

**RÖVŞƏN HÜMBƏTƏLİYEV, XƏYALƏ RZAYEVA,
İLKANƏ PƏNAHOVA, AYSEL
ALMƏDƏTOVA, SƏRMAYƏ HƏZİYEVA**

**RİYAZİ MƏSƏLƏLƏRİN HƏLLİNDƏ
PROQRAMLAŞDIRMANIN TƏTBİQİ
METODİKASI**

I HİSSƏ

***ADPU-nun Elmi Metodiki
Şurasının iyul 2018-ci il 2 sayılı
protokoluna əsasən çap edilir.***

**“Elm və təhsil”
Bakı – 2018**

**Elmi redaktor: H.N.Tağıyev *ADPU-nun "Hesablama
riyaziyyatı və informatika" kafedrasının
dosenti, p.e.ü.f.d***

**Rəyçilər: V.R.İbrahimov *BDU-nun "Hesablama
riyaziyyatı" kafedrasının professoru,
f. r.e.d., AMEA-nın müxbir üzvü***

**A.S.Adıgözəlov *ADPU-nun "Riyaziyyat
və onun tədrisi metodikası" kafedrasının
müdiri, p.ü.e.d., professor***

R.Hümbətəliyev, X.Rzayeva, İ.Pənahova,
A.Almədətova, S.Həziyeva. *Riyazi məsələlərin həllində
programlaşdırmanın tətbiqi metodikası. Ali pedaqoji universitetlər üçün
dərs vasiti*. Bakı: "Elm və təhsil", 2018, 128 səh.

**"Elm və təhsil"
Bakı-2018**

Giriş

Müasir şəraitdə kompüterlərin geniş imkanlarından istifadə etmədən elmi-texniki tərəqqinin artan sürətini, xalq təsərüfatının intensiv inkişafını və idarə edilməsini təmin etmək mümkün deyildir. Kompüterlər cəmiyyətimizin bütün sahələrinə nüfuz etmişdir.

O, insani yorucu və ağır əməkdən xilas edir, onun intellektual imkanlarını inkişaf etdirir.

Dahadoğrusu, kompüter bacarıqlı əllərdə “ağilli” köməkçimizdir. Bu günü məktəb məzunu yalnız köməkçilərinin dilini bilməklə kifayətlənməməli, həm də onlardan praktikada müstəqil istifadə etməyi bacarmalıdır.

Oxuların mühakiməsinə verilən vəsaiti yazımaqdə müəllifləin məqsədi kompüterin məktəb riyaziyyat kursunda rast gəlinən bir sıra çalışmaların həllində köməyini göstərməkdən və eləcədə insan-kompüter “ünsiyyətinin” bir sıra cəhətlərini aşkarlamaqdan ibarətdir.

Qeyd edək ki, riyaziyyat məsələlərinin həllində kompüterlərin tətbiqinə aid azərbaycan dilində ədəbiyyat yox dərəcəsindədir. Zənnimcə, təqdim olunan vəsait bu boşluğun qisməndə olsa, doldurulmasına kömək edə bilər.

Burada bu və ya digər məntiqi təsəvvürlərə görə məsələnin şərtlərini ödəyən ədədlərin tapılmasına aid çalışmalara baxılır.

Həmin ədədlərin axtarılması yaxud belə ədədlərin olmamasının sübut edilməsi üçün götürülmüş ədədlər arasında hər bir ədədin verilən şərtlərin ödəyib-ödəməməsinə əsaslanan variantların ayrı-ayrılıqda yoxlanması-seçmə üsulu nəzərdən keçirilir.

Aydındır ki, “əl üsulu “ ilə bütün ədədləri bu yolla yoxlamaq olduqca ağır və əziyyətlidir. Çünkü, məntiqi olaraq belə qənaətə gəlmək olar ki, baxılan ədədlərin böyük əksəriyyəti məsələdə qoyulan şərtləri ödəməyəcəkdir.

Kompüter texnologiyasının köməyilə riyaziyyat məsələlərini, verilmiş alqoritm əsasında tərtib edilmiş program vasitəsilə həll etmək mümkündür. Məktəb riyaziyyat kursuna daxil olan məsələlərin həllinin çətinliyi öz-özlüyündə məntiqi cəhətdən açıq-aydın görünür. Kompüterlərin tətbiqi ilə bu məsələləri asanlıqla həll etmək mümkündür.

Lakin seçmə üsulu yeganə üsul deyildir və digər məsələlərin həllində müxtəlif alqoritm və programlardan istifadə etmək olar. Bütün çalışmalar üçün proqramlar Pascal proqramlaşdırma dilində yazılmış və fərdi olaraq kompüterdə yoxlanılmışdır.

I.Ədədlərinbölünməsi. Bölünmə əlamətləri.

1. Hər hansı kırəqəmli ədəd 3-ə bölünür. Əgər onun rəqəmləri arasına sıfır yazsaq və alınmış üçrəqəmli ədədə yüzlüğün 2 mislini əlavə etsək, əvvəlki ədəddən 9 dəfə böyük olan ədəd alınar. İki rəqəmli ədədi tapın.

Həlli

Axtarılan ikirəqəmli ədəd $A=XY=10*X+Y$ olsun. Onda üçrəqəmli ədəd $B=XOY=100*X+Y$ olar. Lakin məsələnin şərtinə görə $C=B+2*X=100*X+Y+2*X=102*X+Y$ olar.

Beləliklə $C=9*A$. Məsələnin şərtinə görə program aşağıdakı kimi olar.

```
Program H1;  
Var t,a,b,x,y:integer;  
begin  
for x:=1 to 9do  
  for y:=1 to 9 do begin  
    a:=10*x+y; b:=100*x+y; c:=102*x+y;  
    if(a mod 3=0) and (c=9*a) then t:=a;  
    writeln ('t =',t);  
  end;  
  readln  
end.
```

2. Verilən N tam ədədində olan rəqəmlərin sayını təyin edin.

Həlli

N ədədini 10-a o vaxta qədər bölrük ki, ədədin tam hissəsində sıfır alınsın. Beləliklə, bölmə əməllərinin sayı verilmiş ədəddəki rəqəmlərin sayına bərabər olur. Onda məsələnin şərtinə görə uyğun program aşağıdakı kimi olur.

```

Proqram H2;
Const k:=0;
Label 2;
Var k,n:integer;
begin
read (n);
2: n:=int(n/10);
k:=k+1;
if n<>0 then goto2;
writeln('k=',k)
end.

```

Qeyd: a-nı b-yə böldükdə qalıqda c-nin alınmasını
 $a-b*\text{int}(a/b) = c$ və ya $a \bmod b = c$ kimi yazmaq olar.

3. 7-yə bölünən bütün ikirəqəmli ədədləri tapın.

```

Proqram H3;
var a,y,x,k: integer;
begin
for x:=0 to 9 do
for y:=1 to 9 do begin
a:=10*x+y;
if (a mod 7=0) then k:=a;
writeln('k=',k);
end;
readln
end.

```

4. 131-ə böldükdə qalıqda 112, 132-yə böldükdə qalıqda 98 alınan dördrəqəmli ədədi tapın.

```

Program H4;
Var a,k,t:integer;
begin
k:=0;
for a:=1000 to 9999 do begin
if(a-131*int(a/131)=112) and (a-132*int(a/132)=98)

```

```
then t:=a;  
writeln('t=',t);  
end;  
readln  
end.
```

5. Elə ən kiçik ədəd tapın ki, 2-yə bölündükdə qalıqda 1, 3-ə bölündükdə qalıqda 2, 4-ə bölündükdə qalıqda 3, 5-ə bölündükdə qalıqda 4 alınsın.

Program H5;

```
Var a,t:integer;  
begin  
for a:=10 to 99 do begin  
if ( a mod 2 = 1)and (a mod 3=2) and  
(a mod 4=3) then t:=a;  
writeln('t=',t);  
end;  
readln  
end.
```

6. Üçrəqəmli ədədlər içərisində elə ədəd tapınki, 2-yə bölündükdə qalıqda 1, 3-ə bölündükdə qalıqda 2 alınsın və həmin ədəd 7-yə qalıqsız bölünsün.

Program H6;

```
Var a,t:integer;  
begin  
for a:=100 to 999 do begin  
if (a mod 7=0)and (a mod 2 = 1) and  
(a mod 3=2) then t:=a;  
writeln(' t=',t);  
end;  
readln  
end.
```

7. Hər hansı ikirəqəmli ədədin rəqəmlərinin kvadratları cəmi bu rəqəmlərin hasilinin 3 mislindən 1 vahid böykdür. Bu

ikirəqəmli ədədi rəqəmlərinin cəminə böldükdə qismətdə 7, qalıqda isə 6 alınır. Bu ikirəqəmli ədədi tapın.

Həlli:

Axtarılan ikirəqəmli ədəd $a=xy=10*x+y$ şəklində olsun.

Göründüyü kimi burada $1 \leq x \leq 9$ və $1 \leq y \leq 9$ –dur.

Bələliklə proqrama aşağıdakı kimi olar.

Program H7;

Var a,x,y,t:integer;

for x:=1 to 9 do

for y:=1 to 9 do begin

a:=10*x+y;

if(x*x+ y*y = 3*x*y+1)and(a:=7*(x+y)+6)

then t:=a;

writeln('t=',t);

end;

readln

end.

8. İkirəqəmli ədədi öz rəqəmləri hasilinə böldükdə qismətdə 3, qalıqda isə 9 alınır. Həmin ikirəqəmli ədədi tapın.

Həlli:

İkirəqəmli ədəd $a=10*x+y$ düzsturu ilə təyin edilir. Onda pəqəmələrinin hasili isə $b=x*y$ olar.

Burada $1 \leq x \leq 9$ və $1 \leq y \leq 9$ –dur. Şərtə görə $a=3*b+9$. Bələliklə, program aşağıdakı kimi olar.

Program H8;

Var a,x,y,t:integer;

begin

for x:=1 to 9 do

for y:=1 to 9 do begin

a:=10*x+y ; b:=x*y;

if (a - 3*b=9) then t:=a;

writeln('t=',t);

end;

```
readln
```

```
end.
```

9. İkirəqəmli ədədi öz rəqəmləri cəminə böldükdə qismətdə 4, qalıqda 3 alınar. Əgər həmin ədədi rəqəmləri hasilinə bölsək, qismətdə 3, qalıqda 5 alınır. İkirəqəmli ədədi tapın.

```
Program H9;
```

```
Var x,y,a,t:integer;
```

```
begin
```

```
for x:=1to9do
```

```
fory:=1 to9 do begin
```

```
a:=10*x+y; b:=x+y; c:=x*y;
```

```
if(a:=4*b+3) and (a:=3*c+5) then t:=a;
```

```
writeln ('t=',t);
```

```
end;
```

```
readln
```

```
end.
```

10. İkirəqəmli ədədi öz rəqəmləri cəminə böldükdə qismətdə 4, qalıqda 3 alınır. Onun rəqəmlərinin yerini dəyişdikdən sonra alınan ikirəqəmli ədədi öz rəqəmləri cəminə böldükdə qismətdə 6, qalıqda 5 alınar. İkirəqəmli ədədi tapın.

```
Program H10;
```

```
Var a,x,y,t:integer;
```

```
begin
```

```
for x:=1 to 9 do
```

```
for y:=1 to 9do begin
```

```
a:=10*x+y; b:=10*y+x;c:=x+y;
```

```
if(a-4*c=3)and (b-6*c=5)then t:=a;
```

```
writeln ('t=',t);
```

```
end;
```

```
readln
```

```
end.
```

11. 11-ə bölünən və rəqəmlərinin cəmi 25 olan bütün üçrəqəmli ədədləri tapın.

```
Program H11;
```

```

var x,y,z,a,t:integer;
begin
  for x:=1 to 9 do
    for y:=1 to 9 do begin
      a:=100*x+10*y+c;
      if (x+y+c=25)and(amod 11=0) then t:=a;
      writeln('t=',t);
    end;
  readln
end.

```

12.Bütün elə üçrəqəmli ədədləri tapın ki, həmin ədədləri 43-ə böldükdə alınan qalıq qismətə bərabər olsun.

Həlli:

Üçrəqəmli $a := 100x + 10y + z$ ədədinin 43-ə bölünməsin-dən alınan qalığın qismətə bərabər olmasını

$a - 43 \cdot \text{int}(a/43) = \text{int}(a/43)$ kimi göstərək. Buradan

$a - 44 \cdot \text{int}(a/43)$. Beləliklə program aşağıdakı kimi olar.

```

Program H12;
var a,x,y,z,t:integer;
begin
  for x:=1 to 9 do
    for y:=1 to 9 do
      for z:=1 to 9 do begin
        a:=100*x+10*y+z;
        if(a-44*int(a/43)=0)then t:=a;
        writeln('t=',t);
      end;
    readln
  end.

```

13.Əgər ikirəqəmli ədədi onun rəqəmlərinin cəminə bölsək, qismətdə 6, qalıqda 2 alınar. Əgər rəqəmlərinin hasilinə bölsək, qismətdə 5, qaləqdə 2 alınar. Bu ədədi tapın.

```

Program H13;
var a,x,y,z,t:integer;

```

```

begin
for x:=1 to 9 do
for y:=1 to 9 do begin
a:=10*x+y; b:=x+y; c:=x*y;
if(a-6*b=2)and (a-5*c=2) then t:=a;
writeln('t=',t);
end;
readln
end.

```

14. Fikrində tutulan hər hansı üçrəqəmli ədəddən 7 çıxdıqda alınan fərq 7-yə bölünür. Əgər həmin ədəddən 8 çıxsaq, nəticə 8-ə bölünür, 9 çıxdıqda isə alınan ədəd 9-a bölünür. Fikirdə tutulan ədədi tapın.

Həlli:

Axtarılan üçrəqəmli $a=100*x+10*y+z$ ədədindən 7 çıxdəqda alınan ədədi $b=a-7$, 8 çıxdıqda alınan ədədi $c=a-8,9$ çıxdıqdan sonra alınan ədədi $d=a-9$ kimi işarə edək. Buradaca qeyd edək ki, $1 \leq x \leq 9$, $0 \leq y \leq 9$, $0 \leq z \leq 9 - dur$. Beləliklə məsələnin şərtinə uyğun olaraq programı aşağıdakı kimi tərtib edə bilərik.

```

Program H14;
Var a,b,d,c:integer;
x,y,z,t:integer;
begin
for x:=1 to 9 do
for y:=0 to 9 do
for z:=0 to 9 do begin
a:=100*x+10*y+z;
b:=7-a;c:=a-8;d:=a-9;
if (b mod 7=0) and (c mod 8=0)
and(d mod 9=0) then t:=a;
writeln('t=',t);
end;
readln

```

end.

15.Rəqəmlərinin hər birinə bölünən bütün ikirəqəmli ədədləri tapın.

```
Program H15;
Uses crt;
Var a,x,y,t:integer;
begin
for x:=1 to 9do
for y:=1 to 9do begin
a:=10*x+y;
if(a-x*int(a/x)=0) and(a-y*int(a/y)=0) then t:=a;
writeln('t=',a);
end;
readln
end.
```

16.Rəqəmlərinin hasilinə bölünən bütün ikirəqəmli ədədləri tapın.

```
Program H16;
vara,b,x,y,k:integer;
begin
for x:=1 to 9do
fory:=1 to 9 do begin
a:=10*x+y;b:=x*y;
if(a mod b=0)then k:=a;
writeln('k=',k);
end;
readln
end.
```

17.6-yabölünən bütün müsbət ikirəqəmli ədədlərin cəmini tapın.

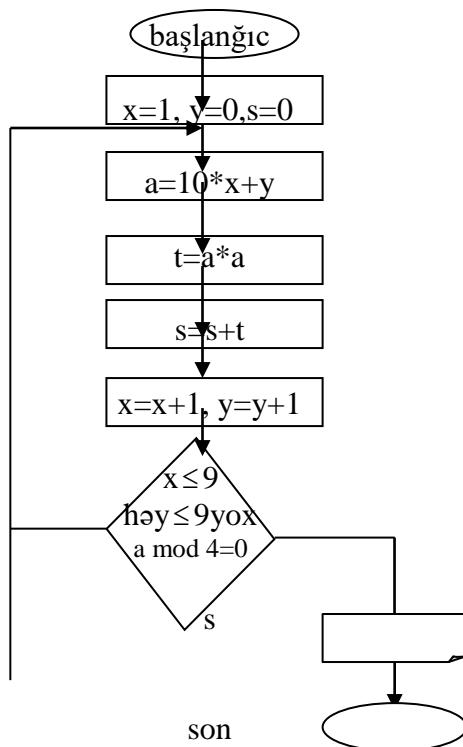
```
Program H17;
vars,t,k,m,p:integer;
begin
```

```

for k:=1 to 9do
for t:=0 to 9do begin
m:=10*k+t;
if(mmod 6=0) then p:=p+m; s:=p;
writeln('s=',s);
end;
readln
end.

```

18.4-əbölünən bütün ikirəqəmlili natural ədədlər in kvadratları cəmini tapın.



Program H18;

```
Var x,y,s,a,t:integer;
begin
  for x:=1 to 9 do
    for y:=0 to 9 do begin
      a:=10*x+y;
      if(a mod 4=0) then t:=a*a;
      s:=s+t;
      writeln('s=',s);
    end;
    readln
  end.
```

Cavab:78320.

19. Elə iki rəqəmli ədəd tapın ki, onu təkliyə böldükdə təklik rəqəmi, qalıqda isə onluq rəqəmi alınsın.

```
Program H19;
Var x,y,a,t:integer;
begin
  for x:=1 to 9 do
    for y:=0 to 9 do begin
      a:=10*x+y;
      if(a:=y*y+x)then t:=a;
      writeln('t=',t);
    end;
    readln
  end.
```

Cavab:89.

20.32 ədədinin sağına hansı iki rəqəmi yazmaq lazımdır ki, alınan dörd rəqəmli ədəd 7-yə bölünsün.

Həlli:

32 ədədinin sağına yazılıcaq ədədlər xvə y olsun.Onda alınan dörd rəqəmli ədəd 32XYolar.Beləliklə, program aşağıdakı kimi olar.

