нц для k от 2 до 7
если Dat[k] < p то p:=Dat[k]
все
кц
вывод p
кон

k	Dat[k]	p	условие
		15	
1	15		
2	18		Dat[2]<15 (нет)
3	12	12	12<15 (да)
4	10	10	10<12 (да)
5	13		13<10 (нет)
6	9	9	9<10 (да)
7	8	8	8<9 (да)

Обобщим решения всех задач

Условие задачи	Строка в программе отмеченная ЦВЕТОМ
Найти сумму положительных элементов	<u>если</u> $OC[k]>0$ <u>то</u> $s:=s+OC[k]$ <u>все</u>
Найти количество положительных элементов	<u>если</u> $OC[k]>0$ <u>то</u> $s:=s+1$ <u>все</u>
Найти номер последнего элемента <10	<u>если</u> $Dat[k] <10$ <u>то</u> $m:=k$
Найти минимальный элемент	<u>если</u> $Dat[k] < p$ <u>то</u> $p:=Dat[k]$