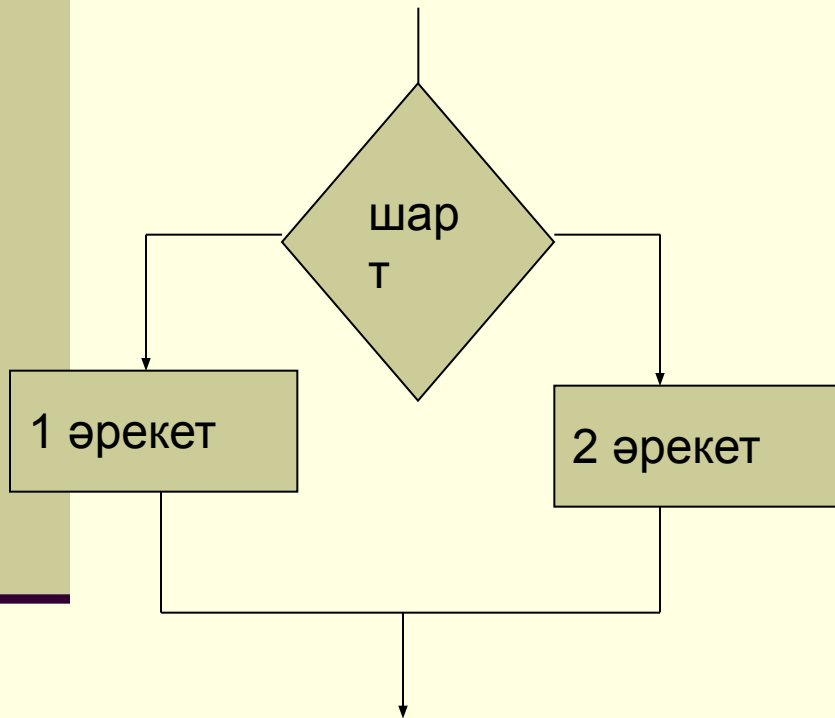


ТАРАУ-3

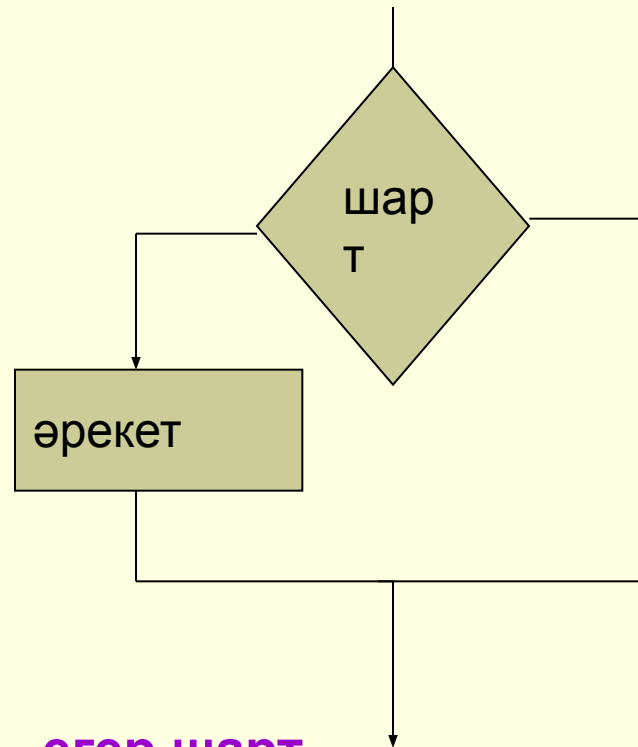
Тармақталған алгоритмдер

*Тармақталу
командасы*

Ақшам болса дүкенге барамын, немесе бармаймын



егер шарт
онда 1 әрекет
әйтпесе 2 әрекет
бітті



егер шарт
онда әрекет
бітті

Ақшам болса дүкенге барамын, немесе
бармаймын

Ақшам болса **және** күн ашық болса.....

If then else If then

Жай шарт **=, <=** - кіші немесе тең, **>=** - үлкен немесе тең, **< , > , <>** - тең емес

Құрама шарт **Логикалық операциялар қолданылады**

Шамалар арасындағы қатысты көрсететін қызметші сөздер

және - and, немесе- or, емес-not

Тармақталу командасының толық және қысқаша жазылу мен олардың блок-схемаларымен таныстық

Мысалы: A және B сандары берілген.