Program H20;

```

Var x,y,a,t,n:integer;
begin
  for x:=1 to 9 do
    for y:=0 to 9 do begin
      a:=3200+10*x+y;
      if(a mod 7=0) then t:=x; n:=y;
      writeln('x=',t,'y=',n);
    end;
  readln
end.

```

Cavab: 13

34

55

66

97

21.37-yə bölünməyən və bütün rəqəmləri eyni olan üçrəqəmli ədədləri tapın.

Həlli:

Rəqəmləri eyni olan üçrəqəmli ədədi

$$A=100*X+10*X+X=111*X \text{şəklində axtaraq.}$$

Aydındır $1 \leq x \leq 9$
 olmalıdır. Beləliklə üçrəqəmli $A=111*X$ ədədini axtarmaq üçün aşağıdakı programı yaza bilərik.

Program H21;

```
Var a,x,k:integer;
```

```
begin
```

```
  for x:=1 to 9 do begin
```

```
    a:=111*x;
```

```
    if (a mod 37<>0) then k:=a;
```

```
    writeln(k);
```

```
  end;
```

```
  readln
```

```
end.
```

Cavab: 111,222,333, 444, 555,666, 777, 888, 999

22. İlkirəqəmli ədədi onun rəqəmlərinin cəminə bölsək, qismətdə 3, qalıqda 7 alınar. Bu ədədin rəqəmlərinin kvadratları cəmindən həmin rəqəmlərin hasilini çıxdıqda isə ədədin özü alınar. Bu ədədi tapın.

Program H22;

```
Var x,y,a,b,c,d,k:integer;
begin
for x:=1 to 9do
fory:=0 to 9 do begin
a:=10*x+y;b:=x+y;
c:=x*x+y*y;d:=x*y;
if (a=3*b+7) and (a:=c-d) then k:=a;
writeln(k);
end;
readln
end.
```

Cavab:37.

23. Müsbət tam ədədirəqəmlərlə yazib, sağ tərəfinə 4 rəqəmini qoşmaqla alınan ədədi axtarılan ədəddən 4 vahid böyük olan ədədə bölsək, qismətdə böləndən 27 vahid kiçik olan ədəd alınır. Bu ədədi tapın.

Program H23;

```
Var a,x,k:integer;
begin
for x:=1 to 9 do begin
a:=10*x+4;
if(a/(x+4)=((x+4)-27)) then k:=a;
writeln(k);
end;
readln
end.Cavab:32.
```

24. İkirəqəmli ədədi rəqəmlərinin cəminə böldükdə qismətdə rəqəmləri cəminin 1/3-i alınır. Bu ədədi tapın.

Program H24;
Var x,y,a,k:integer;
begin
for x:=1 to 9 do
for y:=0 to 9 do begin
a:=10*x+y;b:=x+y;
if (a/b=b/3)then k:=a;
writeln (k);
end;
readln
end.

Cavab:27;48.

25. Üçrəqəmli ədədlər içərisində 45-ə tam bölünən ədədləri tapmaq üçün programı tərtib edin.

Program H25;
Var x,y,a,c,t:integer;
begin
for x:=1 to 9 do
for y:=0 to 9 do begin
forc:=0 to 9 do begin
a:=100*x+10*y+c;
if (a mod 45=0)then t:=a;
writeln (t);
end; end;
readln
end.

26. 4-ə böldükdə qalıqda 1 alınan bütün ikirəqəmli ədədlərin cəmini tapın.

Program H26;
Var x,y,a,s,t:integer;
begin
for x:=1 to 9 do

```
for y:=0 to 9do begin  
    a:=10*x+y;  
    if (a mod 4=1)then s:=s+a; t:=s;  
    writeln (t);  
    end;  
    readln  
    end.
```

Cavab: 1210.

27.5-ə böldükdə qalıqda alınan bütün üçrəqəmli ədədlərin cəmini tapın.

Program H27;
Var x,y,c,a,s,k:integer;
for x:=1 to 9 do
for y:=0 to 9 do
for c:=0 to 9 do begin
a:=100*x+10*y+c;
if (a mod 5=4)then s:=s+a; k:=s;
writeln (k);
end;
readln
end.

Cavab:99270.

28.7-yə böldükdə qalıqda 3 alınan bütün ikirəqəmli ədədlərin cəmini tapın.

Program H28;
Var x,y,a,s,k:integer;
begin
for x:=1 to 9 do
for y:=0 to 9 do begin
a:=10*x+y;
if (a mod 7=3) then s:=s+a; k:=s;
writeln(k);
end;
readln

end.

29.8-ə bölünən bütün ikirəqəmli ədədlərin hasilini tapın.

Program H29;

```
Var x,y,s,p:integer;
begin
for x:=1 to 9 do
fory:=0 to 9 do begin
a:=10*x+y;
if (a mod 8=0) then p:=p*a; s:=p;
writeln (s);
end;
readln
end.
```

30. Elə dördrəqəmli ədəd tapın ki, həmin ədəd 11-ə bölünsün və rəqəmlərinin cəmi 11-ə bərabər olsun.

Program H30;

```
Var x,y,c,d,k:integer;
for x:=1 to 9 do
for y:=1 to 9 do
for c:=1 to 9 do begin
for d:=1 to 9 do begin
a:=1000*x+100*y+10*c+d;
if (a mod 11=0)and (x+y+c+d=11) then k:=a;
writeln(k);
end; end;
readln
end.
```

Cavab: 2090, 3080, 4070, 5060,

6050, 7040, 8030, 9020

31. İkirəqəmli ədədionun rəqəmlərinin cəminə böldükdə qismətdə 4, qalıqda 3 alınır. Həmin ədəddən onun rəqəmləri cəminin 2 mislini çıxsaq, 25 alınar. İkirəqəmləri ədədi tapın.

Program H31;

```

var x,y,a,b,k:integer;
begin
  for x:=1 to 9 do
    for y:=0 to 9 do begin
      a:=10*x+y; b:=x+y;
      if (a:=4*b+3) and (a-2*b=25) then k:=a;
      writeln (k);
    end;
  readln
end.

```

Cavab:47.

32.Əgər ikirəqəmli ədədi rəqəmlərinin hasilinə bölsək, qismətdə 3, qalıqda 9 alınar. Əgər bu ədədin rəqəmlərinin cəminin kvadratından rəqəmlərinin hasilini çıxsaq, ikirəqəmli ədədin özü alınar. Bu ədədi tapın.

ProgramH32;

```

Var x,y,a,b,c,k:integer;
begin
  for x:=1 to 9 do
    for y:=0 to 9 do begin
      a:=10*x+y; b:=x+y; c:=(x+y)*(x+y);
      if (a:=3*b+9) and (a:=c-b) then k:=a;
      writeln(k);
    end;
  readln
end.

```

Cavab:63.

33.10 ədədinin sağına və soluna elə bir rəqəm yazın ki, 72-yə bölünən ədəd alınsın.

Həlli:

Həmin ədəd 8-ə bölünür. Onun sonuncu rəqəmi 4 olmalıdır. Həmin ədəd 9-a bölünür. Deməli, həmin ədədin birinci rəqəmi 4 olmalıdır. Beləliklə program aşağıdakı kimi olmalıdır.

Program H33;
Var x,a,k:integer;
begin
for x:=1 to 9do begin
a:=1000*x+104
if (a mod 72=0)then k:=a;
writeln(k);
end;
readln
end.

Cavab: 4104.

34. $3XY6$ ədədinin 72-yə bölündüyünü bilərək, X və Y-tapın.

Program H34;
Var x,y,a,t,k:integer;
begin
for x:=0 to 9do
for y:=0 to 9 do begin
a:=3000+100*x+10*y+6;
if (a mod 72=0) then t:=x; k:=y;
writeln('x=',t,'k=',y);
end;
readln
end.

35. $XY2$ ədədinin 28-ə bölündüyünü bilərək X və Y-i tapın

Program H35;
Var x,y,a,t,k:integer;
begin
for x:=1 to 9 do
for y:=0to 9 do begin
a:=100*x+10*y+2;
if (a mod 28=0) then t:=x;k:=y;
writeln('x=',t,'y=',k);

```
end;  
readln  
end.
```

Cavab: 1, 1;2, 5;3,9; 5, 3; 6,7; 8,1; 9,5;

36.132-yə bölünən və XY9Z şəklində olan bütün ədədləritapın.

Program H36;

```
Var x,y,z,a,t:integer;  
begin  
for x:=1 to 9 do  
for y:=0 to 9 do  
for z:=0 to 9 do begin  
a:=1000*x+100*y+90+z;  
if (a mod 132=0) then t:=a;  
writeln(t);  
end;  
readln  
end.
```

Cavab: 3696, 4092, 6996, 7392.

37.Elə1XY2 və X12Y ədədlər cütünü tapın ki, hər ikisi eyni zamanda 7-yə tam bölünsün.

Program H37;

```
Var x,y,a,s,k:integer;  
for x:=1 to 9do  
for y:=0 to 9do begin  
a:=1000+100*x+10*y+2;  
b:=1000*x+120+y;  
if (a mod 7=0)and (b mod 7=0)  
then s:=a; k:=b;  
writeln ('a=',s,'b=',k);  
end;  
readln  
end.
```

Cavab: həmin ədədlər 1652 və 6125-dir.

38. BAOBAB ədədi 101-ə bölünür. Bu hansı ədəddir?

Program H38;

```
Var x,y,c,a,s,k:integer;
for b:=1 to 9 do
  for a:=0 to 9 do
    for O:=0 to 9 do begin
      k:=100101*b+10010*a+1000*o;
      if (k mod 101=0)then s:=k;
      writeln (s);
    end;
    readln
  end.
```

Cavab: 910919.

39. .92**4ədədinin 99-a bölündüyüünü bilərək çatışmayan rəqəmləri bərpa edin.

Program H39;

```
Var x,y,a,k:integer;
for x:=0 to 9 do
  for y:=0 to 9 do begin
    a:=90000+2000+100*x+10*y+4;
    if (a mod 99=0)then k:=a;
    writeln(k);
  end;
  readln
end.
```

Cavab: 92664.

40. $5^3 \cdot 6$ ədədinin 72-yə bölündüyüünü bilərək çatışmayan rəqəmləri bərpa edin.

Program H40;

```
Var x,y,a,k:integer;
for x:=0 to 9 do
  for y:=0 to 9 do begin
    a:=50000+1000*x+300+10*y+6;
    if (a mod 72=0)then k:=a;
```

```
writeln(k);
end;
readln
end.
```

41. $72XY2$ ədədinin 72-yə bölündüyüünü bilərək X və Y-itapın.

Program H41;

```
Var x,y,a,k:integer;
for x:=0 to 9do
for y:=0 to 9do begin
a:=70000+2000+100*x+10*y+2;
if (a mod 72=0)then k:=a;
writeln(k);
end;
readln
end.
```

Cavab:43

07

97

42. $A88B$ ədədinin 24-ə bölündüyüünü bilərək a və b ədədini tapmalı.

Program H42;

```
Var b,y,x,a,k:integer;
for a:=0 to 9do
for b:=0 to 9do begin
k:=1000*a+880+b;
if (k mod 24=0)then x:=a; y:=b;
writeln('a=',x,'b=',y);
end;
readln
end.
```

43. 36-ya bölünən bütün $34X5Y$ (x -yüzlük, y -təklik rə qəmidir) şəklində beşrəqəmli ədədləri tapın.

Program H43;

```
Var x,y,a,k:integer;
```

```
for x:=0 to 9 do
  for y:=0 to 9do begin
    a:=34000+100*x+50+y;
    if (a mod 36=0)then k:=a;
    writeln(k);
  end;
  readln
end.
```

Cavab: 34056, 34452, 34956.

44.1X7Y6 ədədinin 56-ya bölündüyüünü bilərək X və Y-itapın.

```
Program H44;
Var x,y,a,k,t:integer;
for x:=0 to 9do
  for y:=0 to 9do begin
    a:=10706+1000*x+10*y;
    if (a mod 56=0)then k:=x; t:=y;
    writeln('x=',k,'y=',t);
  end;
  readln
end.
```

*Cavab: (x=3, y=7);(x=5,y=3); adələr isə
13776,15736-dır.*

45. Ulduzların yerinə elə rəqəmlər yazın ki, $42 \cdot 4^*$ ədədi 72-yə bölünsün.

```

Program H45;
Var x,y,a,t,k:integer;
begin
for x:=0 to 9do
for y:=0to 9 do begin
a:=42000+100*x+40+y;
if (a mod 72=0) then t:=x;k:=y;
writeln('x=',t,'y=',k);
end;
readln
end.

```

Cavab: (0,8); (8,0) ədədlər isə 42048 və 42840-dır.

46.N1-dən N2-yə qədər tam ədədlərin cəmini necə tapmaqlar?

```

Program H46;
Var n1,n2,s,k,t:integer;
begin
read(n1,n2);
for k:=n1 to n2 do begin
s:=s+k;t:=s;
end;
writeln ('t=',t);
readln
end.

```

47. İkirəqəmli ədəd 2-yə, 3-ə və4-ə bölündükdə qalıqda 1alınır.
Həmin ədədisə 5-ə qalıqsız bölünür. İkirəqəmli ədədi tapın.

```

Program H47;
Var a,t:integer;
begin
for a:=10 to 99 do begin
if (a mod 2=1) and (a mod 3=1) and
(a mod 4=1) and (a mod 5=0)
then t:=a;
writeln('a=',t);
end;

```

readln

end.

48.Elnurun kubları vardı. O, kubları hərəsində 4 kub olan eyni qutulara yığmaq istədi, lakin 1 kub artıq qaldı. Onda Elnur kubları hərəsində 3 kub olan eyni qutulara yığdı. Yenə 1 kub artıq qaldı. Elnur kubları hərəsində 5 kub olan eyni qutulara yığa bildi. Kubların sayının 30-dan az olduğu məlum olarsa Elnurun neçə kubu vardı?

Program H48;
Var a,t:integer;
begin
for a:=10 to 30 do begin
if (a mod 4=1) and (a mod 3=1) and
(a mod 5=0) then t:=a;
writeln (t);
end;
readln
end.

Cavab: 25.

49.Rəqəmləri ədədi silsilə əmələ gətirən və 45-ə bölünən bölgünəin üçrəqəmli ədədləri tapın.

Program H49;
Var a,t:integer;
x,y,z:integer;
begin
for x:=1 to 9 do
for y:=0 to 9 do
for z:=0 to 9 do begin
a:=100*x+10*y+z;
if (y=(x+y)/2) and (a mod 45=0)then t:=a;
writeln('t=',t);
end;
readln
end.

Cavab: 630, 135, 765.

50.Hər hansı ədədi 1967-yə böldükdə qalıqda 69, 1968-yə böldükdə isə qalıqda 68 alınır. Həmin ədədin 21-ə bölünməsindən alınan qalığı tapın.

```
Program H50;  
Var a,b,t:integer;  
begin  
for a:=1000 to 9999 do begin  
b:=a-21*int(a/21);  
if (a-1967*int(a/1967)=69) and  
(a-1968*int(a/1968)=68) then t:=b;  
writeln (t);  
end;  
readln  
end.
```

*Cavab:*20.

51.Əgər hər hansı üçrəqəmli ədədi soldan ilk ki iki rəqəminin cəminə bölsək, qismətdə 61 və qalıqda 11 alınar. Əgər həmin ədədi özünün birinci rəqəmi ilə sonuncu rəqəminin cəminə cəminə bölsək qismətdə 66 və qalıqda 7 alınar. Əgər həmin ədədi özünün ikincirəqəmi ilə üçüncü rəqəminin cəminə bölsək onda qismətdə 78 və qalıqda 7 alınar. Bu ədədi tapın.

```
Program H51;  
Var a,b,d,c,x,y,z,t:integer;  
begin  
for x:=1 to 9 do  
for y:=0 to 9do  
for z:=0 to 9do begin  
a:=100*x+10*y+z;  
b:=x+y;c:=x+z;d:=z+y;  
if (a:=61*b+11) and (a:=66*c+7)  
and(a:=78*d+7)then t:=a;  
writeln('t=',t);  
end;
```

```
readln  
end.
```

52. Bir qadın satmaq üçün bazara yumurta aparmışdı. O, hanısını eyni qiymətə satdı. Satıb qurtardıqdan sonra o, pullarını saymaq və pulunu düzgün aldığına yoxlamaq istədi. İş ondan ibarət idi ki, qadın bazara neçə yumurta apardığını bilmirdi. Lakin o, yadına saldıki, yumurtaları iki-iki ayrında bir yumurta qalırdı; yumurtaları üç-üç, dörd-dörd, beş-beş, altı-altı ayrında da hər dəfə bir yumurta artıq qalırdı. Lakin yumurtaları yeddi-yeddi ayrında artıq yumurta qalmırıldı. Qadın satmaq üçün bazara neçə yumurta aparmışdı?

```
Program H52;  
Var a,b,d,c:integer;  
x,y,z,t:integer;  
begin  
for x:=1 to 9 do  
for y:=0 to 9 do  
for z:=0 to 9 do begin  
a:=100*x+10*y+z;  
if (a mod 2=1) and (a mod 3=1)  
and (a mod 4=1) and (a mod 5=1) and  
(a mod 6=1) and (a mod 7=0) then t:=a;  
writeln('t=',t);  
end;  
readln  
end.
```

Cavab:301, Qeyd: kompüter ikinci cavabıda verir: 721, Lakin qadının zənbilində həmin ədəd qədər yumurta sıçılmaz. Ona görə də yumurtaların sayı 301 götürülməlidir.

II.ƏDƏDDƏ RƏQƏMLƏRİN YERİNİN DƏYİŞDİRİLMSİNƏ AİD ÇALIŞMALAR.

53.Üçrəqəmli ədədin rəqəmlərinin cəmi 11, kvadratları cəmi isə 45-dir. Əgər bu ədəddən 198 çıxsaq, həmin ədədlərlə, ancaq tərsinə yazılmış ədəd alınar. Üçrəqəmli ədədi tapın.

