

«Офис Swiftex»

Тема дня: Алгоритмические структуры.
Повторение.

Математические операции

<i>Запись на Pascal</i>	<i>Математическая запись</i>
abs(x)	$ x $
sqr(x)	x^2
sqrt(x)	\sqrt{x}
power(x,a)	x^a
sin(x)	$\sin x$
cos(x)	$\cos x$
arctan(x)	$\operatorname{arctg} x$

Линейный алгоритм

Пример правильного кода:

```
program zadacha;  
Var a, b, c, d, m, n, S1, S2, S3, S:  
integer;  
begin  
writeln('введите ширину  
комнаты');  
readln(a);  
writeln('введите высоту  
комнаты');  
readln(b);  
writeln('введите ширину  
окна');  
readln(c);  
writeln('введите высоту  
окна');
```

```
readln(d);  
writeln('введите ширину  
двери');  
readln(m);  
writeln('введите высоту  
двери');  
readln(n);  
S1:=4*a*b;  
S2:=c*d;  
S3:=m*n;  
S:=S1-(S2+S3);  
writeln('ответ ',S);  
end.
```

Разветвляющийся алгоритм

В некоторых задачах для получения конечного результата рассматриваются несколько вариантов решения (два и больше). Выбор варианта производится в зависимости от условия (простого или сложного) с помощью **условного оператора**:

IF ... THEN ... ELSE...; или IF... THEN...;
(полная форма) (неполная форма).



Таблицы истинности И, ИЛИ, НЕ

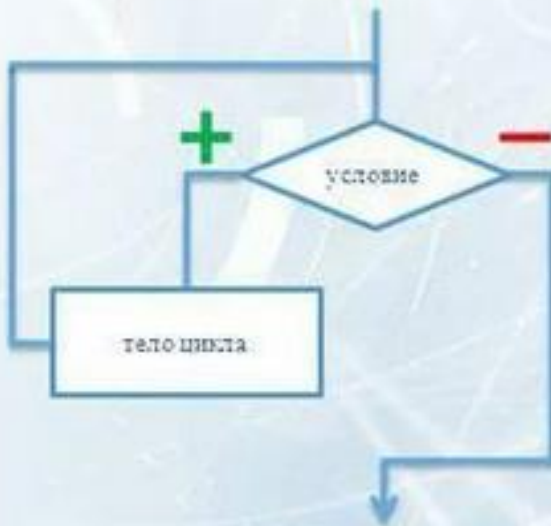


Приоритет выполнения логических операций: \neg , $\&$, \vee .

Циклический алгоритм

Различают циклы с известным числом повторений (цикл с параметром) и (с пред- и постусловием).

Цикл с предусловием
(цикл «пока»)



Цикл с постусловием
(цикл «до»)



Цикл с параметром
(цикл «для»)