Екі сан үлкенін табу.

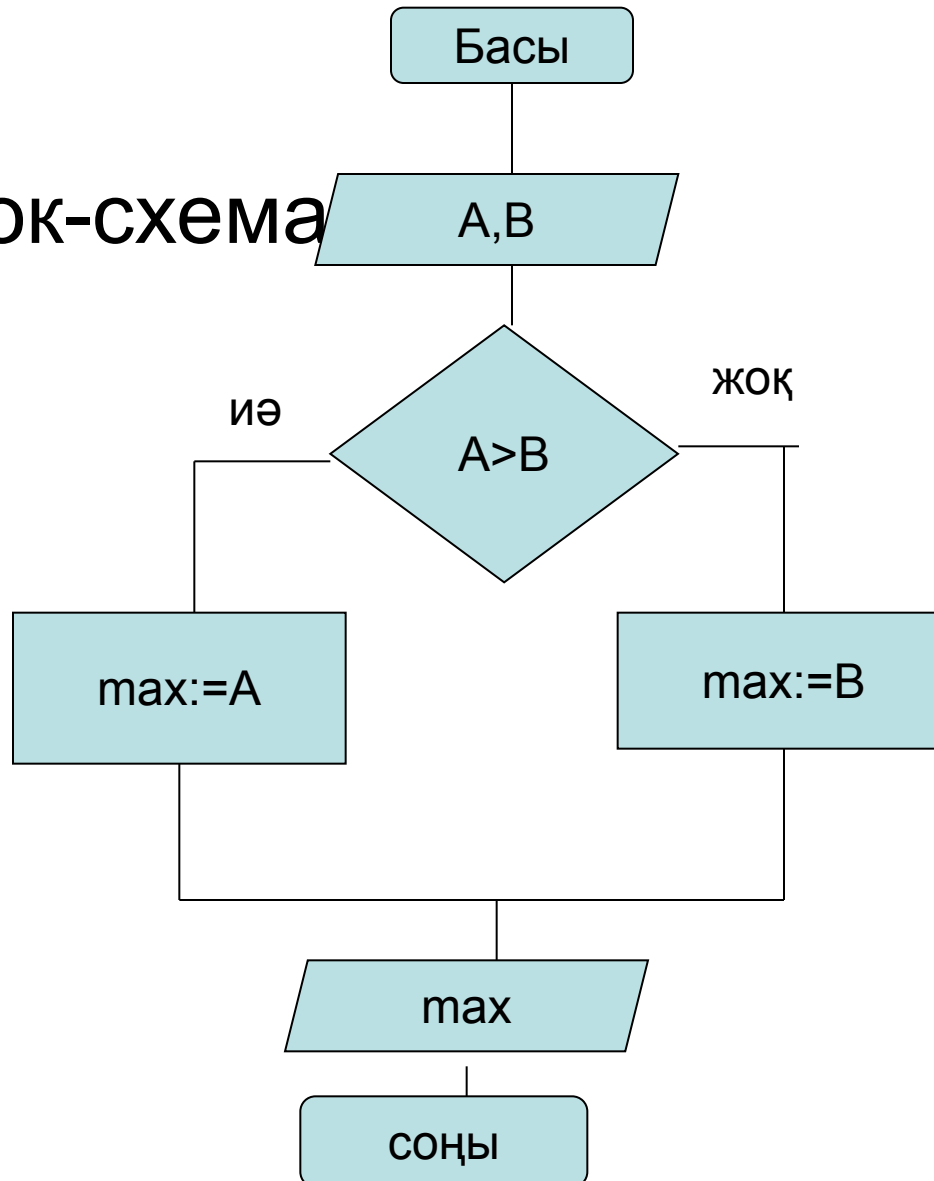
егер $A > B$

онда $\text{max} := A$

әйтпесе $\text{max} := B$

бітті

Блок-схема



A=3, B=-5
3 > -5 иә
Max=3

A=7, B=12
7 > 12 жок
Max=12

Толық алгоритмі мен программасын құрамыз

Алг ЕСҮТ(арг нақ A,B, нәт лит max)