Program H53;

```
Var a,b:integer;
x,y,z,t:integer;
begin
  for x:=1 to 9 do
    for y:=0 to 9 do
      for z:=0 to 9 do begin
        a:=100*x+10*y+z;
        b:=100*z+10*y+x;
        if (x+y+z=11) and (x*x+y*y+z*z=45)
          and (a-198=b) then t:=a;
        writeln('t=',t);
      end;
    readln
  end.
```

Cavab:452.

54.Dördrəqəmli ədədin soldan birinci rəqəmi 7-dir. Əgər bu ədədi axıra keçirsək, onda o, 864 qədər azalar. Dördrəqəmli ədədi tapın.

Program H54;

```
Var a,b,c,t:integer;
begin
  for a:=1 to 9 do
    for b:=1 to 9 do
      for c:=1 to 9 do begin
        a:=7000+100*a+10*b+c;
        b:= 1000*a+100*b+10*c+7;
        if (a-b=864) then t:=a;
      end;
    readln
  end.
```

```
writeln (t);  
end;  
readln  
end.
```

Cavab: 7681.

55.İkirəqəmlidədi onun rəqəmlərinin hasilinə böldükdə qismətdə $16/3$, ondan 9 çıxdıqda isə axtarılan ədəddən ancaq yazılış sırası ilə fərqlənən ikirəqəmli ədəd alınar. Bu ədədi tapın.

Program H55;

```
var a,b,c,x,y,t:integer;  
begin  
for x:=1 to 9 do  
for y:=1 to 9 do begin  
a:=10*x+y;b:=10*y+x; c:=x+y;  
if (a:=(16/3)*c)and (b:=a-9) then t:=a;  
writeln(t);  
end;  
readln  
end.
```

56.Təkliyi onluğundan 2 vahid kiçik olan ikirəqəmli ədədin rəqəmlərinin yerini dəyişdikdə əvvəlkindən 18 vahid kiçik olan ədəd alınır. İkirəqəmli ədədi tapın.

Program H56;

```
var a,b,x,y,t:integer;  
begin  
for x:=1 to 9 do  
for y:=1 to 9 do begin  
a:=10*x+y;b:=10*y+x;  
if (x-y=2)and (a-b=18) then t:=a;  
writeln(t);  
end;  
readln  
end.Cavab:31,42,53,64,75,86,97.
```

57.Rəqəmlərinin cəmi 15 olan üçrəqəmli ədəddən 297 çıxdıqda, həmin rəqəmlərdən əmələ gəlmış, lakin bu rəqəmlərin əksinə sırası ilə düzülmüş yeni bir üçrəqəmli ədəd alınır. Bu ədədləri tapın.

```
Program H52;  
Var a,b,d,c:integer;  
x,y,z,t:integer;  
begin  
for x:=1 to9 do  
for y:=0 to 9 do  
for z:=0 to 9 do begin  
a:=100*x+10*y+z;  
if (a-297=b) and (x+y+z=15)then t:=a;  
writeln(t);  
end;  
readln  
end.
```

Cavab: 582, 663,744,825, 906.

58.Üçrəqəmli ədədin rəqəmlərinin cəmi 12-dir. Əgər bu ədədin rəqəmlərini tərsinə yazsaq, alınan üçrəqəmli ədəd əvvəlkinin 3 mislindən 24 vahid az olar. Üçrəqəmli ədədi tapın.

```
Program H58;  
Var a,b,d,c:integer;  
x,y,z,t:integer;  
begin  
for x:=1 to 9 do  
for y:=0 to 9 do  
for z:=0 to 9 do begin  
a:=100*x+10*y+z; b:=100*z+10*y+x;  
if (x+y+z=12) and (3*a-24=b)then t:=a;  
writeln(t);  
end;  
readln
```

end.

Cavab:309.

59.İkirəqəmli ədədi onun rəqəmlərinin tərsinə düzülüşündən alınan ədədə böldükdə qismətdə 1, qalıqda 9 alınar. Əgər həmin ədədi onun rəqəmlərinin cəminə bölsək, qismətdə 5,qalıqda 11 alınır. Bu ədədi tapın.

Program H59;

Var a,b,c:integer;

x,y,t:integer;

begin

for x:=1 to 9 do

for y:=0 to 9do begin

a:=10*x+y; b:=10*y+x; c:=x+y;

if (a=b+9) and (a:=5*c+11)thenwriteln(t);

end;

readln

end.

Cavab:76.

60.6rəqəmi ilə başlanan iki ikirəqəmli ədədi bir-birinə vurdular. Hər iki ədədin rəqəmlərinin yerini dəyişdikdə hasil dəyişmədi. İkirəqəmli ədədləri tapın.

$6X^6Y=X6^*Y6;$

Program H60;

Var a,b,c,d:integer;

x,y,t:integer;

begin

for x:=1 to 9 do

for y:=0 to 9 do begin

a:=60+x; b:=60+y; c:=10*x+6; d:=10*y+6;

if(a*b=c*d)then writeln(a);

end;

readln

end.

Cavab: 64,,66, 69,

61.Rəqəmlərinin cəmi 15 olan ikirəqəmli ədədin 7 mislindən onun rəqəmlərinin yerini dəyişməklə alınan ikirəqəmli ədədi çıxsaq 387 alınır.İkirəqəmli ədədi tapın.

```
Program 61;  
Uses Grt;  
Var a,b,x,y:integer;  
Begin  
For x:=1 to 9 do  
For y:=0 to 9 do begin  
a:=10*x+y ;b:=10*y+x  
if(x +y)=15 and 7*a-b=387 then writeln(a)  
end;  
end.  
Cavab:69
```

62.Təkliyi 3 olanikirəqəmli ədədin rəqəmlərinin yerini dəyişməklə alınan ədəd əvvəlkinin rəqəmlərinin cəminin 4 mislinə bərabərdir. İkirəqəmli ədədi tapın.

```
Program çalışma 62;  
Uses Grt;  
Var a,b,c,k:integer;  
begin  
k=0;  
for x:=1 to 9 do begin  
a:=10*x+3;b=30+x;c=x+3  
if 4*c=b then writeln(a) ; k=k+1;  
end;  
if k=0 then writeln( “belə cavab yoxdur”)
```

End.

Cavab:63.

63.İkirəqəmli ədədin rəqəmlərinin cəmi 6-ya bərabərdir. Əgər bu ədədə 18 əlavə etsək, həmin rəqəmlərlə lakin tərsinə yazılmış ədəd alınar.

İkirəqəmli ədədi tapın.

```
Program çalışma 63;  
User Grt;  
Var x,y,a,b:integer;  
begin  
for x:=1 to 9 do  
for y:=0 to 9 do begin  
a:=10*x+y ;b:=10*y+x;  
if(x+y)=6 and (a+18)=bwriteln(a);  
end;  
end.
```

Cavab:24

64.Əgər hər hansı ikirəqəmli ədədi onun rəqəmlərinin cəminə vursaq, 405 alınar. Əgər həmin rəqəmlərlə lakin tərsinə yazılmış ədədi rəqəmlərinin cəminə vursaq 486 alınır. Bu ədədi tapın.

```
Program çalışma 64;  
Uses Grt;  
Var x,y,c,a,b,k:integer;  
begin  
k:=0;  
for x:=1 to 9 do  
for y:=1 to 9 do begin  
a:=10*x+y;b:=10*y+x;c:=x+y;  
ifa*c=405 and b*c=486 then writeln(a);k=k+1;  
end;  
if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")  
end.
```

Cavab:45

65.Ikirəqəmli ədədin rəqəmlərinin hasili rəqəmlərinin cəmindən 2 dəfə böyükdür. Əgər axtarılanəddən 27 çıxsaq, həmin rəqəmlərlə, lakin tərsinə yazılmış ədəd alınır. Bu ədədi tapın.

Program çalışma 65;

```

Uses Grt;
Var x,y,c,d,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9do
for y:=1 to 9 do begin
a:=10*x+y ;c:=x*y;d:=x+y; b:=10*y+x;
if c=2*d and a-27=b then writeln(a);k=k+1;
end;
if k=0 then writeln("belə cavab yoxdur")
end.
Cavab:63.

```

66. İkirəqəmli ədədin rəqəmlərinin hasili həmin ədədin özündən 3 dəfə kiçikdir. Əgər axtarılan ədədə 18 əlavə etsək, onda həmin rəqəmlərlə, lakin tərsinə yazılmış ədəd alınar. Bu ədədi tapın.

```

Program çalışma66;
Uses Grt;
Var x,y,c,k,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
for y:=1 to 9 do begin
a:=10*x+y;b:=10*y+x; c=x*y;
if k=0 then writeln(a);k:=k+1;
end;
if k=0 then writeln("belə cavab yoxdur")
end.

```

Cavab:24.

67. İkirəqəmli ədədin öz rəqəmlərinin hasilinə nisbəti $8/3$ -ə bərabərdir. Bu ədədin özü ilə həmin ədədin rəqəmlərindən düzəldilmiş, lakin tərsinə yazılmış ədədlə fərqi isə 18-ə bərabərdir. İkirəqəmli ədədi tapın.

Program çalışma 67;

```

Uses Grt;
Var x,y,c,k,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
  for y:=1 to 9 do begin
    a:=10*x+y;b:=10*y+x;c=x*y;
    if a/c=8/3 and a -b=18 then writeln(a);k=k+1;
  end;
  if k=0 then writeln( "belə cavab yoxdur")
end.
Cavab:64.

```

68. Üçrəqəmli ədədin rəqəmlərinin cəmi 12-yə bərabərdir. Bu ədədin yüzlük rəqəmi ilə onluq rəqəminin cəmi 9-a bölünür. Əgər axtarılan ədəddən 99 çıxsaq, onda həmin rəqəmlərlə, lakin tərsinə yazılmış ədəd alınar. Üçrəqəmli ədədi tapın.

```

Program çalışma68;
Uses Grt;
Var x,y,z,c,k,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9do
  for y:=1 to 9 do begin
    a:=100*x+10*y+z;b:=100*z+10*y+x; c:=x+y;
    if x+y+z=12 and c-9*int(c/9)=0 and
    a-99=b then writeln(a);k:=k+1;
  end;
  if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
end.
Cavab:453.

```

69. İkirəqəmli ədədin təkliklərinin sayı onluqlarının sayının kvadratına bərabərdir. Onun rəqəmlərinin yerini dəyişsək,

alınan ikirəqəmli ədədlə axtarılan ikirəqəmli ədədin kvadratları fərqi 1188 olar. İkirəqəmli ədədi tapın.

```
Program çalışma69;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,b:integer;
begin
  k:=0;
  for x:=1 to 9 do
    for y:=1 to 9 do begin
      a:=10*x+y; b:=10*y+x;
      if      y=x*x      and      b*b-a*a=1188      then
        writeln(a);k:=k+1;
    end;
    if k=0 then writeln("belə cavab yoxdur")
  end.
```

Cavab:24.

70. Rəqəmlərinin cəmi 9 olan ikirəqəmli ədədin hər bir rəqəmini 4 vahid artırısaq, alınan ikirəqəmli ədəd əvvəlkinin 2 mislindən 1 vahid kiçik olar. İkirəqəmli ədədi tapın.

```
Program çalışma70;
Uses Grt;
Var x,y,c,a,b:integer;
begin
  k:=0;
  for x:=1 to 9 do
    for y:=1 to 9 do begin
      a:=10*x+y;b:=10*(x+4)+y+4; c:=2*a-1;
      if x+y=9 and c=b then writeln(a);k:=k+1;
    end;
    if k=0 then writeln( "belə ədəd yoxdur")
  end.
```

Cavab:45.

71.Rəqəmlərinin cəmi 15 olan üçrəqəmli ədəddən 297 çıxdıqda, həmin rəqəmlərdən əmələ gəlmış, lakin burəqəmlərin əksinə

sırası ilə düzülmüş yeni bir üçrəqəmli ədəd alınır. Belə ədədləri tapın.

```
Program çalışma71;
Uses Grt;
Var x,y,z,k,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
  for y:=1 to 9 do begin
    a:=100*x+10*y+z; b:=100*z+10*y+x;
    if x+y+z=15 and a-297=b then writeln(a); k:=k+1;
  end;
  if k=0 then writeln( "belə ədəd yoxdur")
end.
```

Cavab:582, 663, 744, 825, 906.

72. Üçrəqəmli ədədin rəqəmlinin cəmi 11-ə bərabərdir. Əgər həmin rəqəmlərlə, lakin tərsinə yazılmış ədəddən 594 çıxsaq, əvvəlki üçrəqəmli alınar. Əgər bütün cüt-cüt rəqəmlərin hasilinin cəmi 31-ə bərabər olarsa, bu üçrəqəmli ədədi tapın.

Program çalışma 72;

```
Uses Grt;
Var x,y,z,a,b:integer;
begin
k:=0;
for y:=1 to 9 do
  for z=1 to 9 do begin
    a:=100*x+10*y+z; b=100*z+10*y+x;
    if x+y+z=11 and b-594=a and x*y+y*z+x*z=31
    then writeln(a); k=k+1;
  end;
  if k=0 then writeln( "belə ədəd yoxdur")
end.
```

Cavab:137.

73. Hər hansı üçrəqəmli ədədin rəqəmlərinin kvadratları cəmi 74-ə bərabərdir. Bu ədədin yüzlük rəqəmi onluğunu ilə təkliyinin cəminin 2 mislinə bərabərdir. Üçrəqəmli ədədlə onun rəqəmlərinin tərsinə yazılışından düzülüşündən əmələ gəlmış ədədin fərqi 495-ə bərabərdir. Bu üçrəqəmli ədədi tapın.

Program çalışma 73;

Uses Grt;

Var x,y,c,a,b:integer;

begin

k:=0;

for x::=1 to 9 do

for y:=0 to 9 do

for z:=0 to 9 do begin

a:=100*x+10*y+z; b=100*z+10*y+x;

if x*x+y*y+z*z=74 and x=2*(y+z)and a-b=465
then writeln(a); k=k+1;

end;

if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")

end.

Cavab:813.

74. İkişəhərəqəmli ədədin rəqəmlərinin cəmi 16-dır. Əgər bu ədədin rəqəmlərinin yergi dəyişsək, o 18 vahid artar. İkişəhərəqəmli ədədi tapın.

Program çalışma 74;

Uses Grt;

Var x,y,a,b:integer;

begin

k:=0;

for x:=1 to 9 do

for y=1 to 9 do begin

a:=10*x+y; b=10*y+x;

if x+y=16 and b=a+18 then writeln(a); k=k+1;

end;

if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")

end .

Cavab:79

75. Elə üçrəqəmli ədəd tapın ki, özünün rəqəmlərinin köməyi iə alınmış bütün mümkün ikirəqəmli ədədlərin cəminə bərabər olsun.

Həlli:

a=xyz=100*x+10*y+zo lsun. onda

b=xy=10*x+y

c=yz=10*y+z

d=xz=10*x+z

e=yx=10*y+x

f=zy=10*z+y

g=zx=10*z+x olar.deməli,

a=b+c+d+e+f+g beləliklə,

$100*x + 10*y + z = 10*x + y + 10*y + z + 10*x + z + 10*y + x$

$+ 10*z + y + 10*z + x$ alırıq. buradan $26*x - 4*y - 7*z = 0$ olar.

Bunu həll edək.

Program çalışma75;

Uses Grt;

Var x,y,z,a,b:integer;

begin

k:=0;

for x:=1 to 9 do

for y:=1 to 9 do

for z:=1 to 9 do begin

a:=100*x+10*y+z;

if $26*x - 4*y - 7*z = 0$ then writeln(a); k=k+1;

end;

if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")

end.

Cavab:132, 264, 396.

76. Elə üçrəqəmli ədəd tapın ki, onun birinci və axırıncı rəqəminin yerini dəyişdikdə 5 dəfə artsın.

```
Program çalışma76;
Uses Grt;
Var x,y,z,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
for y:=0 to 9 do
for z:=0 to 9 do begin
a:=100*x+10*y+z; b:=100*z+10*y+x;
if b=5*a then writeln(a); k:=k+1;
end;
if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
end,
Cavab: Belə ədəd yoxdur.
```

77. Hər bir ədəd, həmin rəqəmlərlə, lakin tərsinə düzülüşdə yazılmış dördrəqəmli ədəddən 4 dəfə kiçikdir. Bu dördrəqəmli ədədi tapın.

```
Program çalışma77;
Uses Grt;
Var x,y,z,t,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
for y:=0 to 9 do
for z:=0 to 9 do begin
for t:=0 to 9 do begin
1000*x+100*y+10*z+t;
b:=1000*t+100*z+10*y+x;
7 if a=b/4 then writeln(a); k:=k+1;
end;
if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
end/
Cavab:2178.
```

78. Hər biri aşağıdakı xassəyə malik olan bütün üçrəqəmləri natural ədədləri tapın:

-onun ikinci rəqəmi sonuncudan 2dəfə kiçikdir;

-ədədin özü ilə ikinci və üçüncü rəqəmlərinin yerini dəyişməklə alınan ədədlə cəmi 10-a qalıqsız bölünür.

Program çalışma78;

Uses Grt;

Var x,y,z,c,k,a,b:integer;

begin

k:=0;

for x:=1 to 9 do

for y:=1 to 9 do

for z:=1 to 9 do begin

a:=100*x+10*y+z; b:=100*z+10*y+x; c=a+b;

if z=2*y and c-10*int(c/10)=0 then writeln(a);

k:=k+1;

end;

if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")

end.

Cavab:246, 436, 624, 812.

79. İki rəqəmli ədədin ədədlərinin cəmi 12-yə bərabərdir. Bu ədədin rəqəmlərinin yerini dəyişsək axtarılan ədəddən 18 vahid böyük olan bir ədəd alınar. Bu ədədi tapın.

Program çalışma79;

Uses Grt;

Var x,y,k,a,b:integer;

begin

k:=0;

for x:=1 to 9 do

for y:=0 to 9 do begin

a:=10*x+y; b:=10*y+x;

if x+y=12 and b=a+18 then writeln(a); k:=k+1;

end;

if k=0 then writeln(“belə ədəd yoxdur”)
end.

Cavab:57.

