

ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Задание: Определите число, которое будет напечатано в результате выполнения фрагмента программы.

Вариант 1

1) **при $a=97, b=7$**

```
read (a,b);
a:=a-b;
b:=b+2;
a:=a div b;
write (a);
```

2) **при $a=647$**

```
read (a);
b:=a div 10;
b:=b*5+2;
a:=b mod 6+4;
write (a);
```

3) **при $a=529$**

```
read (a);
b:=a div 100 + a mod 100;
a:=a div 10;
a:=a mod 10;
a:=a+b;
write (a);
```

4) **при $t=25$**

```
readln (t);
if (t>=10) and (t<=20) then
    t:=t*10
else
    t:=t-10;
writeln(t);
```

5) **при $x=8$**

```
readln (x);
if x mod 2=0 then
    x:=x*x
else
    x:=x+10;
writeln(x);
```

6) **при $a=-2; c=3$**

```
readln (a,c);
if a mod 2=0 then
    a:=a*c;
if c>0 then
    c:=c*c;
writeln(a-c);
```

7) **при $a=14; b=5; c=12$**

```
read (a,b,c);
if (a mod 2=0) and (b>5) then
    a:=a*b
else if c>0 then
    a:=a+b
else
    a:=a+c;
writeln (a);
```

8) **при $d=40; e=20; f=-30$**

```
readln (d,e,f);
if (d>0) and (e>0) and (f>0) then
    g:=d-e-f
else
    if (d<0) and (e<0) and (f<0)
        then g:=d+e+f
        else g:=(d+e+f)/3;
writeln(g);
```

9) **при $n=60; m=20; p=80$**

```
readln (n,m,p);
k:=n-m-p;
case k of
    -999..-100: s:=k/2;
    -99..-10   : s:=k/10;
    -9..9      : s:=k*k;
    10..99     : s:=k/3;
    100..999   : s:=k*2;
else s:=k div 10;
end;
writeln(s);
```

10) **при $a=74, b=66$**

```
read (a, b);
m:=a mod 10;
n:=b div 10;
if (m>n) and (m+n) mod 2=0)
    then begin
        m:=m*n; n:=m+n;
    end
else begin
    m:=m-n; n:=m+n;
end;
writeln (m*n);
```

ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Задание: Определите число, которое будет напечатано в результате выполнения фрагмента программы.

Вариант 2

1) **при $a=79, b=9$**

```
read (a,b);
a:=a-b;
b:=b+1;
a:=a div b;
write (a);
```

3) **при $a=614$**

```
read (a);
b:=a div 100 + a mod 100;
a:=a div 10;
a:=a mod 10;
a:=a+b;
write (a);
```

5) **при $x=5$**

```
readln (x);
if x mod 2<>0 then
  x:=x*x*x
else
  x:=x+10;
writeln(x);
```

7) **при $a=12; b=-3; c=1$**

```
read (a,b,c);
if (a mod 3=0)and(b<-5)then
  a:=a*b
else if c<1 then
  a:=a+b
else
  a:=a+c;
writeln (a);
```

9) **при $n=-20; m=-90; p=-30$**

```
readln (n,m,p);
k:=n+m+p;
case k of
  -999..-100: s:=k/2;
  -99..-10   : s:=k/10;
  -9..9      : s:=k*k;
  10..99     : s:=k/3;
  100..999   : s:=k*2
else s:=k div 10;
end;
writeln(s);
```

2) **при $a=458$**

```
read (a);
b:=a div 10;
b:=b*5+3;
a:=b mod 8+4;
write (a);
```

4) **при $t=12$**

```
readln (t);
if (t>=10)and(t<=20) then
  t:=t*10
else
  t:=t-10;
writeln(t);
```

6) **при $a=3; c=3$**

```
readln (a,c);
if a mod 2=0 then
  a:=a*c;
if c>0 then
  c:=c*c;
writeln(a+c);
```

8) **при $d=-40; e=-20; f=-30$**

```
readln (d,e,f);
if (d>0)and(e>0)and(f>0)
then g:=d-e-f
else
  if (d<0)and(e<0)and(f<0)
  then g:=d+e+f
  else g:=(d+e+f)/3;
writeln(g);
```

10) **при $a=88, b=25$**

```
read (a, b);
m:=a mod 10;
n:=b div 10;
if (m>n)and (m+n)mod 2<>0)
then begin
  m:=m*n; n:=m+n;
end
else begin
  m:=m-n; n:=m+n;
end;
writeln (m*n);
```