басы

енгізу A,B

егер A>B

онда max:=A

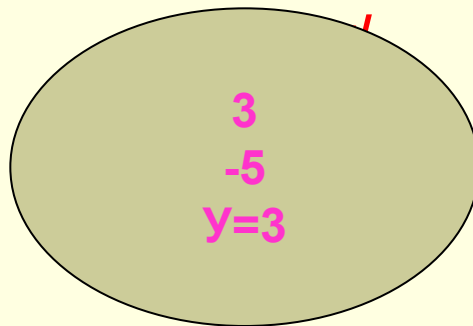
әйтпесе max:=B

бітті

шығару max

Соңы

```
Program ЕСҮТ;  
Var a,b,y:real;  
begin  
    readln(a,b);  
    if a>b then y:=a else y:=b;  
    writeln('y=',y);  
end.
```



Есеп 1. Үш қарбыз біреуі піспегенін табу.
Салмағы піскен қарбыз салмағынан ауыр.
Піскен қарбыздар салмақтары тең

Үш шама енгіземіз o_1, o_2, o_3

Піскен қарбыздар тең $o_1 = o_2$, онда o_3 шикі

әйтпесе $o_1 > o_2$, онда o_1 шикі

әйтпесе o_2 шикі

Алгоритмі мен программасын құрыңыз

Алг шикі қар(нақ о1,о2,о3,лит у)

арг о1,о2,о3

нәт у

басы

егер о1=о2

онда у:="о3 шикі қар"

әйтпесе

егер о1>о2

онда у:="о1 шикі қар"

әйтпесе у:="о2 шикі қар"

бітті

бітті

соңы

Program cap;

var a,b,c:real;

begin

readln(a,b,c);

if a=b **then writeln** ('с шики') **else**

begin if a>b **then writeln** ('а шики')

else writeln ('b шики');

end

end.

2

2

3

с шики

Есеп 2.Квадрат теңдеуді шешу алгоритмі мен блок-схемасы және программасын жазу

$$ax^2+bx+c=0$$

а,в,с-кез келген сан ($a \neq 0$)

$D < 0$ - шешімі жоқ

$D = 0$ -бір шешімі бар

$D > 0$ -екі шешімі бар

$$D = b^2 - 4ac$$

$$X_1 = \frac{-b + \sqrt{D}}{2a}$$

$$X_2 = \frac{-b - \sqrt{D}}{2a}$$

Алгоритмі

алг КТШ(арг нақ а, в, с, нәт нақ x_1, x_2 , лит у)

басы нақ D

$D := b^2 - 4ac$

егер $D < 0$

онда у := “шешімі жоқ”