80. İkişəqəmli ədəddə təkliklərin sayı onluqların sayından 2 dəfə çoxdur. Bu ədədə 36 əlavə etsək, əvvəlki rəqəmlərlə, lakin tərsinə yazılmış ikişəqəmli ədəd alınar. İkişəqəmli ədədi tapın.

Program çalışma80;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
for y:=0 to 9 do begin
a:=10*x+y; b:=10*y+x;
if y=2*x and a+36=b then writeln(a); k:=k+1;
end;
if k=0 then writeln(“belə ədəd yoxdur”)
end.

Cavab:48.

81. İkişəqmli ədəd 3 rəqəmi ilə qurtarır. Onun rəqəmləri cəmini 5-ə vursaq, əvvəlkindən 18 vahid kiçik olan ədəd alınar. İkişəqmli ədədi tapın.

Program çalışma80;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do begin
a:=10*x+3;
b:=x+3 ; c:=a-18;
if 5*b=c then writeln(a); k=k+1 ;end;
if k=0 then writeln(“belə ədəd yoxdur”)
end.

Cavab:63.

82. Təkliyi 3 olan ikirəqəmli ədədlə onun rəqəmlərinin yerini dəyişməklə alınan ikirəqəmli ədədin cəmi 55-dir. Bu ədədi tapın.

```
Program H82;
Uses Grt;
Var x,k,a,b:integer;
begin
  k:=0;
  for x:=1 to 9 do
    a:=10*x+3; b:=30+x;
    if a+b=55 then writeln(a); k:=k+1;
  end;
  if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
  70end
```

Cavab:23.

83. Üçrəqəmli ədəd 4 rəqəmi ilə başlanır. Əgər bu rəqəmi axırda yazsaq, alınan ədəd əvvəlkinin $\frac{3}{4}$ -nə bərabər olar. Əvvəlki üçrəqəmli ədədi tapın.

```
Program H83;
Uses Grt;
Var x,y,z ,a,b:integer;
begin
  for x:=1 to 9 do
    for y:=0 to 9 do
      for z:=0 to 9 do begin
        a:= 400+10*x+y; b=100*x+10*y+4;
        if b=3*a/4 then writeln(a);
      end;
    end.
```

Cavab:432.

84. İkirəqəmli ədədi birrəqəmli ədədə böldülər və qismətə həmin birrəqəmli ədədi əlavə etdilər, nəticədə ikirəqəmli ədədin rəqəmlərinin tərsinə düzülüşündən ibarət olan

ikirəqəmli ədəd alındı. Əvvəlki ikirəqəmli ədədi və birrəqəmli ədədi tapın.

```
Program H84;  
Uses Grt;  
Var x,y,z,k,a,b:integer;  
begin  
k:=0;  
for x:=1 to 9 do  
for y:=0 to 9 do  
for z:=1 to 9 do begin  
a:=10*x+y; b:=10*y+x  
if a/z+z=b then writeln(a,z); k=k+1;  
End;  
if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")  
end.  
Cavab: 72, 3  
81, 9  
94, 2
```

85.Hansı üçrəqəmli özünün rəqəmlərindən düzəldilmiş (təkrarlanmadan) bütün ikirəqəmli ədədlərin cəminin yarısına bərabərdir?

Həlli:
 $XY=10*X+Y;$
 $YZ=10*Y+Z; XZ=10*X+Z; YX=10*Y+X; ZY=10*Z+Y;$
 $ZX=10*Z+X$
Beləliklə,
 $11(X+Y+Z)=100*X+10*Y+Z$
Program çalışma85;
Uses Grt;
Var x,y,z,k,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do

```

for y:=1 to 9 do
for z:=1 to 9 do begin
a:=100*x+10*y+z ;
b:=x+y+z ;
if a=11*b then writeln(a); k:=k+1;
end;
if k=0 then writeln("beli ədəd yoxdur");
end.
Cavab:198.Doğrudan da
(18+19+98+91+89+81)/2=198

```

86.Özü ilə ilə rəqəmlərinin tərsinə düzülüşündənalınmış ədədlə cəmi 68-ə bölünən bütün üçrəqəmli ədədləri tapın.

```

Program çalışma86;
Uses Grt;
Var x,y,z,c,k,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
for y:=1 to 9do
for z:=1 to 9 do begin
a:=100*x+10*y+z;
b:=100*z+10*y+x ;
c:=a+b ;
if c-68*int(c/68)=0 tnen writeln(a) ; k:=k+1;
end;
if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
end.
Cavab:173, 272, 349, 371, 448, 547, 646, 745,
844, 943.

```

87. İkirəqəmli ədədin onluqlarının sayı tiklikərinin sayından 3 dəfə çöxdür. Bu ədədin rəqəmlərinin yerini dəyişsək, axtarılan ədəddən 36 vahid kiçik olan bir ədəd alıñar. İkirəqəmli ədədi tapın.

```

Program çalışma87;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
  for y:=1 to 9 do begin
    a:=10*x+y;
    b:=10*y+x;
    if x=3*y and b=a-36 then writeln(a); k:=k+1;
  End;
  if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
end.
Cavab:62.

```

- 88.** İkişəqəmli ədədin rəqəmlərinin cəmi 11-ə bərabərdir. Bu ədədə 63 əlavə etsək, həmin ikişəqəmli ədədin rəqəmlərinin tərsinə düzülüşü ilə yazılmış bir ədəd alınar. İkişəqəmli ədədi tapın.

```

Program H88;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
  for y:=1 to 9 do begin
    a:=10*x+y;b:=10*y+x;
    if x+y=11 and b=a+63 then writeln(a);k:=k+1;
  end;
  if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
end.
Cavab:29.

```

- 89.** İkişəqəmli ədədi rəqəmlərinin hasilinə böldükdə qismətdə 3, qalıqda 8 alınır. Həmin ədədin rəqəmlərinin tərsinə düzülüşü

iləalinan ədədi rəqəmlərinin hasilinə böldükdə isə qismət 2, qalıq 5 olur. Bu ədədi tapın.

```
Program H89;
Uses Grt;
Var x,y,c,k,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
  for y:=1 to 9 do begin
    a:=10*x+y; b:=10*y+x; c:=x*y;
    if a-3*c=8 and b-2*c=5 then writeln(a); k:=k+1;
  end;
  if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
end.
```

Cavab:53.

90. İkişərəqəmli ədədi rəqəmlərinin cəminə böldükdə qismətdə 2, qalıqda 8 alınır. Həmin ədədin rəqəmlərinin tərsinə düzülüşü ilə alınan ədədi rəqəmlərin hasilinə böldükdə isə qismət 8, qalıq 2 olur. Bu ədədi tapın.

```
Program H90;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
  for y:=1 to 9 do begin
    a:=10*x+y; b:=10*y+x;c:=x+y;
    if a-2*c=8 and b-8*c=2 then writeln(a);k:=k+1;
  end;
  if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
end.
```

Cavab:28.

91. İkişəqəmli ədədin rəqəmlərinin cəmi 89-a bərabərdir. Bu ədədin özü ilə onunrəqəmlərinin yerini dəyişməklə alınan ədədlə hasili 1855-ə bərabərdir. Bu ədədi tapın.

```
Program çalışma91;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
  for y:=0 to 9do begin
    a:=10*x+y; b:=10*y+x;
    if x+y=8 and a*b=1855 then writeln(a); k:=k+1;
  end;
  if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur");
end .
```

Cavab:35, 53.

92. İkişəqəmli ədədin rəqəmlərinin cəmi 9-a bərabərdir. Əgər onun rəqəmlərinin yerini dəyişsək, onda alınan ədədin əvvəlkinə nisbəti $3/8$ -ə bərabər olar. İkişəqəmli ədədi tapın.

```
Program H92;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
  for y:=0 to 9do begin
    a:=10*x+y; b:=10*y+x;
    if x+y=9 and b/a=3/8 then writeln(a); k:=k+1;
  end;
  if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
end.
```

Cavab:72.

93. Üçrəqəmli ədədin təklik rəqəmi 2-dir. Əgər bu rəqəmi əvvələ keçirsek, onda alınan ədəd əvvəlindən $\frac{1}{3}$ qədər böyük olar. Bu ədədi tapın.

```
Program H93;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
for y:=0 to 9do begin
a:=100*x+10*y+2; b:=200+10*x+y;
if 4*a=3*b then writeln(a); k=k+1;
end;
if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
end.
```

Cavab:162.

94. Verilmiş iki ikirəqəmli ədədin biri digərindən rəqəmlərinin yerini dəyişməklə alınır. Birinci ədədi ikinci ədədə böldükdə qismətdə 1,75 alınar. Birinci ədədlə özünün onluqlarının sayına hasili ikinci ədəddən 3,5 dəfə böyükdür. Bu ədədləri tapın.

```
Program çalışma94;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
for y:=0 to 9do begin
a:=10*x+y; b:=10*y+x;
if a=1.75*b and a*x=3.5*b then writeln(a);
k:=k+1;
end;
if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
end.
cavab:21, 12.
```

95. Üçrəqəmli ədəd 2 ilə qurtarır. Bu rəqəmi ədədin yazılışından əvvələ keçirsək, alınan ədəd həmin ədəddən 18 vahid böyük olar. Bu ədədi tapın.

```
Program çalışma95;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,b:integer;
begin
  k:=0;
  for x:=1 to 9 do
    for y:=0 to 9do begin
      a:=100*x+10*y+2; b:=200+10*x+y;
      if a-b=18 then writeln(a); k:=k+1;
    end;
    if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
  end.
Cavab:202.
```

96. Rəqəmlərinin yerini dəyişdirdikdə 4,5 dəfə artan ikirəqəmli ədədi tapın.

```
Program çalışma96;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,b:integer;
begin
  k:=0;
  for x:=1 to 9 do
    for y:=0 to 9do begin
      a:=10*x+y; b:=10*y+x ;
      if b=4,5*a then writeln(a); k:=k+1;
    end;
    if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
  end.
Cavab:18.
```

97. Əgər ikirəqəmli ədədə 27 əlavə etsək, onda həmin rəqəmlərlə, lakin tərsinə yazılmış ikirəqəmli ədəd alınar. Belə ikirəqəmli ədədləri tapın.

```

Program çalışma97;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
  for y:=0 to 9do begin
    a:=10*x+y; b:=10*y+x;
    if a+27=b then writeln(a); k:=k+1;
  end;
  if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
end.

```

Cavab:14, 25, 36, 47, 58, 69.

98. İkirəqəmli ədədin rəqəmlərinin cəmi 11-dir. Əgər bu ədədə 27 əlavə etsək, həmin rəqəmlərlə lakin tərsinə yazılmış ikirəqəmli ədəd alınar. İkirəqəmli ədədi tapın.

Həlli:

İkirəqəmli ədədin rəqəmlərinin cəminin 11 olması şərtindən çıxır ki, $2 < x < 9$ və $2 < y < 9$ olmalıdır.

```

Program çalışma98;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
  for y:=0 to 9do begin
    a=10*x+y;b=10*y+x
    if a+27=b and y=11-x then writeln(a); k:=k+1;
  end;
  if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur");
end .

```

Cavab:47.

99. İkirəqəmli ədəd öz rəqəmləri cəminin 4 mislindən 13 vahid böyükdür. Əgər bu ədədə 18 əlavə etsək, həmin rəqəmlərlə,

lakin tərsinə yazılmış ədəddən 18 vahid kiçik olan ədəd alınar. İkirəqəmli ədədi tapın.

```
Program çalışma99;
Uses Grt;
Var x,y,c,e,k,a,b:integer;
begin
  k:=0;
  for x:=1 to 9 do
    for y:=0 to 9 do begin
      a:=10*x+y;b:=x+y; c:=a+18; d:=10*y+x;e:=d-18;
      if a=4*b+3 and c=e then writeln(a); k:=k+1;
    end;
    if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
  end .
```

Cavab:59.

100. İkirəqəmli ədədin onluqlarının sayı təkliklərinin sayından 2 dəfə böyündür. Əgər onun rəqəmlərinin yerini dəyişsək, alınan ikirəqəmli ədədlə axtarılan ikirəqəmli ədədin hasil 2268 olar. İkirəqəmli ədədi tapın.

```
Program çalışma100;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,b:integer;
begin
  k:=0;
  for x:=1 to 9 do
    for y:=0 to 9 do begin
      a:=10*x+y;b:=10*y+x;
      if x=2*y and a*b=2268 then writeln(a);k:=k+1;
    end;
    if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
  end.
```

Cavab:63.

101. Üçrəqəmli ədəd verilmişdir. Onun rəqəmlərinin sayı onluqlarının sayından 3 vahid kiçikdir. Bu ədədlə, onun

rəqəmlərini tərsinə düzdükdə alınan ədədin hasili 574-ə bərabərdir. Verilən ədədi tapın.

```
Program çalışma101;  
Uses Grt;  
Var x,y,k,a,b:integer;  
begin  
k:=0;  
for x:=1 to 9 do  
for y:=0 to 9do begin  
a:=10*x+y; b:=10*y+x;  
if x=y+3 and a*b=574 then writeln(a); k:=k+1;  
end;  
if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")  
end.
```

Cavab:41.

102. İkirəqəmli müsbət ədədin rəqəmlərinin kvadratları cəmi 13-ə bərabərdir. Əgər bu ədəddən 9 çıxsaq, həmin rəqəmlərlə, lakin tərsinə yazılmış ikirəqəmli ədəd alınar. Bu ədədi tapın.

```
Program çalışma102;  
Uses Grt;  
Var x,y,k,a,b:integer;  
begin  
k:=0;  
for x:=1 to 9 do  
for y:=0 to 9do begin  
a:=10*x+y; b:=10*y+x;  
if x*x+y*y=13 and a-9=b then writeln(a); k:=k+1;  
end;  
if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")  
end.
```

Cavab:32.

103. Üçrəqəmli ədədin rəqəmlərinin cəmi 17-yə, rəqəmlərinin kvadratları cəmi isə 109-a bərabərdir. Əgər bu ədəddən 495

çıxsaq, onda həmin rəqəmlərlə, lakin tərsinə yazılmış üçrəqəmli ədəd alınar. Üçrəqəmli ədədi tapın.

```
Program çalışma103;
Uses Grt;
Var x,y,z,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
  for y:=0 to 9do begin
    a:=100*x+10*y+z; b:=100*z+10*y+x;
    if x+y+z=17 and x*x+y*y+z*z=109 and a-495=b
    then writeln(a);
  end;
end.
```

Cavab:863.

104. Bütün elə ikirəqəmli ədədləri tapın ki, hər bir belə ədədlə onun rəqəmləri ilə, lakin tərsinə yazılmış ədədin cəmi tam kvadrat olsun.

Həlli:

Axtarılan ikirəqəmli ədəd $A=XY=10*X+Y$ şəklində olsun.
Onda onun rəqəmlərinin əksinə düzülüşündən alınan ədəd $B=YX=10*Y+X$ olar.
Onda $10*X+Y+10*Y+X=11*X+11*Y=11*(X+Y)$. Deməli,
 $X+Y=11$ -dir. Aydırındır ki, $2 < x < 9$, $2 < y < 9$.
Onda yaza bilərik:

```
Program çalışma104;
Uses Grt;
Var x,y,c,k,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
  for y:=0 to 9do begin
    a:=100*x+10*y+z; b:=100*z+10*y+x; c:=a+b;
```

```

if z=3*x and c-8*int(g/8)=0 then writeln(a);
k:=k+1;
end;
if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
end.

```

Cavab:153, 226, 379.

107. İkirəqəmli ədədin rəqəmlərinin kvadratları cəmi 10-a, axtarılan ədədin, bu rəqəmlərlə, lakin tərsinə yazılışı ilə alınan ədədə hasili isə 403-əbərabərdir. İkirəqəmli ədədi tapın.

```

Program çalışma107;
Uses Grt;
Var x,y,c,k,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
for y:=0 to 9do begin
a:=10*x+y; c:=x*x+y*y; b:=10*y+x;
if c=10 and a*b=403 then writeln(a); k:=k+1;
end;
if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
end.

```

Cavab:13, 31.

108. Əgər ikişəqəmli ədədi həmin rəqəmlərlə, lakin tərsinə yazılmış ədədə bölsək, qismətdə 4, qalıqda 15 alınar; əgər bu ədəddən 9 çıxsaq, onda həmin ədədin rəqəmlərinin kvadratları cəmi alınar. Bu ədədi tapın.

```

Program çalışma108;
Uses Grt;
Var x,y,c,k,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
for y:=0 to 9do begin
a:=10*x+y; b:=10*y+x; c:=x*x+y*y;

```

```
40 if a-4*b=15 and a-9=c then writeln(a); k:=k+1;  
end;  
if k=0 then writeln("belə ədədyoxdur")  
end.
```

Cavab:91.

109.Əgər ikirəqəmli ədədi, həmin rəqəmlərlə, lakin tərsinə yazılmışla alınan ədədə bölsək, qismətdə 4 və qalıqda 3 alınar. Əgər axtarılan ədədi onun rəqəmlərinin cəminə bölsək, onda qismətdə 8, qalıqda 7 alınar. Bu ədədi tapın.

```
Program çalışma 109;  
Uses Grt;  
Var x,y,c,k,a,b:integer;  
begin  
k:=0;  
for x:=1 to 9 do  
for y:=0 to 9do begin  
a=10*x+y:b=10*y+x:c=x+y  
if a-4*b=3 and a-8*c=7 then writeln(a); k:=k+1;  
end;  
if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")  
end.
```

Cavab:71.

110.İkirəqəmli ədədin sağına həmin ikirəqəmli ədədi bir də yazsaq, o neçə dəfə artar?

Həlli:

A=XY

$$B=XYXY=1000*X+100*Y+10*X+Y=1010*X+101*Y$$

```
Program çalışma110;  
Uses Grt;  
Var x,y,k,a,b:integer;  
begin  
k:=0;  
for x:=1 to 9 do  
for y:=0 to 9do begin
```

```
a:=10*x+y; b:=1010*x+101*y; end;  
writeln(b/a);  
end/  
Cavab:101.
```

111. Verilmiş ikirəqəmli ədədi kvadrata yüksəltmək üçün onun rəqəmləri arasına hər hansı ikirəqəmli ədəd yazmaq lazımdır. Sonuncu ikirəqəmli ədədi tapın.

