

Решение задач по теме «Программирование линейных алгоритмов»

- Задача №1
- Задача №2
- Задача №3
- Задача №4
- Задача №5
- Задача №6
- Задача №7
- Задача №8
- Задача №9
- Задача №10
- Ответ к задаче №1
- Ответ к задаче №2
- Ответ к задаче №3
- Ответ к задаче №4
- Ответ к задаче №5
- Ответ к задаче №6
- Ответ к задаче №7
- Ответ к задаче №8
- Ответ к задаче №9
- Ответ к задаче №10



Задача №1

- Написать программу нахождения суммы двух чисел. Числа вводятся с клавиатуры.





Решение задачи №1

```
program summa;  
uses CRT;  
var a,b,s: integer;  
begin  
  clrscr;  
  write('a=');  
  read(a);  
  write('b=');  
  read(b);  
  s:=a+b;  
  writeln('s=',s)  
end.
```



Задача №2

- Найти периметр треугольника. Длины сторон вводятся с клавиатуры





Решение задачи №2

```
program perimetr;  
uses CRT;  
var a,b,c,P: integer;  
begin  
  clrscr;  
  write('a=');  
  read(a);  
  write('b=');  
  read(b);  
  write('c=');  
  read(c);  
  P:=a+b+c;  
  writeln('P=',P)  
end.
```





Задача №3

- Написать программу нахождения периметра и площади прямоугольника. Стороны прямоугольника вводятся с клавиатуры.





Решение задачи №3

```
program pryam;  
uses CRT;  
var a,b,S,P: integer;  
begin  
  clrscr;  
  write('a=');  
  read(a);  
  write('b=');  
  read(b);  
  P:=(a+b)*2;  
  S:=a*b;  
  writeln('P=',P);  
  writeln('S=',S)  
end.
```





Задача №4

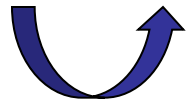
- Написать программу нахождения периметра и площади. Сторона квадрата вводится с клавиатуры.





Решение задачи №4

```
program kvadrat;  
uses CRT;  
var a,S,P: integer;  
begin  
  clrscr;  
  write('a=');  
  read(a);  
  P:=4*a;  
  S:=sqr(a);  
  writeln('P=',P);  
  writeln('S=',S)  
end.
```





Задача №5

- Написать программу нахождения площади прямоугольного треугольника. Длины катетов вводятся с клавиатуры.





Решение задачи №5

```
program treug;  
uses CRT;  
var a,b,S,P: real;  
begin  
  clrscr;  
  write('a=');  
  read(a);  
  write('b=');  
  read(b);  
  S:=0.5*a*b;  
  writeln('S=',S:2:2)  
end.
```





Задача №6

- Написать программу нахождения значения выражения

$$y = (x^2 - \sqrt{xa}) : |a|$$





Решение задачи №6

```
program prog;  
uses CRT;  
var a,x,y: real;  
begin  
clrscr;  
write('a=');  
read(a);  
write('x=');  
read(x);  
y:=(sqr(x)-sqrt(x*a))/abs(a);  
writeln('y=',y:2:2)  
end.
```





Задача №7

- Написать программу нахождения площади треугольника со сторонами по формуле Герона.





Решение задачи №7

```
program treug;  
uses CRT;  
var a,b,c,p,s: real;  
begin  
  clrscr;  
  read(a,b,c);  
  p:=0.5*(a+b+c);  
  s:=sqrt(p*(p-a)*(p-b)*(p-c));  
  writeln('s=',s:2:2)  
end.
```





Задача №8

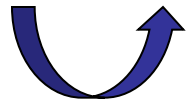
- Написать программу нахождения суммы цифр двухзначного числа. Число водится с клавиатуры.





Решение задачи №8

```
program summa;  
uses CRT;  
var X,a,b,S: integer;  
begin  
  clrscr;  
  write('x=');  
  read(x);  
  a:=x div 10;  
  b:=x mod 10;  
  S:=a+b;  
  write('S=',S)  
end.
```





Задача №9

- Написать программу нахождения суммы цифр двухзначного числа. Число водится с клавиатуры.





Решение задачи №9

```
program summa;  
uses CRT;  
var x,s: integer;  
begin  
  clrscr;  
  read(x);  
  s:=(x mod 10)+(x div 100)+(x mod 10 mod 10);  
  write('s=',s)  
end.
```





Задача №10

- С клавиатуры вводятся скорости двух автомобилей. Какое расстояние будет между ними через 3 часа, если автомобили выехали из одного пункта в одном направлении. Напишите программу.





Решение задачи №10

```
program avto;  
uses CRT;  
var v1,v2,s1,s2,s: integer;  
begin  
  clrscr;  
  read(v1,v2);  
  s1:=3*v1;  
  s2:=3*v2;  
  s:=abs(s1-s2);  
  write('s=',s)  
end.
```

