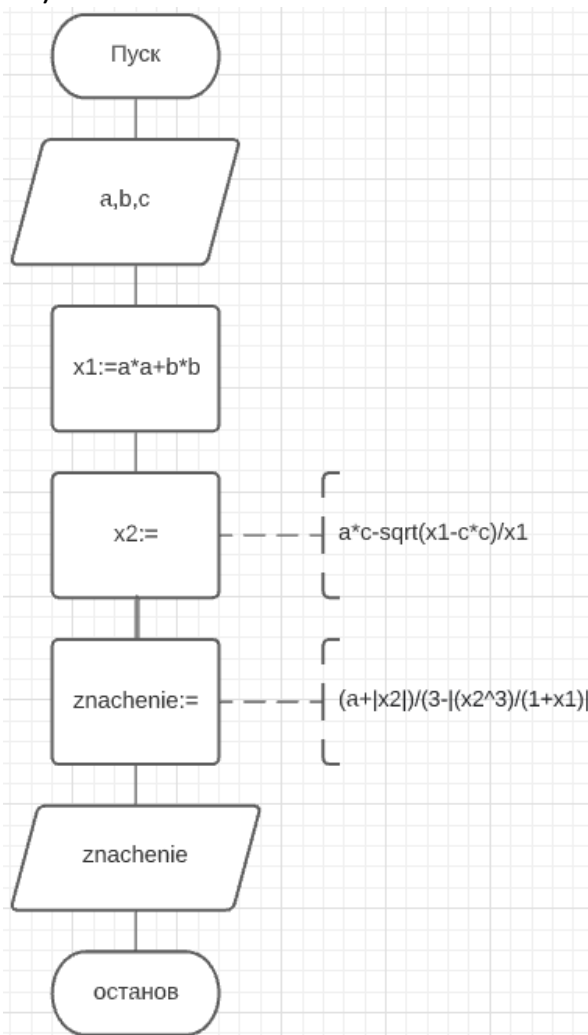


1.1. Вычислить значение выражения.

$$a = \arcsin(AC - \sqrt{A^2 + B^2 - C^2}/(A^2 + B^2))$$

А) блок-схема:



В) код программы:

```
var
  A,B,C,x1,x2:real;
  znachenie:real;
Begin
  writeln('введите числа A, B, C');
  Readln(A);
  Readln(B);
  Readln(C);
  x1:=A*A+B*B;
  x2:=A*C-sqrt(x1-C*C)/x1;
  znachenie:=arctan(x2/sqrt(1-x2*x2));
  writeln('значение:',znachenie);
end.
```

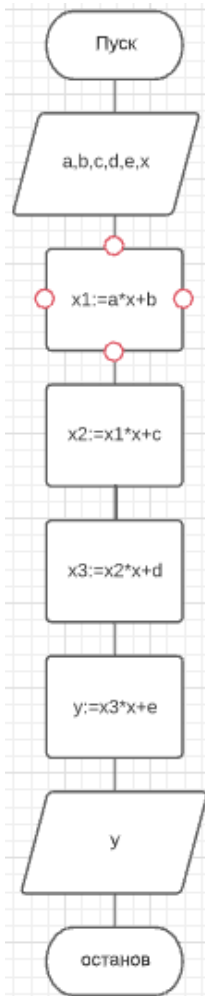
С) Пример программы:

```
введите числа A, B, C
0.9
0.7
0.3
значение:-0.614015153513984
```

1.2. Найти значения степенного полинома, используя схему Горнера

$$y = ax^4 + bx^3 + cx^2 + dx + e$$

А) блок-схема:



В) код программы:

```
var
  a,b,c,d,e,x,x1,x2,x3,y:real;
Begin
  writeln('введите числа a, b, c, d, e');
  Readln(a);
  Readln(b);
  Readln(c);
  Readln(d);
  Readln(e);
  writeln('введите число x');
  Readln(x);
  x1:=a*x+b;
  x2:=x1*x+c;
  x3:=x2*x+d;
  y:=x3*x+e;
  writeln('значение:',y);
end.
```

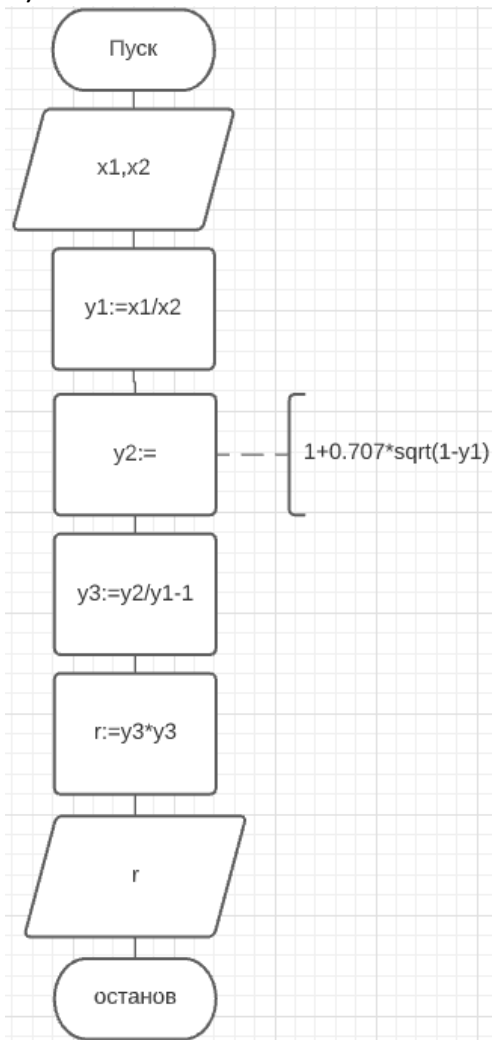
С) пример программы:

```
введите числа a, b, c, d, e
2
4
5
1
2
введите число x
1
значение:14
```

1.2. Вычислить значение  $r$ .

$$r = \left( \frac{f_2}{f_1} - 1 + 0.707 * \frac{f_2}{f_1} * \sqrt{1 - \frac{f_1}{f_2}} \right)^2$$

А) Блок схема:



В) код программы:

```
var
  f1, f2, x1, x2, x3, r: real;
Begin
  writeln('введите числа f1, f2');
  readln(f1);
  readln(f2);
  x1:=f1/f2;
  x2:=1+0.707*sqrt(1-x1);
  x3:=x2/x1-1;
  r:=x3*x3;
  writeln('результат:', r);
end.
```

С) пример программы:

```
введите числа f1, f2
1
3
результат:13.9262509925908
```