Həlli:

Verilmiş ikirəqəmli ədəd XY olsun. Onda onun rəqəmləri arasına yazılmış ikirəqəmli ədədi ZT ilə işarə etsək, aşağıdakı ədəd alınar.

$$XZTY = 1000*X + 100*Z + 10*T + Y$$

Məsələnin şərtinə görə

$$XZTY = XY$$

```
Program çalışma 111;  
Uses Grt;  
Var x,y,z,k,a,b:integer;  
begin  
k:=0;  
for x:=1 to 9 do  
for y:=0 to 9 do begin  
if 1000*x+100*z+10*t+y=(10*x+y)*(10*x+y)  
then writeln(a); k:=k+1;  
end;  
if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")  
end  
Cavab:21.
```

112. Üçrəqəmli ədədə soldan 8 rəqəminiyazsaq, və alınan dördrəqəmli ədədə 619 əlavə etsək, cəm üçrəqəmli ədəddən 40 dəfə böyük olacaqdır. Üçrəqəmli ədədi tapın.

Program çalışma 112;

Uses Grt;

Var x,y,z,k,a,b:integer;

begin

```

k:=0;
for x:=1 to 9 do
for y:=0 to 9do begin
a:=100*x+10*y+z; b:=800+100*x+10*y+z;
if b+619=40*a then writeln(a); k:=k+1;
end;
if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
end.

```

Cavab:22.

Doğrudan da $8221+619=221*40*=8840$

113. İkişəqəmli ədədin rəqəmlərinin cəmi 10-a bərabərdir. Bu ədədi rəqəmlərinin yerini dəyişdikdə həmin ədəd 36 vahid kiçilir. Bu ədədi tapın.

```

Program çalışma 113;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
for y:=0 to 9do begin
a:=10*x+y; b:=10*y+x;
if x+y=10 and b=a-36 then writeln(a); k:=k+1;
end;
if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
end.

```

Cavab:73.

114. İkişəqəmli ədədin rəqəmləri arasına sıfır yazdıqda alınan ikişəqəmli ədəd əvvəlkindən 9 dəfə böyük olur. İkişəqəmli ədədi tapın.

```

Program çalışma 114;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,b:integer;
begin
k:=0;

```

```
for x:=1 to 9 do
  for y:=0 to 9do begin
    a:=10*x+y; b:=100*x+y;
    if b=9*a then writeln(a);
  end;
end.
```

Cavab:45.

- 115.** Riyaziyyatçılardan birinin anadan olduğu ili gösterən ədədin rəqəmlərinin cəmi 5-ə bölünür. Əgər həmin ədədin üzərinə 7452 əlavə etsək, bu ədədlərlə, lakin tərsinə yazılmış ədəd alınar. Alım neçənci ildə anadan olmuşdur.

```
Program çalışma 115;
Uses Grt;
Var x,y,z,t, k,a,b:integer;
begin
  k:=0;
  for x:=1 to 9 do
    for y:=0 to 9do
      for z:=0 to 9do begin
        for t:=0to 9 do begin
          a:=1000*x+100*y+10*z+t
          b:=1000*t+100*z+10*y+x
          if a +7452=b then writeln(a); k:=k+1;
        end; end;
        if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
      end.
```

Cavab:1829.

- 116.** Birrəqəmli ədədin sağ tərəfinə 5 yazıb alınan ədədi 5 dəfə artırıqdə, ikirəqəmli bir ədədin kvadratı alınır. Bu ədədləri tapın.

```
Program çalışma116;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,b:integer;
begin
```

```

k:=0;
for x:=1 to 9 do
  for y:=0 to 9do begin
    a:=10*x+5; b:=10*y+z;
    if 5*a=b*b then writeln( x,b); k:=k+1;
  end;
  if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
end.
Cavab:4;15.

```

117.Dördəqəmli ədədin kənar rəqəmlərinin kvadratları cəmi 13, orta rəqəmlərinin kvadratları cəmi 85-dir. Axtarılan ədəddən 1089 çıxdıqda, alınan dördəqəmli ədədin rəqəmləri verilən ədədin rəqəmlərinin tərsinə düzülüşü olur. Əvvəlki dördəqəmli ədədi tapın.

```

Program çalışma 117;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,b:integer;
begin
  k:=0;
  for x:=1 to 9 do
    for y:=0 to 9do
      forz:=0 to 9 do begin
        for t:=0 to 9 do begin
          a:=1000*x+100*y+10*z+t;
          b:=100*t+100*z+10*y+x
          if x*x+t*t=13 and y*y+z*z=85 and a-1089=b
          then writeln(a); k:=k+1;
        end; end;
        if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
      end.

```

Cavab:3762.

118. İki rəqəmli ədədlə onun rəqəmlərinin cəmini topladıqda 68 alınır. Əgər əvvəlki ədədlə onun rəqəmlərinin tərsinə

düzülüşündən alınan ədədi çıxsaq, 45 alınar. İkirəqəmli ədədi tapın.

```
Program çalışma118;
Uses Grt;
Var x,y,c,k,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
  for y:=0 to 9do begin
    a:=10*x+y; b:=10*y+x; c:=x+y;
    if a+c=68 and a-b=45 then print a:k=k+1
  end;
  if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
end.
```

Cavab: 61.

119.Üçrəqəmli ədəd7 rəqəmi ilə başlanır.Bu rəqəmi axırda yazdıqda alınan ədəd əvvəlkindən 117 vahid kiçik olur.Hansi ədəd nəzərdə tutulur?

```
Program çalışma119;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
  for y:=0 to 9do begin
    a:=700+10*x+y; b:=100*x+10*y+7;
    if b=a-117 then writeln(a);
  end;
end.
```

Cavab: 764.

120.Əgər ikirəqəmlidədin rəqəmlərinin asrasına həmin ikirəqəmli ədədi yazsaq, onda alınan dördrəqəmli ədəd əvvəlkindən 77dəfə çox olar. Bu ədədi tapın.

Həlli:

$$A=XY=10^*X+Y$$

$$B=XXYY=1000*X+100*X+10*Y+Y=1100*X+11*Y$$

```
Program çalışma120;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
  for y:=0 to 9do begin
    if b=77*a then writeln(a);
  end;
end.
Cavab:15.
```

121. Üçrəqəmli ədəd rəqəmlərinin cəminə və hasilinə bölünür. Əgər onun rəqəmlərini tərsinə düzsək, onda alınan ədəd 21-ə bölünər. Üçrəqəmli ədədi tapın.

```
Program çalışma121;
Uses Grt;
Var x,y,c,k,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
  for y:=0 to 9do begin
    a:=100*x+10*y+z; b:=100*z+10*y+x; c:=x+y+z;
    d:=x*y*z;
    if a mod c=0 and a mod d=0 and bmod 21=0
    then writeln(a);
  end;
end.
Cavab:132,144.
```

122. İkirəqəmli ədədin kvadratları cəmi 13-ə bərabərdir. Əgər bu ədəddən 9 çıxsaq, həmin rəqəmlərlə, lakin tərsinə yazılmış ədəd alırıq. İkirəqəmli ədədi tapın.

```
Program çalışma122;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,b:integer;
begin
  k:=0;
  for x:=1 to 9 do
    for y:=0 to 9do begin
      a:=10*x+y; b:=10*y+x;
      if x*x+y*y=13 and a-9=b then writeln(a);
    end;
end.
```

Cavab:32.

123. Aşağıdakı şərtləri ödəyən üçrəqəmli ədədi tapın;
-onun rəqəmləri həndəsi silsilə əmələ gətirir;
-əgər həmin ədəddən 594 çıxsaq, həmin rəqəmlərlə, lakin tərsinə yazılmış üçrəqəmli ədəd alırıq;
-əgər axtarılan ədədin rəqəmlərini uyğun olaraq 1 vahid, 2 vahid və 1 vahid artırısaq həmin rəqəmlər ədədi silsilə əmələ gətirər.

```
Program çalışma123;
Uses Grt;
Var x,y,z,k,a,b:integer;
begin
  k:=0;
  for x:=1 to 9 do
    for y:=0 to 9do begin
      a:=100*x+10*y+z; b:=100*z+10*y+x;
      if y*y=x*z and a-594=b and
      y=(x+z-2)/2 then writeln(a);
    end;
end.
```

Cavab:842.

124. İkirəqəmli ədədin rəqəmlərinin cəmi 7-dir. Rəqəmlərinin yerini dəyişdikdən sonra alınan ikirəqəmli ədədi ilk ikirəqəmli ədədə vurduqda hasil 976 olur. İkirəqəmli ədədi tapın.

```
Program çalışma124;  
Uses Grt;  
Var x,y,k,a,b:integer;  
begin  
k:=0;  
for x:=1 to 9 do  
  for y:=0 to 9do begin  
    a:=10*x+y; b:=10*y+x;  
    if x+y=7 and a*b=976 then writeln(a);  
  end;  
end.
```

Cavab:16,61.

125. Maqsud müəllimdən XI sinifdə neçə şagird olduğunu soruşduqda o, belə cavab verdi:-“XI sinifdə oxuyan şagirdlərin sayını göstərən ədəddən altı ikirəqəmli ədəd alınır ki, bu ədədlərin cəminin yarısı XI sinifdə oxuyan şagirdlərin sayını göstərir.” XI sinifdə neçə şagird oxuyur?

Həlli:

Məsələnin şərtindən aydındır ki, hər hansı ədəddən altı ikirəqəmli ədədin alınması üçün həmin ədədin özü üçrəqəmli olmalıdır. Deməli, XI sinifdə oxuyan şagirdlərin sayını göstərən ədəd $A=XYZ=100*X+10*Y+Z$ şəkilində ədəddir. X, Y və Z ədədlərindən düzəldilmişmümkün olan ikirəqəmli ədədlərin cəmi

$$(10*X+Y)+(10*X+Z)+(10*Y+X)+(10*Y+Z)+(10*Z+X)+(10*Z+Y)=22*(X+Y+Z)$$

$$\text{Şərtə görə } 100*X+10*Y+Z=11*(X+Y+Z)$$

Buradan $10*X+Y=89*X$ olur. Beləliklə, aşağıdakı programı yazmaq olar.

```

Program çalışma125;
Uses Grt;
Var x,y,c,k,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
  for y:=0 to 9do begin
    a:=100*x+10*y+z;
    if 10*x+y=89*x then writeln(a);
  end;end.

```

Cavab:198.

126. Üçrəqəmli ədədin rəqəmləri həndəsi silsilə əmələ gətirir. Əgər bu ədəddən 792 çıxsaq, həmin rəqəmlərlə lakin tərsinə yazılmış ədəd alınar. Əgər axtarılan ədədin ikinci rəqəmini 2 vahid artırsaq, onda alınmış üçrəqəmli ədədin rəqəmləri ədədi silsilə əmələ gətirər. Üçrəqəmli ədədi tapın.

```

Program çalışma126;
Uses Grt;
Var x,y,z,k,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
  for y:=0 to 9do begin
    a:=100*x+10*y+z; b:=100*z+10*y+x;
    if y*y=x*z and a-792=b
      and y=(x+z-4)/2then writeln(a);
  end;
end.

```

Cavab:931.

127. Üçrəqəmli ədədin rəqəmlərinin cəmi 12-dir. Onun yüzlüyü ilə onluğunun cəmi 9-a bərabərdir. Əgər həmin ədəddən 99 çıxsaq, həmin rəqəmlərlə, lakin tərsinə yazılmış ədəd alınar. Bu ədədi tapın.

```

Program çalışma127;
Uses Grt;
Var x,y,c,z,k,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
for y:=0 to 9do
for z:=0 to 9 do begin
a:=100*x+10*y+z; b:=100*z+10*y+x; c:=x+y;
if x+y+z=12 and c-9*int(c/9)=0 and a-99=bthen
writeln(a);
end;
end.

```

Cavab:453.

128. Şagird 136 ədədini, təkliyi onluğundan 2 dəfə böyük olan hər hansı ikirəqəmli ədədə vurmalı idi. Lakin o, çəşib ikirəqəmli ədəddə rəqəmlərin yerini dəyişdirmiş və nəticədə həqiqi hasildən 1224 vahid çox ədəd almışdır. Şagird 136 ədədini hansı ədədə vurmalı idi?

Həlli:

$$136 \cdot B - 136 \cdot A = 1224$$

$136 \cdot (B - A) = 1224$ Buradan $B - A = 9$ olar.

```

Program çalışma128;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
for y:=0 to 9do begin
a:=10*x+y; b:=10*y+x;
if y=2*x and b-a=9 then writeln(a);
end;
end.

```

Cavab:12. h

129. Şagird 78 ədədini, onluğunu təkliyindən üç dəfə böyük olanikirəqəmli ədədə vurmalı idi. Lakin o, səhvən ikinci vuruqda rəqəmlərin yerini dəyişmiş və nəticədə həqiqi hasildən 2808 vahid kiçik ədəd almışdır. Həqiqi hasilini tapın.

$$78*(A-B)=2808$$

$$A-B=36$$

```
Program çalışma129;  
Uses Grt;  
Var x,y,c,k,a,b:integer;  
begin  
k:=0;  
for x:=1 to 9 do  
  for y:=0 to 9do begin  
    a:=10*x+y; b:=10*y+x; c:=78*a;  
    if x=3*y and a-b=36 then writeln(c);  
  end;  
end.
```

Cavab:4836.

130. Elə üçrəqəmli ədəd tapın ki, onun rəqəmlərini tərsinə düzdükdə əvvəlkindən 198 vahid kiçik ədəd alınsın. Bundan başqa, həmin ədədin rəqəmlərinin cəmi 12, rəqəmlərinin kvadratları cəmi isə 74 olsun.

```
Program çalışma118;  
Uses Grt;  
Var x,y,z,k,a,b:integer;  
begin  
k:=0;  
for x:=1 to 9 do  
  for y:=0 to 9do begin  
    if a-198=b and x+y+z=12 and  
      x*x+y*y+z*z=74 then writeln(a);  
  end;  
end.
```

Cavab:381;705.

R E B U S L A R

131. Şifreləyin:

$$\text{KAR:AR}=5$$

Həlli:

$$100*K + 10*A + R / (10*A + R) = 5$$

$$100*K + 10*A + R = 50*A + 5*R$$

$$100*K - 40*R = 0$$

$$25*K - 10*A - R = 0$$

```
Program çalışma131;
Lable 55,60;
Uses Grt;
Var k,r,,a:integer;
begin
  for k:=1 to 9 do
    for r:=0 to 9 do begin
      for a:=0 to 9 do begin
        if 25*k-10*a-r =0 then 55 else 60
        55: writeln( k;a;r,"/";a;r,"=";5);
      end;
    60:end;
  end.
Cavab:125:25=5
250:50=5
375:75=5
```

132. Şifrəliyin:

$$\text{CAT+AT}=150$$

$$\text{Həlli: } 100*C + 10*A + T + 10*A + T = 150$$

$$100*C + 20*A + 2*T = 150$$

$$50*C + 10*A + T = 75$$

```

Program çalışma132;
Lable 80,90;
Uses Grt;
Var c,t,,a:integer;
begin
  for c:=1 to 9
  for a:=0 to 9 do begin
    for t:=0 to 9 do begin
      if 50*c+10*a+t=75 then goto 80 else 90
      80: writeln( c;a;t,"+";a;t;"=";150);
    End;
    90: end;
  end .

```

Cavab: $125+25=150$

133. Şifrləyin (hərflər rəqəmləri göstərir):

$$a*c*a=c*c$$

Həlli:

$$A*C*(10*A+C)=100*C+10*C+C$$

$$A*C*(10*A+C)=111*C$$

$$A*(10*A+C)=111$$

```

Program çalışma133;
Lable 50, 60;
Uses Grt;
Var k,c,,a:integer;
Begin
  k=0
  for a:=1 to 9 do
    for c:=0 to 9 do begin
      if a*(10*a+c)=111 then 50 else 60
      50: writeln( a,"**";c,"**";a;c;"=";c;c;c); k=k+1;
      60:end;
      if k=0 then writeln( "belə ədəd yoxdur")

```

end.

Cavab: $3*7*37=777$.

134. XY. ZT=444

```
Program çalışma134;
Lable 80,90;
Uses Grt;
Var x,y,z,t:integer;
Begin
  for x:=1 to 9do
    for y:=1 to 9do
      for z=1 to 9do begin
        for t=1 to 9do begin
          a:=10*x+y;b:=10*z+t;
          if a*b=444 then goto 80 else 90
        80 : writeln( x;y;”*”;z;t;”=”;444);
        end;
      90:end;
    end.
  end.
Cavab: $12*37=444$ 
 $37*12=444$ 
```

135. A.ağidakı bərabərlikdən X, Y və Z-i tapın.

$$XY*XY=ZZY$$

Həlli:

$$(10*X+Y)(10*X+Y)=100*Z+10*Z+Y$$

Buradan

$$100*X*X+20*X*Y+Y*Y-110*Z-Y=0$$

```
Program çalışma135;
Lable 55,60;
Uses Grt;
Var k,x,y,z:integer;
Begin
  k:=0;
```

```

for x:=1 to 9do
for y:=1 to 9do
for z:=1 to 9 do begin
  if 100*x*x+20*x*y+y*y-110*z-y=0
  then goto 55 else 60;
  55: writeln( x;y,"*";x;y;"="z;z;y); k:=k+1;
  60:end;
  50 if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur");
end.
Cavab:15*15=225
21*21=441.

```

136. XY ədədi ilə X ədədinin hasili ZZZ-ə bərabərdir.X, Y və Z ədədlərini tapın.

```

Program çalışma136;
Uses Grt;
Var x,y,z,k :integer;
Begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
for y:=1 to 9 do
for z:=1 to 9do begin
a:=10*x+y;
b:=a*x;
c:=111*z;
if b=c then writeln( x;y;z); k:=k+1;
end;
if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
end.
Cavab:3;7;1.

