Князева Эвелина ДЗ 1 ОАиП

1

**program** odin;

**var** a, n: integer;

**begin**

write ('Введите значение n: ');

readln (n);

write ('Порядок чисел от 1 до n: ');

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

write (a, ' ');

**end**.

2

**program** dva;

**var** a, n, s: integer;

**begin**

write ('Введите значение n: ');

readln (n);

s:=0;

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

s:=s+a;

write ('Сумма натуральных чисел от 1 до n: ', s);

**end**.

3

**program** tri;

**var** a, n, s, x: integer;

**begin**

write ('Введите значение x: ');

readln (x);

write ('Введите значение n: ');

readln (n);

s:=1;

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

s:=s\*x;

write ('Число х в степени n = ',s);

**end**.

4

**program** chet;

**var** a, x: integer;

**begin**

x:=20;

**for** a:=1 **to** 5 **do**

**begin**

write (x, ' ');

x:=2\*x;

**end**;

**end**.

5

**program** pyat;

**var** a, n, p: integer;

**begin**

write ('Введите значение n: ');

readln (n);

p:=1;

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

p:=p\*a;

write ('Произведение натуральных чисел от 1 до n = ', p);

**end**.

6: 14

7: 99

8: 11

9: 59

10: 120

11

**program** w1;

**var** a: integer;

**begin**

a:=-10;

**while** a<=20 **do**

**begin**

write (a, ' ');

a:=a+5;

**end**;

**end**.

12

**program** w2;

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

**begin**

write ('Введите значение a: ');

readln (a);

write ('Введите значение b: ');

readln (b);

write ('Введите значение шага h: ');

readln (h);

d:=1;

c:=a;

**while** c<=b **do begin**

d:=d\*c;

c:=c+h;

**end**;

write ('Произведение чисел от a до b с шагом h = ',d);

**end**.

13

**program** w3;

**var** x, n, s: integer;

**begin**

write ('Введите значение n: ');

readln (n);

s:=0;

x:=1;

**while** x<=n **do begin**

s:=s+sqr(x);

x:=x+1;

**end**;

write ('Сумма = 1^2+2^2+3^2+...+n^2 = ', s)

**end**.

14

**program** w4;

**var** x: integer;

**begin**

x:=10;

**while** x<=20 **do begin**

writeln (x, ' дюймов = ', x\*2.54, ' см');

x:=x+1;

**end**;

**end**.

15

**program** w5;

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

**begin**

write ('Введите значение a: ');

readln (a);

write ('Введите значение b: ');

readln (b);

write ('Введите значение шага h: ');

readln (h);

c:=a;

write ('Целые значения от A до B с шагом h: ');

**while** c<=b **do begin**

write (c, ' ');

c:=c+h;

**end**;

**end**.

16

**program** w6;

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

**begin**

write ('Введите значение a: ');

readln (a);

write ('Введите значение b: ');

readln (b);

s:=0;

c:=a;

**while** c<=b **do begin**

s:=s+c;

c:=c+3;

**end**;

write ('Сумма чисел из диапазона от A до B с шагом 3 = ', s);

**end**.

17

**program** w7;

**var** x, n: integer; s: real;

**begin**

write ('Введите значение n: ');

readln (n);

s:=0;

x:=1;

**while** x<=n **do begin**

s:=s+1/x;

x:=x+1;

**end**;

write ('Сумма = 1+1/2+1/3+...+1/n =', s:8:2)

**end**.

18

**program** w8;

**var** x: integer;

**begin**

x:=5;

**while** x<=50 **do begin**

writeln (x, ' фунтов = ', x\*0.453, ' кг');

x:=x+5;

**end**;

**end**.

19

**program** w9;

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

**begin**

write ('Введите значение a: ');

readln (a);

write ('Введите значение b: ');

readln (b);

write ('Введите значение h: ');

readln (h);

write ('Все целые значения от A до B с шагом h: ');

c:=a;

**repeat**

write (c, ' ');

c:=c+h;

**until** c>b

**end**.

20

**program** w10;

**var** x, n, s: integer;

**begin**

write ('Введите значение n: ');

readln (n);

s:=0;

x:=1;

**repeat**

s:=s+sqr(x);

x:=x+1;

**until** x>n;

write ('Сумма = 1^2+2^2+3^2+...+n^2 = ', s)

**end**.

21

**program** w11;

**var** x, n: integer; s: real;

**begin**

write ('Введите значение n: ');

readln (n);

s:=0;

x:=1;

**repeat**

s:=s+1/x;

x:=x+1;

**until** x>n;

write ('Сумма = 1+1/2+1/3+...+1/n =', s:8:2)

**end**.