**Блок 1.6.**

**Задача №6**

**program** name6;

**var** a,b,c:integer;

**begin**

 write('Введите первое число: ');

 readln(a);

 write('Введите второе число: ');

 readln(b);

 write('Введите третье число: ');

 readln(c);

 **if** (a **mod** 2 < 1) **or** (b **mod** 2 < 1) **or** (c **mod** 2 < 1)

 **then** write ('Среди заданных чисел есть хотя бы одно чётное')

 **else** write('Ни одно число не является чётным');

**end**.

**Задача №20.**

**program** name20;

**var** v1, t1, v2, t2, v, t: real;

**begin**

write('Введите объем и температуру первой жидкости: ');

 readln(v1,t1);

 write('Введите объем и температуру второй жидкости: ');

 readln(v2,t2);

 v:=v1+v2;

 t:=(v1\*t1+v2\*t2)/v;

 writeln('Объем получившейся жидкости равен ',v);

 write('Температура получившейся жидкости равна ',t);

**end**.

**Задача №21.**

**program** name21;

**var** a,b,c:real;

**begin**

write('Введите первое число: ');

 readln(a);

 write('Введите второе число: ');

 readln(b);

 write('Введите третье число: ');

 readln(c);

 **if** (a>b)**and**(a>c)**then** write('Первое наибольшее')

 **else begin if** (b>c)**and**(b>a) **then** write('Второе наибольшее')

 **else** write('Третье наибольшее')

 **end**;

**end**.

**Задача №22.**

**program** name22;

**var** a1,b1,a2,b2:real;

**begin**

write('Введите длины сторон первого прямоугольника: ');

 readln(a1,b1);

 write('Введите длины сторон второго прямоугольника: ');

 readln(a2,b2);

 **if** (a2>a1)**and**(b2>b1)

 **then** write('Помещается')

 **else** write('Не помещается')

**end**.

**Задача №23.**

**program** name23;

**var** a,b,c:integer;

**begin**

write('Введите первое число: ');

 readln(a);

 write('Введите второе число: ');

 readln(b);

 write('Введите третье число: ');

 readln(c);

 writeln(min(min(a,b),c));

 **if** ((b>a)**and**(a>c))**or**((c>a)**and**(a>b))**then** writeln(a)

 **else begin if** ((b>c)**and**(c>a))**or**((a>c)**and**(c>b)) **then** writeln(c)

 **else** writeln(b)

 **end**;

 write(max(max(a,b),c));

**end**.

**Задача №24.**

**program** name24;

**var** a,b,x:integer;

**begin**

write('Введите a: ');

 readln(a);

 write('Введите b: ');

 readln(b);

 x:=b/a;

 write('x=',x);

**end**.

**Задача №25.**

**program** name25;

**var** a,b,c,x1,x2,d:real;

**begin**

write('Введите a: ');

 readln(a);

 write('Введите b: ');

 readln(b);

 write('Введите c: ');

 readln(c);

 d:=(sqr(b)-4\*a\*c);

 x1:=sqrt((sqrt(d)-b)/2\*a);

 x2:=sqrt((sqrt(d)+b)/2\*a);

 write('',x1, x2);

**end**.

**Блок 2.6.**

**Задача №1.**

**program** mas1;

**type** finn=**array** [1..20] **of** real;

**var** a:finn;

i,n:integer;

s,p,k,z:real;

**begin**

write('введите a[n]=');

 readln(n);

 **for** i:=1 **to** n **do**

 **begin**

write('a[',i,']=');

 readln(a[i])

 **end**;

 s:=0;

 p:=1;

 k:=0;

 z:=0;

 **for** i:=1 **to** n **do**

 **if** a[i]>0 **then**

 **begin**

s:=s+a[i];

 k:=k+1;

 writeln;

 **end**

 **else**

 **begin**

p:=p\*a[i];

 z:=z+1;

 writeln;

 **end**;

 write('число положительных: ',k);

 readln;

 write('сумма положительных: ',s);

 readln;

 write('число отрицательных: ',z);

 readln;

 write('произведение отрицательных: ',p);

 readln;

**end**.

**Задача №3.**

**program** mas3;

**type** mas=**array** [1..20] **of** real;

**var** a,b:mas;

i,n:integer;

**begin**

write('b[n]=');

 readln(n);

 **for** i:=1 **to** n **do**

 **begin**

write('b[',i,']=');

 readln(b[i])

 **end**;

 **for** i:=1 **to** n **do**

a[i]:=b[(n+1)-i];

 **for** i:=1 **to** n **do**

writeln('a[',i,']=',a[i]);

 readln;

**end**.

**Задача №6.1.**

**program** mas6\_1;

**var**

n,i:integer;

x,s:real;

**function** vr(x:real;n:integer):real;

**var**

r:real;

i:integer;

**begin**

 r:=x;

 **for** i:=1 **to** n-1 **do**

 r:=r\*x;

 vr:=r;

**end**;

**begin**

 write('a[n]=');

 readLn(n);

 write('Введите величину угла: ');

 readLn(x);

 **for** i:=1 **to** n **do**

 s:=s+vr(sin(x\*pi/180),i);

 writeLn('Ответ: ',s);

**end**.

**Задача №6.2.**

**program** mas6\_2;

**var**

n,i:integer;

x,s:real;

**function** vr(x:real;n:integer):real;

**var**

r:real;

i:integer;

**begin**

r:=x;

 **for** i:=1 **to** n-1 **do**

r:=r\*x;

vr:=r;

**end**;

**begin**

write('a[n]=');

readLn(n);

write('Введите величину угла: ');

readLn(x);