```

137. $aabb = (cd)^2$ şərtini ödəyənə,b,c, və d ədədlərini tapın.
Həlli:

$$1000*a + 100*a + 10*b + b = (10*c+d)*(10*c+d) \text{ və ya}$$

$$1100*a + 101*b = (10*c+d)(10*c+d)$$

```

Program çalışma137;
Uses Grt;
Var a,b,c,d,k :integer;
Begin
k:=0;
for a:=1 to 9 do
  for b:=1 to 9do
    for c:=1 to 9do begin
      for d:=1 to 9do begin
        if 1100*a+11*b=(10*c+d)*(10*c+d) then
          writeln(a,b,c,d); k:=k+1;
      end; end;
      if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
      90 end.
    Cavab:7;4;8;8Doğrudan da, 7744=88

```

138. Həll edin:

$$avc^*5=dad$$

$$Həlli: 5(100*a+10*v+c)=100*d+10*a+d$$

$$500*a+50*v+5*c-101*d-10*a=0$$

$$490*a+50*v+5*c-101*d=0$$

```

Program çalışma138;
Uses Grt;
Var a,b,c,d,k :integer;
Begin
k:=0;
for a:=1 to 9 do
  for b:=1 to 9do
    for c:=1 to 9do begin
      for d:=1 to 9do begin
        if 490*a+50+b+5+c-101*d=0 then 70
          writeln( a;b;c;d); k:=k+1;
      end; end;
    
```

```
if k=0 then writeln(“belə ədəd yoxdur”)
end.
Cavab:a=1103*5=515
V=0
C=3
D=5
```

139. Şifrələyin:

ab-ba=a
Həlli: $10*a+b-10*b-a=a$
 $8*a=9*b$

```
Program çalışma139;
Uses Grt;
Var a,b,k :integer;
Begin
k:=0;
for a:=1 to 9do
for b:=1 to 9do begin
if  $8*a=9*b$  then 40 else 50
writeln(a;b;”-“;b;a;”=”;a); k:=k+1;
end;
if k=0 then writeln(“belə ədəd yoxdur”)
end.
Cavab:98-89=9.
```

140. Ulduzların yerinə elə rəqəmlər yazın ki, bərabərlik doğru olsun:

$$2.*2=7*8$$

Həlli: $2X \cdot Y^2 = 7Z^8$ Buradan

$200*Y+10*X*Y+2*X-668-10*Z=0$ olar.

```
Program çalışma140;
Uses Grt;
Var x,y,z,k :integer;
Begin
```

```

k:=0;
for x=1 to 9 do
for y=1 to 9 do
for z=0 to 9 do begin
  if 200*y+10*x*y+2*x-668-10*10*z=0 then
  writeln(2;x,"*";y;2;"*";7;z;8);k:=k+1;
end;
  if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
end .

```

Cavab:24.32=768.

- 141.** Aşağıdakı şərti ödəyən abc üçrəqəmli ədədi tapın.
 $abc=(ab)^2-c^2$

Həlli:

$$100*a+10 , b+c=(10*a+b)^2-c^2$$

$$1 \leq b \leq 9 ; 0 \leq b \leq 9 ; 0 \leq c \leq 9$$

Onda alarıq.

```

Program çalışma141;
Uses Grt;
Var a,b,c,p :integer;
Begin
for a:=1 to 9
for b:=0 to 9
for c:=0 to 9 do begin
  q:=100*a+10*b+c;p:=10*a+b;
  if q=p*p-c*c then writeln(q);
end;
end.

```

Cavab:100,147.

- 142.** Şifrələyin:

$$(ac)^2=acc$$

```

Program çalışma42;
Uses Grt;

```

```
Vara,c,k :integer;
Begin
k:=0;
for a:=1 to 9do
  for c:=0 to 9 do begin
    if (10*a+c)*(10*a+c)=100*a+11*c then
      writeln( a;c,"*";a;c,"=";a;c;c); k:=k+1;
    end;
    if k=0 then writeln( "belə ədəd yoxdur")
    end,
cavab:10*10=100.
```

143. aa+v=vcc

```
Program çalışma143;
Uses Grt;
Var x,y,z,k :integer;
Begin
k:=0;
for a:=1 to 9 do
for v:=1 to 9 do
for c:=1 to 9do begin
  if 11*(a-c)=99*v thenwriteln( a;a,"+";v;"=";v;c;c);
end;
end
Cavab:99+1=100
```

IV. MÜXTƏLİFÇALIŞMALAR.

144. Aşağıdakı şərtləri ödəyən XYZ üçrəqəmli ədədi tapın:

$$X+Y+Z=16$$

$$XYZ-ZYX=297$$

$$XYZ-YZX=477$$

Həlli:

```
Program çalışma144;
Uses Grt;
Var x,y,z,a,b,c,k :integer;
Begin
  k:=0;
  for x:=1 to 9 do
    for y:=1 to 9 do
      for z:=1 to 9 do begin
        a:=100*x+10*y+z; b:=100*z+10*y+x;
        c:=100*y+10*z+x;
        if x +y+z=16 and a-b=297 and
          a-c=477 then writeln( a); k:=k+1;
      end;
      if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
    end.
  
```

Cavab:835.

145. Aşağıdakı şərtləri ödəyən üçrəqəmli XYZ ədədini tapın:

$$X+Y+Z=21$$

$$XYZ-YXZ=180$$

$$XZY-XYZ=36$$

```
Program çalışma145;
Uses Grt;
Var x,y,z,a,b,k :integer;
Begin
  k:=0;
  for x:=1 to 9 do
    for y:=1 to 9 do
```

```

for z:=1 to 9do begin
  a:=100*x+10**y+z;b=100*y+10*x+z;
  c:=100*x+10*z+y;
  if x+y+z=21 and a-b=180 and
  c-a=36 then writeln(a); k:=k+1;
  end;
  if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
  end.

```

Cavab:759.

- 146.** $12 \times$ ədədinin 2,3 və 5 ədədlərinə bölünə bilməsi üçün X neçə olmalıdır?

```

Program çalışma146;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,b:integer;
begin
  k:=0;
  for x:=1 to 9 dobegn
    a:=120+x;
    if a mod 2=0 and a mod 3=0 and a mod 5=0
    then writeln( x); k:=k+1;
  end;
end.

```

Cavab:0.

- 147.** İki rəqəmli ədədə 5 əlavə etdikdə cəm 5-ə bölünür, həmin ədəddən 3 çıxdıqda fərq 3-ə bölünür, həmin ədədi 2-yə böldükdə isə qismət 2-yə bölünür. İki rəqəmli ədədi tapın.

```

Program çalışma147;
Uses crt;
Var a,b,c,d,x,y:intecer;
k:=0;
a:=10*x+y ;b:=a+5; c:=a-3; d:=a/2;
for x:=1 to 9 do

```

```
for y:=0 to 9 do begin
    if b mod 5=0 and c mod 3=0 and
    d mod 2=0
    then writeln(a); k:=k+1;
    end;
    if k=0 then writeln(“belə ədəd yoxdur”)
    end.
Cavab:60.
```

148. 138 ədədinə hansı ən kiçik natural ədədi əlavə etmək lazımdır ki, 0 12-yə, 16-ya və 18-ə tam bölünə bilsin?

```
Program çalışma148;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,b:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do begin
a:=138+x;
if a mod 12=0 and a mod 16=0 and
a mod 18=0
then writeln(x); k:=k+1;
end;
end.
Cavab: 6
```

149. Özünün təklik rəqəmindən 7 dəfə böyük olan tam ədəitapın.

```
Program çalışma149;
Uses Grt;
Var x,y,a,v:integer;
begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
```

```
for y:=0 to 9do begin  
a:=10*x+y; v:=7*y;  
if a=v then writeln (a);  
end;  
end.
```

Cavab: 35.

- 150.** Kvadratı rəqəmlərinin cəminin kubuna bərabər olan bütün ikirəqəmli ədədləri tapın.

```
Program çalışma150;  
Uses Grt;  
Var x,y,c,a,v:integer;  
begin  
for x:=1 to 9 do  
  for y:=0 to 9do begin  
    a:=10*x+y; c:=a^2; v:=(x+y)*(x+y)*(x+y);  
    if c=v then writeln (a);  
  end;  
end.
```

Cavab: 27.

- 151.** Tənliyi həll edin. $X+Y=XY$
Həlli:

```
Program çalışma151;  
Uses Grt;  
Var x,y,c,a,v:integer;  
begin  
for x:=1 to 9 do  
  for y:=0 to 9do begin  
    a:=x+y; v:=x*y;  
    if a=v then writeln(x;y);  
  end;  
end.
```

Cavab: 0 0

152. Elə iki ədəd tapın ki, onların cəmi, fərqindən 3 dəfə böyük, hasilindən isə 2 dəfə kiçik olsun.

```
Program çalışma152;
Uses Grt;
Var x,y,c,a,v:integer;
begin
for x:=1 to 9 do
  for y:=0 to 9do begin
    a:=x+y; v:=x-y; c:=x*y;
    if a=3*v and a=c/2 then writeln(x;y);
  end;
end.
Cavab:00
```

153. Tənliyin natural həllərini tapın.

$$X+Y+Z=X \cdot Y \cdot Z$$

Həlli:

```
Program çalışma153;
Uses Grt;
Var x,y,a,v:integer;
begin
for x:=1 to 9 do
  for y:=0 to 9do
    for z::=1 to 9 begin
      a:=x+y+z;v:=x*y*z;
      if a=v then writeln( x;y;z);
    end;
end.
Cavab: (1,2,3), (1,3,2), (2,1,3), (2,3,1), (3,1,2),
(3,2,1).
```

154. Tənliyin bütün tam həllərini tapın.

$$5X-9Y=6$$

```
Program çalışma154;
Uses Grt;
Var x,y,a:integer;
begin
  for x:=1 to 9 do
    for y:=0 to 9do begin
      a=5*x-9*y-6
      if a=0 then writeln(x;y);
    end;
  end.
Cavab: 3, 1
```

154. İkişəqəmli ədəd özünün onluq rəqəminin kvadratı ilə təklik rəqəminin kubunun cəminə bərabərdir. İkişəqəmli ədəni tapın.

```
Program çalışma154;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,v:integer;
Begin
  k:=0;
  for x:=1 to 9 do
    for y:=0 to 9do begin
      a=10*x+y; v=y*y+x*x;
      if a=v then writeln(a); k:=k+1;
    end;
  end.
Cavab: 24.
```

155. Rəqəmlərinin cəmindən 13 dəfə böyük olan bütün üçrəqəmli ədədləri tapın.

```
Program çalışma155;
```

```
Uses Grt;  
Var x,y,z,a: integer;  
begin  
  for x:=1 to 9 do  
    for y:=0 to 9do  
      for z:=0 to 9dobegin  
        a:=100*x+10*y+z  
        if 100*x+10*y+z=13*(x+y+z) then print a,  
      end;  
    end.  
  end.
```

Cavab: 117, 156, 195.

156. İkirəqəmli ədədin onluqlar rəqəmi təkliklər rəqəmindən 3 vahid kiçikdir. Bu ikirəqəmli ədədin, onun rəqəmləri cəminə hasili isə 70-ə bərabərdir. İkirəqəmli ədədi tapın.

```
Program çalışma156;  
Uses Grt;  
Var x,y,a,v:integer;  
begin  
  for x:=1 to 9 do  
    for y:=0 to 9do begin  
      a:=10*x+y;v:=x+y;  
      if a*v=70 and x=y-3 then print a  
    end;  
  end.  
Cavab: 14.
```

157. Onluğu ilə tənliyini kvadratının cəminə bərabər olan ikirəqəmli ədədi tapın.

```
Program çalışma157;  
Uses Grt;  
Var x,y,a :integer;
```

```
begin
  for x=1 to 9do ;
  for y=1 to 9do begin
    a:=10*x+y;
    if a=x+y*y then wetteln(a);
  end;
end.
```

Cavab: 89.

- 158.** Onluqlarının sayı ilə rəqəmləri cəminin kvadratının cəminə bərabər olan ikirəqəmli ədədi tapın.

```
Program çalışma158;
Uses Grt;
Var x,y,c,a,v:integer;
Begin
k=0;
  for x:=1 to 9 do
    for y:=0 to 9do begin
      a:=10*x+y ; v:=x+y;
      if x+v^2=a then writeln(a); k:=k+1;
    end;
    if k=0 then writeln( “belə cavab yoxdur”)
  end.
```

Cavab: 71.

- 159.** İkirəqəmli ədədin onluguun kvadrati ilə bu ədədin rəqəmlərinin hasili ikə cəmi 52-yə, təkliyinin kvadrati ilə bu ədəin rəqəmlərinin hasili ilə cəmi isə 117-yə bərabərdür. Bu ikirəqəmli ədədi tapın.

```
Program çalışma159;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,v:integer;
```

```

Begin
k=0;
for x:=1 to 9 do
for y:=1 to 9do begin
a:=10*x+y; v:=x*y;
if x*y+v=52 and y*x+v=117 then print(a); k:=k+1;
end;
if k=0 then print ("belə ədəd yoxdur");
Cavab.49

```

- 160.** Hansı ikirəqəmli ədəd özrəqəmlərinin kvadratları cəmindən 19 vahid və rəqəmləri hasilinin 2 mislindən 44 vahid böyükdür?

```

Program çalışma160;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,v:integer;
Begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
for y:=0 to 9do begin
a:=10*x+y; v=x*y;
if a=v+19 and a-2*s+44 then writeln(a); k:=k+1;
end;
if k=0 then writeln( "belə ədəd yoxdur")
end.
Cavab: 72.

```

- 161.** Rəqəmlərinin cəmi 17-yə, rəqəmlərinin kvadratı cəmi isə 109-a bərabər olan üçrəqəmli ədədi tapın.

```

Program çalışma161;
Uses Grt;
Var x,y,k,z,a:integer;

```

```

Begin
k:=0;
for x:=1 to 9 do
for y:=0 to 9do
for z:=0 to 9 do begin
a:=100*x+10*y+z;
if x+y+z=17 and x*x+y*y+z*z=109 then
writeln (a); k:=k+1;
end;
if k=0 thent writeln( “belə ədəd yoxdur”);
end.

```

Cavab: 368, 386, 638, 683, 836, 863.

162. İkirəqəmli ədədin onluqlarının sayı təkliklərin sayından 4 vahid böyükdür, bu ədədin öz rəqəmlərinin cəminə hasilini isə 496-ya bərabərdir. İkirəqəmli ədədi tapın.

```

Program çalışma162;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,v:integer;
Begin
k=0;
for x:=1 to 9 do
for y:=0 to 9do begin
a:=10*x+y; :v:=x+y;
if x=y+4 and a*v=496 thent writeln(a); k:=k+1;
end;
if k=0 then writeln( “belə ədəd yoxdur”)
end.

```

Cavab: 62.

163. İkirəqəmli müsbət ədədin rəqəmlərinin kvadratları cəmi onun rəqəmləri cəmindən 2,5 dəfə, rəqəmləri hasilinin 3 mislindən 1 vahid böyükdür. Bu ədədi tapın.

Program çalışma163;

```

Uses Grt;
Var x,y,k,a:integer;
Begin
k=0;
for x:=1 to 9 do
for y:=0 to 9do begin
a:=10*x+y;
if x*x+y*y=2,5*(x+y) and
x*x+y*y=3*x*y+1
thent writeln( a); k:=k+1;
end;
if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
end.

```

Cavab: 13, 31.

164. İkirəqəmli ədədin tənliyi olduğundan 2 vahid böyükdür, bu
ədədin rəqəmlərinin cəminə hasili isə 144-ə bərabərdir.
İkirəqəmli ədədi tapın.

```

Program çalışma164;
Uses Grt;
Var x,y,k,a:integer;
Begin
k=0;
for x:=1 to 9 do
for y:=0 to 9do begin
a:=10*x+y;
if y=2+x and a*(x+y)=144 then writeln(a);
k:=k+1;
end;
if k=0 thent writeln("belə ədəd yoxdur")
end.

```

Cavab: 24.

165. İkirəqəmli ədədin rəqəmlərinin cəmi ən böyük birrəqəmli ədədə bərabərdir. Onluqlarının sayı isə bu cəmdən 2 vahid kiçikdir. İkirəqəmli ədədi tapın.

```
Program çalışma165;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,v:integer;
Begin
  k=0;
  for x:=1 to 9 do
    for y:=0 to 9do begin
      a:=10*x+y; v:=x+y;
      if v=9 and x=v-2 then writeln(a); k:=k+1;
    end;
    if k=0 then writeln( “belə ədəd yoxdur”)
  end.
Cavab: 72.
```

166. İkirəqəmli ədədin rəqəmlərinin cəmi ən kiçik ikirəqəmli ədədə bərabərdir. Onluqlarının sayı isə təkliklərinin sayından 4 dəfə kiçikdir. Bu ədədi tapın.

```
Program çalışma166;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,v:integer;
Begin
  k=0;
  for x:=1 to 9 do
    for y:=0 to 9do begin
      if v=10 and x=y/4 then writeln( a); k:=k+1;
    end;
    if k=0 then writeln(“belə ədəd yoxdur”)
  end.
Cavab: 28.
```

167. İkirəqəmli ədədin rəqəmlərinin kubları cəmi 243-ə bərabərdir. Həmin ədədin rəqəmləri cəminin rəqəmlərə hasilidir. Bu ikirəqəmli ədədi tapın.

```
Program çalışma167;
Uses Grt;
Var x,y,c,a,v:integer;
Begin
  k=0;
  for x:=1 to 9 do
    for y:=0 to 9do begin
      a:=10*x+y
      if x*sqr(x)+y*sqr(y)=243 and (x+y)*x*y=162
      then writeln (a); k:=k+1;
    end;
    if k=0 then writeln( “belə ədəd yoxdur”)
  end.
Cavab: 36, 63.
```

168. İkirəqəmli ədədin rəqəmlərinin cəmi 9-dur, bu ədədi tapın.

```
Program çalışma168;
Uses Grt;
Var x,y,,a:integer;
Begin
  k=0;
  for x:=1 to 9 do
    for y:=0 to 9do begin
      a:=10*x+y;
      if x+y=9 and x=2*y then writeln (a);
    end;
  end .
Cavab: 63.
```

169. Rəqəmlərinin kvadratları cəmindən 12 vahid və rəqəmlərinin hasilinin 2 mislindən 16 vahid böyük olan iki rəqəmli ədəd tapın.