әйтпесе егер $D = 0$

онда $x := -\frac{b}{2a}$

әйтпесе $x_1 := \frac{-b + \sqrt{D}}{2a}$

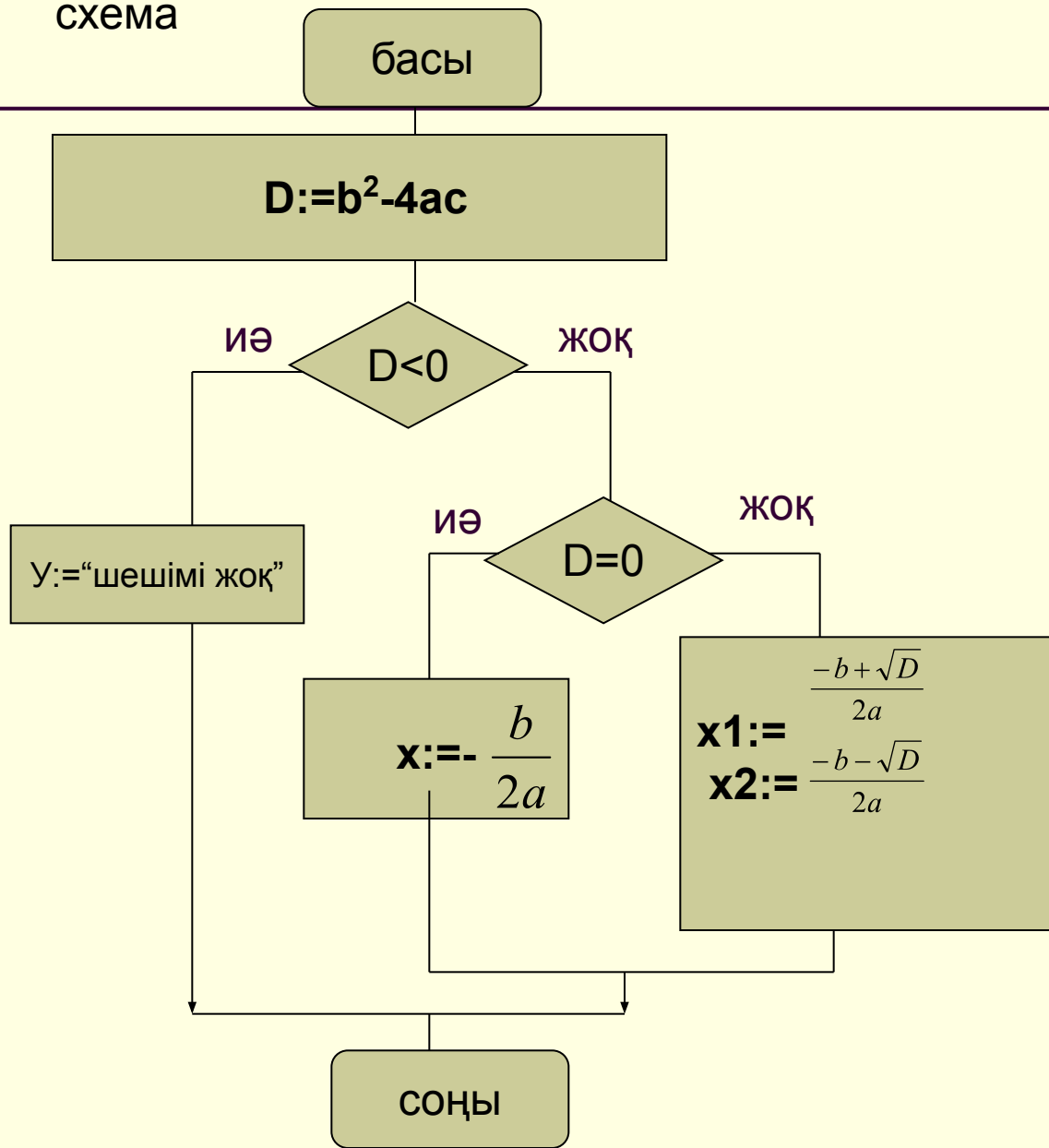
$x_2 := \frac{-b - \sqrt{D}}{2a}$

бітті

бітті

соңы

Блок-
схема



Программалау тілі

```
var a,b,c,d:real;
begin
  writeln('a,b,c engis');
  readln(a,b,c);
  D:=sqr(b)-4*a*c
  If d<0 then writeln('жок')
  else begin writeln('бар');
           writeln('x1:=(-b+sqrt(d))/(2*a)');
           writeln('x2:=(-b-sqrt(d))/(2*a)');
        end;
end.
```

Есеп 3.Квадратқа дөңгелек сиғызу алг. мен программасы

алг_кв дөң(арг нақ S_1, S_2 , нәт лит у)

басы нақ А

$$A := 4S_1 - \pi S_2$$

егер $A \leq 0$

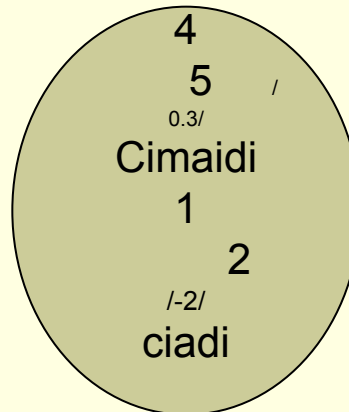
онда у:="дөң кв сыяды"

әйтпесе у:="дөң кв сыймайды"

бітті

соңы

```
var s1,s2,a,y:real;  
begin  
  writeln('s1,s2 engis');  
  readln(s1,s2);  
  a:=4*s1-3.14*s2;  
  if a<=0 then writeln('y:=ciadi')  
  else writeln('y:=cimaidi');  
end.
```



Үйге

Кітап 36 бет-41 бет оқу

1) 43 бет 7 тапсырма

1 шартты аласыз $X < 4$

2) Қапшықта ақ шар, қара шар орналасқан неше ақ шар бар?

3) Мектепте шығарған 1,3 есептерге блок-схема құрыңыз

Сұрақтарға жауап жаз

- 1.Тармақталу командасының жазылу түрі қандай?
- 2.Блок-схемасын сызып беріңіз?
- 3.Паскал тілінде жазылуы қандай?