 **for** i:=1 **to** n **do**

s:=s+(sin(vr((x\*pi/180),i)));

writeLn('Ответ: ',s);

**end**.

**Задача №6.3.**

**program** mas6\_3;

**var**

n,i:integer;

x,s:real;

**function** vr(x:real;n:integer):real;

**var**

r:real;

i:integer;

**begin**

r:=x;

 **for** i:=1 **to** n-1 **do**

r:=r\*x;

vr:=r;

**end**;

**begin**

write('a[n]=');

readLn(n);

write('Введите величину угла: ');

readLn(x);

 **for** i:=1 **to** n **do**

s:=s+(vr(sin(vr((x\*pi/180),i)),i));

writeLn('Ответ: ',s);

**end**.

**Задача №6.4.**

**program** mas6\_4;

**var**

n,i:integer;

x,s:real;

**begin**

write('a[n]=');

readLn(n);

write('Введите величину угла: ');

readLn(x);

s:=sin(x\*pi/180);

 **for** i:=2 **to** n **do**

s:=s+sin(s);

writeLn('Ответ: ',s);

**end**.

**Задача №7.**

**program** mas7;

**type** mas=**array** [1..20] **of** integer;

**var** x:mas;

i,n:integer;

s,k:real;

**begin**

write('x[n]=');

 readln(n);

 **for** i:=1 **to** n **do**

 **begin**

write('x[',i,']=');

 readln(x[i])

 **end**;

 k:=0;

 s:=0;

 **for** i:=1 **to** n **do**

 **begin**

 **if not** (x[i] **mod** 5=0) **then** s:=s+sqr(x[i])

 **end**;

 write('сумма квадратов равна: ',s);

**end**.

**Задача №10.**

**program** mas10;

**type** mas=**array** [1..20] **of** real;

**var** a:mas;

i,n,k:integer;

**begin**

write('a[n]=');

 readln(n);

 **for** i:=1 **to** n **do**

 **begin**

write('a[',i,']=');

 readln(a[i])

 **end**;

 k:=0;

 **for** i:=1 **to** n **do**

 **begin**

 **if** (a[i]<n) **then** k:=k+1

 **end**;

 write('количество элементов равно ',k);

 **end**.

**Задача №13.**

**program** mas13;

**var**

a:**array** [1..20] **of** integer;

b:**array** [1..20] **of** real;

i,n,sum: integer;

**begin**

write ('a[n]=');

readLn(n);

 **for** i:=1 **to** n **do begin**

write('a[',i,']=');

readLn (a[i]);

 **end**;

sum:=0;

 **for** i:=1 **to** n **do begin**

sum:=sum+a[i];

b[i]:=sum/i;

 **end**;

 **for** i:=1 **to** n **do**

writeLn(i,'-й элемент ', b[i]);

**end**.

**Задача №19а.**

**program** mas19a;

**type** mas=**array** [1..20] **of** real;

**var** a:mas;

i,n,c:integer;

max:real;

**begin**

write('a[n]=');

 readln(n);

 **for** i:=1 **to** n **do**

 **begin**

write('a[',i,']=');

 readln(a[i])

 **end**;

 **if** max<0 **then** max:=a[i];

 c:=1;

 **for** i:=1 **to** n **do**

 **if** a[i]<max **then**

 **begin**

max:=a[i];

 c:=i;

 **end**;

 writeln('наибольший элемент: ',c,'-й');

 write('его значение: ',max);

 readln

 **end**.

**Задача №19b.**

**program** mas19b;

**type** mas=**array** [1..20] **of** real;

**var** a:mas;

i,n,c:integer;

min:real;

**begin**

write('a[n]=');

 readln(n);

 **for** i:=1 **to** n **do**

 **begin**

write('a[',i,']=');

 readln(a[i])

 **end**;

 **if** min>0 **then** min:=a[i];

 c:=1;

 **for** i:=1 **to** n **do**

 **if** a[i]>min **then**

 **begin**

min:=a[i];

 c:=i;

 **end**;

 writeln('наименьший элемент: ',c,'-й');

 write('его значение: ',min);

 readln

 **end**.

**Задача №21.**

**program** mas21;

**type** mas=**array** [1..20] **of** real;

**var** a:mas;

i,n:integer;

**begin**

write('a[n]=');

 readln(n);

 **for** i:=1 **to** n **do**

 **begin**

write('a[',i,']=');

 readln(a[i])

 **end**;

 **for** i:=1 **to** n **do**

 **begin**

 **if** (a[i]>0) **then** a[i]:=a[i]/2

 **else** a[i]:=i

 **end**;

 **for** i:=1 **to** n **do**

writeln(i,'-й элемент = ',a[i]);

 **end**.

**Задача №26.**

**program** mas26;

**var**

a:**array** [1..100] **of** integer;

x:**array** [1..100] **of** integer;

c:**array** [1..100] **of** integer;

i,n,p,y:integer;

**begin**

Write ('Введите количество элементов ');

ReadLn(n);

WriteLn('Количество элементов: ', n\*2);

 **for** i:=1 **to** 2\*n **do begin**

write('Введите ',i,'-й элемент: ');

readln (x[i]);

 **p**:=0;

y:=0;

 **end**;

 **begin**

 **for** i:=1 **to** 2\*n **do begin**

 **if** i **mod** 2 =0 **then**

a[i **div** 2]:=x[i];

 **end**;

 **for** i:=1 **to** 2\*n **do begin**

 **if** i **mod** 2 <> 0 **then**

c[i **div** 2 +1]:=x[i];

 **end**;

 **begin**

 **for** i:=1 **to** n **do**

p:=p+c[i]-a[i];

y:=y+p;

 **end;**

WriteLn('y:= ',y);

 **end**;

**end**.