Program çalışma 169;

Uses Grt;

Var x,y,s,a,v:integer;

Begin

k=0;

for x:=1 to 9 do

for y:=0 to 9 do begin

a:=10*x+y; v:=x*x+y*y; s:=x*x;

if a=v+12 and a=2*s+16 then writeln(a);

end;

end.

Cavab: 64.

170. Elə bir üçrəqəmli N ədədinin kvadratına bərabər olmalı, həmin üçrəqəmli ədədin rəqəmlərinin hasili isə N-i olmalıdır.

Program çalışma 170;

Uses Grt;

Var x,y,c,a,v:integer;

Begin

k=0;

for x:=1 to 9 do

for y:=0 to 9 do

for z:=0 to 9 do begin

a:=100*x+10*y+z;

if a=n*n and x*y*z=n-1 then writeln(a); k:=k+1;

end;

if k=0 then writeln(“belə ədəd yoxdur”)

end.

Cavab: 361.Dogurdan da $19^2=361$;
 $3*6*1=18$

171. Əgər verilmiş ikirəqəmli ədədin birinci rəqəmini 1 vahid azaltsaq və alınan ədədi verilmiş dədə vursaq onda rəqəmərlərini üçü də eyni olan üçrəqəmli ədəd alınar. İkirəqəmli ədəi tapın.

Programcalışma171;
Uses Grt;
Var x,y,z,s,k,a,v:integer;
Begin
k=0;
for x:=1 to 9 do
for y:=0 to 9do
for z:=0 to 9 do begin
a:=10*x+y; v=10*(x-1)+y; s:=111*z;
if a*v=s then writeln(a); k:=k+1;
end;
if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
end.
Cavab: 37.

172. $(5Z+1)$ -na bərabər olan XYZX (onluq say sistemində) dördrəqəmli ədədi tapın.

Program çalışma172;
Uses Grt;
Var x,y,z,k:integer;
Begin
k=0;
for x:=1 to 9 do
for y:=0 to 9do
for z:=0 to 9 do begin

```

if 1001*x+100*y+10*z=(5*z+1)*(5*z**+1)
then writeln( x;y;z); k:=k+1;
end;
if k=0 then writeln ( “belə ədəd yoxdur”)
end .

```

Cavab: 1681.

173. Rəqəmlərinin kvadratları cəmindən 9 vahid böyük olan bütün ikirəqəmli ədədləri tapın.

```

Program çalışma158;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,v:integer;
Begin
k=0;
for x:=1 to 9 do
for y:=0 to 9do begin
a:=10*x+y:v=x*x+y*y;
if a=v+9 then writeln( a); k:=k+1;
end;
if k=0 then writeln( “belə ədəd yoxdur”)
end.

```

Cavab: 10, 34, 74, 90, 91.

174. Elə bütün üçrəqəmli natural ədədləri tapın ki, onların birinci rəqəmi üçüncü rəqəmindən 3 dəfə kiçik olsun.

```

Program çalışma158;
Uses Grt;
Var x,y,c,a,v:integer;
Begin
k=0;
for x:=1 to 9 do
for y:=0 to 9do
for z=0 to 9 do begin

```

```

a:=100*x+10*y+z;
if z+3*x then writeln(a); k:=k+1;
end;
if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
end .

```

Cavab: 103, 113, 123, 143, 153, 163, 173,
 183, 193, 216, 226, 236, 246, 256, 266,
 276, 286, 296, 309, 319, 329, 339, 349,
 359, 369, 379, 389, 399, 206

175. Mənim danışacağım hadisə 1932-ci ildə olmuşdur. O vaxt mənim yaşım, anadan olduğum ili göstərən ədədin axırıncı iki rəqəminin göstərdiyi qədər idi. Bu münasibət haqqında babama danışdıqda o, məni daha da heyrətə salıb dedi ki, onun da yaşı elə bu cărdür. Bu mənə qeyri mümkün göründü.....

- Əlbəttə, mümkün deyil,-kiminsə səsi eşidildi.

-Təsəvvür edin ki, tamamilə mümkündür. Babam bunu mənə subut etdi. Bizim hər birimizin neçə yaşı vardı?`

Həlli:

$$1900+10*X+Y+10*X+Y=1932$$

$$10*X+Y=16$$

```

Program çalışma158;
Uses Grt;
Var x,y,c,a,v:integer;
Begin
  k=0;
  for x:=1 to 9 do
    for y:=0 to 9do begin
      a=1900+10*x+y;b=10*x+y
      if a+b=1932 then print a;b;k=k+1
    end;
    if k=0 then writeln( "belə ədəd yoxdur")
  end.

```

Cavab:191616

Cavab:1866,66.

- 178.** İkirəqəmli ədəd öz rəqəmlərinin cəmindən 3 dəfə böyükdür. Rəqəmlərinin cəminin kvadratı isə bu ədədin özündən 3 dəfə böyükdür. Bu ədədi tapın.

```
Program çalışma178;  
Uses Grt;  
Var x,y,k,a,b:integer;  
Begin  
k=0;  
for x:=1 to 9 do  
for y:=0 to 9do begin  
a:=10*x+y; b:=x+y;  
if a=3*b and (x+y)*(x+y)=3*a then writeln(a);  
k:=k+1;  
end;  
if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")  
end.  
Cavab:27.
```

- 179.** Kvadratı rəqəmlərinin cəminin beşinci dərəcədən qüvvətinə bərabər olan üçrəqəmli ədədi tapın.

```
Program çalışma179;  
Uses Grt;  
Var x,y,c,a,v:integer;  
Begin  
k=0;  
for x:=1 to 9 do  
for y:=0 to 9do  
for z:=0 to 9 do begin  
a:=100*x+10*y+z; b:=x+y+z;  
if sqr(a)=b*sqr(b)*sqr(b)then writeln(a); k:=k+1;  
end;
```

if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
end.

Cavab:243.

180. Sonuncu rəqəmi əvvəlki iki rəqəminin hasilinə bərabər olan bütün üçrəqəmli ədədləri tapın.

Programcalışma158;
Uses Grt;
Var x,y,c,a,v:integer;
Begin
k=0;
for x:=1 to 9 do
for y:=0 to 9do
for z=0 to 9 do begin
a:=100*x+10*y+z;
if z=x*y then writeln(a); k:=k+1;
end;
if k=0 then writeln("belə ədəd yoxdur")
end.

Cavab:100,111,122,133,144,155,166,177,188,199,
200,212,
224,236,248,300,313,326,339,400,414,428,500,515
,600,616,700,717,800,818,900,919.

181. İki rəqəmli ədədin rəqəmlərinin cəmi ilə bu cəmin kvadratını topladıqda həmin ədədin özü alınır. Bu iki rəqəmli ədədi tapın.

Programcalışma181;
Uses Grt;
Var x,y,k,a,b:integer;
Begin
k=0;
for x:=1 to 9 do
for y:=0 to 9do begin
a:=10*x+y; b:=x+y;

```
if b+b*b=a then writeln(a); k:=k+1;  
end;  
if k=0 then writeln(“belə ədəd yoxdur” )  
end.
```

Cavab:12,42, 90.

PASCAL PROQRAMLAŞDIRMA DILINDƏ MÜXTƏLIFPROQRAMLAR

PROGRAM GRAFIK3;

```
USES CRT,GRAPH;
VAR
I,J,GT,GM:INTEGER;
BEGIN
GM:=DETECT;
INITGRAPH(GM,GT,"");
FOR I:=1 TO 180 DO BEGIN
SETCOLOR(13);
CIRCLE((I*3)+3,100,30);
SETCOLOR(16);
CIRCLE(I*3,100,30);
settextstyle(4,0,6);
setcolor(12);
outtextxy((i*2)+2,200,'dinamika');
setcolor(16);
outtextxy(i*2,200,'dinamika');
DELAY(3000);
END;
READLN
END.
```

PROGRAM GRAFIKA5;

```
USES CRT,GRAPH;
VAR I,GM,GT:INTEGER;
BEGIN
GM:=DETECT;
INITGRAPH(GM,GM,"");
for i:=11 to 150 do begin
```

```
SETCOLOR(13);
settextstyle(3,0,4);
outtextXY(300,200,'HEREKET');
CIRCLE(i*4,200,I+2);
SETCOLOR(16);
CIRCLE((i*4)-4,200,I+1);
delay(2000)
end;
READLN ;
END.
```

```
PROGRAM GRAFIKA6;
USES CRT,GRAPH;
VAR J,I,GT,GM:INTEGER;
BEGIN
GM:=DETECT;
INITGRAPH(GM,GM,"");
FOR J:=1 TO 200 DO BEGIN
SETCOLOR(J);
CIRCLE(300,200,J);
DELAY(2000);
END;
READLN;
END.
```

```
PROGRAM GRAFIK1;
USES GRAPH;
VAR
I,GT,GM:INTEGER;
BEGIN
GM:=DETECT;
INITGRAPH(GM,GM,"");
```

```
SETCOLOR(6);
settextstyle(4,0,8);
OUTTEXTXY(130,350,'SALAM');
CIRCLE(250,200,150);
SETCOLOR(9);
CIRCLE(250,200,100);
SETCOLOR(9);
LINE(250,200,450,300);
SETCOLOR(10);
LINE(450,300,450,100);
SETCOLOR(11);
LINE(450,100,250,200);READLN
END.
```

```
PROGRAM KODSIMV;
USES CRT;
VAR
SIM:CHAR;{ simvol }
code: integer; { kod simvola }
BEGIN
WRITELN ('vvedite i nazmite ENTER ');
WRITELN ('dlja zavershenija programi vvedite TOCKU');
REPEAT
WRITE('-->');
READLN (SIM);
CODE:=ORD(SIM);
TEXTCOLOR(14);
WRITELN('SIMVOL: ',SIM,'KOD: ',CODE);
UNTIL SIM= '.';
END.
```

```
PROGRAM GRAFIK3;
USES CRT,GRAPH;
```

```
VAR
I,J,GT,GM:INTEGER;
BEGIN
GM:=DETECT;
INITGRAPH(GM,GT,"");
FOR I:=1 TO 180 DO BEGIN
SETCOLOR(13);
CIRCLE((I*3)+3,100,30);
SETCOLOR(16);
CIRCLE(I*3,100,30);
settextstyle(4,0,6);
setcolor(12);
outtextxy((i*2)+2,200,'dinamika');
setcolor(16);
outtextxy(i*2,200,'dinamika');
DELAY(3000);
END;
READLN
END.
```

```
PROGRAM GRAFIK9;
USES GRAPH;
VAR
I,GT,GM:INTEGER;
BEGIN
GM:=DETECT;
INITGRAPH(GM,GM,"");
SETCOLOR(6);
settextstyle(4,0,8);
OUTTEXTXY(130,350,'SALAM');
CIRCLE(250,200,150);
SETCOLOR(9);
CIRCLE(250,200,100);
SETCOLOR(9);
```

```
LINE(250,200,450,300);
SETCOLOR(10);
LINE(450,300,450,100);
SETCOLOR(11);
LINE(450,100,250,200);READLN
END.
```

```
PROGRAM MAX (INPUT, OUTPUT);
CONST M= 10; N= 20;
VAR I, J : INTEGER;
X : ARRAY [M..N] OF REAL;
BEGIN (* READ ARRAY X *)
FOR I := M TO N DO
READ (X[I]);
J := M;
FOR I := M+1 TO N DO
IF X[I] > X [J]
THEN J:= I;
WRITE ('MAX=',X[J]:0:0);
END.
```

```
program macciv1;
type t=array[1..5] of real;
var a:t; q,s:real; k,i:integer;
begin s:=0;
for i:=1 to 5 do read(a[i]);
for i:=1 to 5 do begin
s:=s+a[i]; k:=k+1;
q:=s/k;
writeln ('a[i]=' ,a[i]:5:4);
end;
writeln('q=' ,q:5:4)
end.
```

```
PROGRAM KVADPRJA1;
USES CRT,GRAPH;
VAR J,GT,GM:INTEGER;
BEGIN
GM:=DETECT;
INITGRAPH(GM,GT,"");
SETFILLSTYLE(SOLIDFILL,YELLOW);
SETCOLOR(10);
settextstyle(3,0,7);
OUTTEXTXY(70,350,'BU KVADRAT');
FOR J:=10 TO 100 DO BEGIN
BAR(80,30,250,200);
DELAY(1000);
END;
READLN
END.
```

```
PROGRAM KVADPRJA1;
USES GRAPH;
VAR GT,GM:INTEGER;
BEGIN
GM:=DETECT;
INITGRAPH(GM,GT,"");
SETFILLSTYLE(SOLIDFILL,YELLOW);
SETCOLOR(10);
settextstyle(3,0,7);
OUTTEXTXY(70,350,'BU KVADRAT');
BAR(80,30,350,300);
READLN
END.
```

```
PROGRAM KVADRAT;
PROCEDURE KWADRAT;
```

```
BEGIN
  WRITELN ('* * *');
  WRITELN ('**');
  WRITELN ('* * *')
END;
```

```
BEGIN
  KWADRAT;
  WRITELN;WRITELN; (*2 STROKI PROPUSHENO*)
  KWADRAT;
  WRITELN;WRITELN; (*2 STROKI PROPUSHENO*)
  KWADRAT;
  WRITELN;WRITELN (*2 STROKI PROPUSHENO*)
END.
OUTPUT:
```

```
PROGRAM QORKA;
USES CRT;
VAR K:INTEGER;
PROCEDURE NYN (I:INTEGER);
VAR N: INTEGER;
BEGIN
  TEXTCOLOR(14);
  FOR N:=1 TO I DO WRITE('$');
  WRITELN
END;
BEGIN
  FOR K:=1 TO 12 DO NYN(K);
  WRITELN ('QORKA');
  readln;
END.
```

```

PROGRAM MASSMIN1;
CONST N=1000;{kol-vo elementov}
MAX_VALUE=100+1;{diapazon . cisel)
var
m:array[1..N] of integer;{massivcisel}
i:Integer;
max,min:integer;{max i min cislo}
s:real;{summa cisel}
begin
for i:=1 to n do
m[i]:=random(MAX_VALUE);
s:=0;
min:=m[1];
max:=m[1];
{vicijsjaem summu mas i min elementi masiva}
for i:=1 to n do begin
s:=s+m[i];
if m[i]<min then
min:=m[i];
else if m[i]>max then
max:=m[i];
end;
writeln('Min=',min,'Maks=',max, 'sredneje=',s/N)readln
end.

```

```

PROGRAM HOD(INPUT,OUTPUT);
VAR M,N:INTEGER;
BEGIN
READ(M,N); WRITE('NOD('',M,'',N,)='');
WHILE M<>N DO IF M>N THEN M:=M-N ELSE N:=N-M;
WRITELN(M);
END.

```

```
PROGRAM PARAPIPE1;
USES CRT,GRAPH;
VAR J,GT,GM:INTEGER;
BEGIN
  GM:=DETECT;
  INITGRAPH(GM,GT,"");
FOR J:=1 TO 15 DO BEGIN
  SETFILLSTYLE(SOLIDFILL,J);
  settextstyle(3,0,7);
  SETCOLOR(J);
  OUTTEXTXY(70,350,'PARALLEPIPED');
  BAR3D(80,80,350,250,45,TRUE);
  DELAY(20000);
END;
READLN
END.
```

```
PROQRAM TQN1;
USES CRT,GRAPH;
VAR
I,J,GT,GM:INTEGER;
BEGIN
  GM:=DETECT;
  INITGRAPH(GM,GT,"");
  BEGIN
FOR J:=1 TO 500 DO
  CIRCLE(300,200,30);
  settextstyle(4,0,7);
  outtextXY(J,30,' KRUQ');
  READLN;
END.
```

```
PROQRAM TQN2;
USES CRT,GRAPH;
VAR
I,J,GT,GM:INTEGER;
BEGIN
GM:=DETECT;
INITGRAPH(GM,GT,"");
BEGIN
FOR J:=1 TO 500 DO
CIRCLE(300,200,30);
settextstyle(4,0,7);
outtextXY(J,30,' KRUQ');
READLN;
END.
```

```
PROGRAM LINVIZ;
USES GRAPH;
VAR
I,GT,GM,Z:INTEGER;
BEGIN
GM:=DETECT;
INITGRAPH(GM,GM,"");
SETCOLOR(9);
FOR I:=10 TO 150 DO
FOR Z:=1 TO 999 DO
LINE(I*4,30,I*4,100);
SETCOLOR(5);
FOR I:=150 DOWNTO 10 DO
FOR Z:=1 TO 999 DO
LINE(I*4,230,I*4,300);
SETCOLOR(7);
FOR I:=10 TO 150 DO
FOR Z:=1 TO 999 DO
LINE(230,I*4,300,I*4);
```

READLN

END.

PROGRAM LINEDVIZ;

USES GRAPH;

VAR

I,GT,GM,Z:INTEGER;

BEGIN

GM:=DETECT;

INITGRAPH(GM,GM,"");

SETCOLOR(9);

FOR I:=10 TO 150 DO

FOR Z:=1 TO 999 DO

LINE(I*4,30,I*4,100);

SETCOLOR(5);

FOR I:=150 DOWNTO 10 DO

FOR Z:=1 TO 999 DO

LINE(I*4,230,I*4,300);

SETCOLOR(7);

FOR I:=10 TO 150 DO

FOR Z:=1 TO 999 DO

LINE(230,I*4,300,I*4);

READLN

END.

PROGRAM SEKTOR1;

USES CRT,GRAPH;

VAR J,I,GT,GM:INTEGER;

BEGIN

GM:=DETECT;

INITGRAPH(GM,GT,"");

FOR I:=1 TO 15 DO BEGIN

SETCOLOR(i);

```
settextstyle(3,0,4);
OUTTEXTXY(200,299,'BU SEKTOR');
ARC(300,250,90,180,I*15);
DELAY(17000);
END;
READLN
END.
```

```
PROGRAM SEKTOR2;
USES GRAPH;
VAR J,I,GT,GM:INTEGER;
BEGIN
GM:=DETECT;
INITGRAPH(GM,GT,"");
FOR I:=1 TO 15 DO
FOR J:=1 TO 600 DOBEGIN
SETCOLOR(I);
arc(200,200,0,220,i*5);
END;
READLN
END.
```

```
PROGRAM GRIGA103(INPUT, OUTPUT);
VAR X,MAX,K:INTEGER;
BEGIN
MAX:=0;
FOR K:=1 TO 10 DOBEGIN
READ(X);
IF X > MAX
THEN MAX:=X
END;
WRITE('MAX=',MAX)
END.
```

```
PROGRAM KONCOLOR;
USES CRT,GRAPH;
VAR J,I,GT,GM:INTEGER;
BEGIN
GM:=DETECT;
INITGRAPH(GM,GT,"");
REPEAT
FOR I:=1 TO 15 DO
FOR J:=5 TO 200 DO BEGIN
SETCOLOR(I);
CIRCLE(300,230,J)
UNTIL J>200;
DELAY(100)
END;
READLN
END.
```

```
PROGRAM MUZUKA1;
USES CRT;
CONST
F: ARRAY [1..12] OF REAL=
(130.8, 138.6, 146.8, 155.6, 164.8,
174.6, 185.0, 196.0, 207.7, 220.0,
233.1, 246.9);
TEMP=10000;
VAR K,N:INTEGER;
BEGIN
FOR K:=0 TO 3 DO
FOR N:=1 TO 12 DO
BEGIN
SOUND(ROUND(F[N]*(1 SHL K)));
DELAY(10000);
NOSOUND
```

```
END;
FOR K:=3 DOWNT0 0 DO
FOR N:=12 DOWNT0 1 DO
BEGIN
SOUND(ROUND(F[N]*(1 SHL K)));
DELAY(10000);
play_note_stereo(o4,note_do,200);
play_note_stereo(o5,note_re,200);
play_note_stereo(o6,note_mi,200);
until keypressed;
NOSOUND
END;
END.
```

```
PROGRAM MUZUKA2;
USES CRT;
CONST
F: ARRAY [1..12] OF REAL=
(130.8, 138.6, 146.8, 155.6, 164.8,
174.6, 185.0, 196.0, 207.7, 220.0,
233.1, 246.9);
TEMP=10000;
VAR K,N:INTEGER;
BEGIN
FOR K:=0 TO 3 DO
FOR N:=1 TO 12 DO
BEGIN
SOUND(ROUND(F[N]*(1 SHL K)));
DELAY(10000);
NOSOUND
END;
FOR K:=3 DOWNT0 0 DO
FOR N:=12 DOWNT0 1 DO
```

```
BEGIN
SOUND(ROUND(F[N]*(1 SHL K)));
DELAY(10000);
play_note_stereo(o4,note_do,200);
play_note_stereo(o5,note_re,200);
play_note_stereo(o6,note_mi,200);
until keypressed;
NOSOUND
END;
END.
```

```
PROGRAM FIBONA;
VAR K:INTEGER;
FUNCTION F(N:INTEGER):INTEGER;
BEGIN
    IF N=0 THEN F:=1
    ELSE
        IF N=1 THEN F:=2
        ELSE F:=F(N-2)+F(N-1)
END;
BEGIN
FOR K:=1 TO 15 DO
    WRITE (F(K):4, ' ');
READLN
END.
```

```
PROGRAM KVADRAT3;
USES GRAPH;
VAR J,I,GT,GM:INTEGER;
BEGIN
GM:=DETECT;
INITGRAPH(GM,GT,"");
FOR I:=1 TO 15 DO
FOR J:=1 TO 500 DOBEGIN
```

```
SETCOLOR(12);
BAR(300,150,190,270);
END;
READLN
END.
```

```
PROGRAM cevreler;
USES CRT, GRAPH;
VAR GRDRIVER:INTEGER;
GRMODE:INTEGER;
GRPATH:STRING;
ERRCODE:INTEGER;
BEGIN
GRDRIVER :=VGA;
GRMODE:=VGAHI;
GRPATH:='E:\TP\BGI';
INITGRAPH (GRDRIVER,GRMODE,GRPATH);
ERRCODE:=GRAPHRESULT;
SETFILLSTYLE(SOLIDFILL,RED);
SETCOLOR(RED);
CIRCLE(200,100,40);
READLN;
END.
```

```
PROGRAM CEVR1;
USES CRT,GRAPH;
VAR
I,X,Y,GM:INTEGER;
BEGIN
GM:=DETECT;
INITGRAPH(GM,GM,"");
FOR X:=1 TO 90 DO BEGIN
SETCOLOR(9);
```

```
CIRCLE(X*7,250,20);
SETCOLOR(13);
CIRCLE(300,X*7,20);
SETCOLOR(11);
OUTTEXTXY(350,100, 'DVIZENIJE V 3-X
NARAVLENIJAX');
CIRCLE(X*8,X*6,X);
DELAY(3000);
END;
READLN
END.
```

PROGRAM Metnqrafik;
USES CRT,GRAPH;
VAR
I,GM:INTEGER;
BEGIN
INITGRAPH(GM,GM,"");
FOR I:=1 TO 15 DO BEGIN
SETTEXTSTYLE(0,0,7);
setcolor(I);
outtextxy(20,100, 'INFORMATIKA');
DELAY(20000);
END;

PROGRAM OKRU3;
USES CRT,GRAPH;
VAR
I,X,Y,GM:INTEGER;
BEGIN
INITGRAPH(GM,GM,"");
FOR X:=1 TO 500 DO BEGIN
SETCOLOR(9);
CIRCLE(X*7,50,20);

```
SETCOLOR(16);
CIRCLE(X*7,50,20);
SETCOLOR(16);
OUTTEXTXY(350,100,'DVIZENIJEV3-X
NARAVLENIJAX');
CIRCLE(X*8,X*6,X);
DELAY(3000);
END;
READLN
End.
```

```
PROGRAM REQEMLER;
VAR SUM:REAL;
X:INTEGER;
BEGIN
(*ZADAEM NACHALNIEZNACHENIJA*)
SUM:=1;
FOR X:=10 DOWNTO 6 DO BEGIN
SUM:=SUM*X;
WRITELN(X);
END;
WRITELN ('SUM=', SUM:0:0)
END.
CAVAB:
20 18 16 14 12 10 8 6
```

```
PROGRAM BOON51;
VAR A1,A2, B1, B2:REAL;
BEGIN
A1:=1.111; A2:=A1*A1;
B1:=1.222; B2:=B1*B1;
WRITELN('0':10,'VELICINA=':10,' :10,'KVADRAT=':10);
WRITELN('1':10,A1:10:2,":10,A2:10:2);
WRITELN('2':10,B1:10:2,":10,B2:10:2);
```

```
READLN  
END.
```

```
PROGRAM GRAF11;  
USES GRAPH;  
VAR  
I,GT,GM:INTEGER;  
BEGIN  
GM:=DETECT;  
INITGRAPH(GM,GM,"");  
SETCOLOR(6);  
settextstyle(4,0,8);  
OUTTEXTXY(130,350,'SALAM');  
CIRCLE(250,200,150);  
SETCOLOR(9);  
CIRCLE(250,200,100);  
SETCOLOR(9);  
LINE(250,200,450,300);  
SETCOLOR(10);  
LINE(450,300,450,100);  
SETCOLOR(11);  
LINE(450,100,250,200);READLN  
END.
```

```
PROGRAM UCB;  
USES GRAPH;  
VAR  
I,GT,GM:INTEGER;  
BEGIN  
GM:=DETECT;  
INITGRAPH(GM,GM,"");  
SETLINESTYLE(USERBITLN,3431,THICKWIDTH);  
SETCOLOR(13);
```

```
SETTEXTSTYLE(1,0,7);
OUTTEXTXY(90,350,'TREUQOLNIK');
SETCOLOR(11);
LINE(100,100,400,40);
SETCOLOR(10);
LINE(400,40,150,300);
SETCOLOR(9);
LINE(150,300,100,100);
READLN;
END.
```

```
PROGRAM ELIPS1;
USES GRAPH;
VAR J,I,D,R,E:INTEGER;
BEGIN
D:=DETECT;
INITGRAPH(D,R,"");
E:=GRAPHRESULT;
IF E<>GROK THEN
WRITELN(GRAPHERRORMSG(E))
ELSE
BEGIN
OUTTEXTXY(270,20,'RX=6*RY');
SETCOLOR(9);
LINE(20,200,580,200);
LINE(300,55,300,340);
SETCOLOR(12);
OUTTEXTXY(582,197,'X');
OUTTEXTXY(297,45,'Y');
SETLINESTYLE(DOTTEDLN,345,THICKWIDTH);
SETCOLOR(10);
SETTEXTSTYLE(8,0,8);
OUTTEXTXY(200,350,'ELLIPS');
FOR I:=1 TO 50 DO
```

```
SETCOLOR(11);
ELLIPSE(300,200,0,360,I*5,I);
END;
READLN
END.
```

```
PROGRAM CONCIRC2;
USES CRT,GRAPH;
VAR x,I,GT,GM:INTEGER;
BEGIN
GM:=DETECT;
INITGRAPH(GM,GT,"");
FOR I:=2 TO 15 DO BEGIN
settextstyle(8,0,5);
SETCOLOR(I);
OUTTEXTXY(278,410,'CIRCLE');
CIRCLE(320,200,I*13);
DELAY(20000);
END;
READLN
END.
```

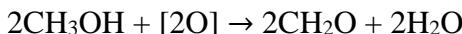
```
PROGRAM PARAPIP1;
USES CRT,GRAPH;
VAR J,GT,GM:INTEGER;
BEGIN
GM:=DETECT;
INITGRAPH(GM,GT,"");
FOR J:=1 TO 13 DO BEGIN
SETFILLSTYLE(SOLIDFILL,J);
settextstyle(3,0,7);
SETCOLOR(J);
OUTTEXTXY(70,350,'PARALLEPIPED');
BAR3D(80,80,350,250,45,TRUE);
```

```
DELAY(20000);
END;
READLN
END.
```

KİMYADAN VƏFİZİKADAN MƏSƏLƏLƏRİN PROQRAMLAŞDIRILMASI

1. Metil spirtinin oksidləşdirilməsindən 900 q qarışqa aldehidi almaq üçün neçə litr oksigen almaq lazımdır?

Həlli.



$$\begin{array}{l} 22,4 \quad \underline{\hspace{2cm}} 60 \text{ q} \\ x \text{ litr} \quad \underline{\hspace{2cm}} 900 \text{ q} \end{array}$$

Burada m=22,4, n=60, program aşağıdakı kimidir.

Program Metil;

Uses crt;

Var x:real;

m,n: integer;

begin

m:=22.4 ;n:=60;

x:=(900*m) / n;

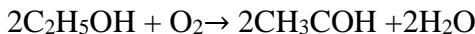
writeln('x=', x)

end.

Cavab: 336

2. 98% çıxmıla etil spirtinin tam oksidləşməsindən 0,1 kq-mol sirkə aldehidi almaq üçün nə qədər spirt lazımdır?

Həlli



$$\begin{array}{l} 92 \text{ kq} \quad \underline{\hspace{2cm}} 2 \text{ kq-mol} \\ x \text{ kq} \quad \underline{\hspace{2cm}} 0,1 \text{ kq-mol} \end{array}$$

$$x = \frac{92 \cdot 0,1}{2} = 4,6 \text{ kq}$$

$$100 - 98\% = 2\%$$

$$4,6 \text{ kq} \quad \underline{\hspace{2cm}} 100\%$$

xkq _____ 2%

$$x = (4,6 \times 2) / 100 = 0,92 \text{ kq}$$

Program aldehid;

Uses crt;

Var t, x,y:real;

m,n,k:integer;

begin

m:=92; n:=0.1; k:=98;

x:=(m.n)/2; t:=100-k;

y:=(x .t)/100;

writeln('y=',y)

end.

Cavab 0,92 kq

3. Etil spirtiilə hidrogen bromiddən 218 q etil-bromid alınmışdır. Neçə qram spirt reaksiyaya girmışdır?



46 q _____ 109 q

x q _____ 218 q

$$x = \frac{46 \cdot 218}{109} = 92 \text{ q}$$

Program bromid;

Uses crt;

Var m,n , k:integer;

x:real;

begin

m:=46; n:=218; k:=109;

x:=(m.n)/k;

writeln('x=' , x:5:2)

end.

Cavab 92 q

4. Ümumdünya cazibə qüvvəsini hesablamaq üçün programı yazmaq. Məlumdur ki, ümumdünya cazibə qüvvəsi $F=G \frac{M_1 M_2}{r^2}$ düsturu ilə hesablanır. Burada $r=6400$ km, $g=6,62 \cdot 10^{-11}$

```
Program Cazibə;
Uses crt;
Var m1,m2,r:integer;
G,F: real;
Begin
Readln(m1,m2);
G:=6.62*exp(-11*ln(10));
R:=6400;
F:=G*(m1*m2) / sqr(r);
Writeln('F=', F:5:2)
end.
```

5m, a-nın müxtəlif qiymətlərində $F=ma$ düsturu ilə F qüvvəsinin qiymətini hesablamaq üçün programı yazmaq.

```
Program Qüvvə;
Uses crt;
Var m,a:integer;
F:real;
Begin
Writeln('m və n-in qiymətlərini daxil edin');
Readln(m,n);
F:= m*a;
Writeln('F=', F)
End,
```

6. kütləsi $m = 2kq$ olan yük yaydan asılıb sərtlik əmsalı $k=200 \text{ N/m}$, bu yükü $x_{\max} = 0,1\text{m}$ hündürlükdə maksimum sürəti v_{\max} nə qədər olacaqdır?

Verilir:həlli:

$$m = 2kq \frac{k(x)^2}{2} = \frac{m(v)^2}{2}$$

$$k=200 \text{ N/m} v = \sqrt{\frac{k}{m}} * x = \sqrt{\frac{200}{2}} * 0,1 = 1$$

$$x_{\max} = 0,1\text{m}$$

$$v_{\max} = ?$$

Həll etdiyimiz məsələnin Pascal dilində programını yazaq:

Program Fizika ;

Uses crt;

Var

m, k, x, v: real;

begin

writeln ('m, k, x – i daxil et') ;

readln (m, k, x);

v: = (Sqrt (k/m))* x ;

writeln (' v_{max} =' , v);

end.

PYTHON PROQRAMLAŞDIRMADILİNDƏ PROQRAMLAR

1. Üçrəqəmli ədədverilib.

Budədinrəqəmləriarasınabosluqsimvoluqoymaqlaçıxışaverin.

Giriş verilənlərinə nümunə	Çıxış verilənlərinə nümunə
123	1 2 3

```
n=int(input())
a=n%10
b=n//10%10
c=n//100
print(c,b,a)
```

2. İkitamədədverilib. Onlarınçıymətlərininyerininidəyişin.

Girişverilənlərininformatı Girişfaylıntəksətrindəaralarındabosluqolmaqlaik-itamədədverilir.	Çıxış verilənləri na nümunə
Giriş verilənlərinə nümunə 2 7	7 2

```
a,b=map(int, input().split())
a,b = b,a
print(a,b)
```

3.

Giriş verilənlərinə nümunə	Çıxış verilənlərinə nümunə
7 3	37
-3 8	8 -3
-3 -1	-1 -3

```
x,y=map(int,input().split())
if x<y:
```

x,y=y,x print(x,y)	
-------------------------------	--

4.

Giriş verilənlərinə nümunə	Çıxış verilənlərinə nümunə
25	No
46	Yes
12	Yes

x=int(input()) if x%2==0: print('Yes') else: print('No')	
---	--

5.200-dən böyük olmayan natural ədədləri və onların kvadratlarını monitora çıxaran programı yazmaq.

I=1

Whilei2<=200:**

print (i,i2)**

i=i+1

else:

print("şərt buradan ödənmir:", i, i2)**

ƏDƏBİYYAT

1. H.N.Tağıyev, M.A.İsmayılov “İnformatikanın nəzəri və praktiki əsasları”, I hissə, Bakı-2003
2. M.A.İsmayılov, H.N.Tağıyev “İnformatikanın nəzəri və praktiki əsasları”, II hissə, Bakı-2007
3. H.N.Tağıyev, R.Z.Hümbətəliyev, X.N.Rzayeva və b.”, “İnformatikanın əsasları və programlaşdırma”, Bakı-2017
4. İ.C.Mərdanov, N.M.Mahmudov, “İnformatika və İnformasiya texnologiyaları” Bakı-2005
5. Марченко А.И., Марченко Л.М., Программирование в среде TURBOPASCAL 7.0 ,Киев-Москва1998
6. Информатика-Практикум по технологии работы на компьютере. Под Ред.Н.В.Макаровой-М2000
7. А.Колесников Excel7.0, Windows-95, Киев-1996

MÜNDƏRİCAT

<i>1. Giriş-----</i>	<i>3</i>
<i>2. Ədədlərin bölünməsi. Bölünmə əlamətləri-----</i>	<i>5</i>
<i>3. Ədədlərin rəqəmlərinin yerinin dəyişdirilməsinə aid çalışmalar-----</i>	<i>40</i>
<i>4. Rebuslar-----</i>	<i>88</i>
<i>5. Müxtəlif çalışmalar-----</i>	<i>99</i>
<i>5.Pascal “dilində” müxtəlif proqramlar-----</i>	<i>147</i>
<i>6. Python proqramlaşdırma dilində proqramlar----</i>	<i>158</i>
<i>7. İstifadə edilmiş ədəbiyatların siyahısı -----</i>	<i>160</i>

**Elm və təhsil” nəşriyyatının direktoru:
professor Nadir MƏMMƏDLİ**

**Kompüter dizayneri: Zahid Məmmədov
Texniki redaktor: Ruhiyə Abbasova**

Çapa imzalanmış **08.05.2018**
Şərti çap vərəqi **15.5.** Sifariş № **157**
Kağız formatı **60x84 1/16.** Tiraj **500**

*Kitab “Elm və təhsil” nəşriyyat-poligrafiya
müsəssisəsində səhifələnib çap olunmuşdur.*

E-mail: elm.ve.tehsil@mail.ru

Tel: 497-16-32; 050-311-41-89

Ünvan: Bakı, İçərişəhər, 3-cü Maqomayev döngəsi 8/4.

