**Приложение 1**

**Рабочий лист урока «*Программирование разветвляющихся алго*ритмов»**

Фамилия, имя ученика\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Задание** | **Ответ** | | **Само**  **оценка** |
| **1** | Установите соответствие | Начало программы  Оператор присваивания  Оператор вывода  Заголовок программы  Оператор ввода  Конец программы  Раздел описания переменных  program summa;  var a,b,s:integer;  begin  readln(a,b);  s:=a+b;  writeln(‘s=’,s);  end. | | |  |  | | --- | --- | | «5» |  | | «4» |  | | «3» |  | | «2» |  | |
| **2** | Дополните программу. Напишите условный оператор, проверяющий **ввод нулевого значения**. | **program** example1;  **var** x:integer;  **begin**  write ('Введите значение x: ');  readln(x);  **if** x>0 **then** writeln('Введено положительное число');  **if** x<0 **then** writeln('Введено отрицательное число');    **end**. | | |  |  | | --- | --- | | «5» |  | | «4» |  | | «3» |  | | «2» |  | |
| **3** | Выберите действия, которые могут быть условиями оператора ветвления (*напишите номера*) | 1. x mod 2 <>0 2. 5<d<7 3. x=y   №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. (d<7) and (d>5) 2. a:=abs(x) 3. a>=b 4. min:=c 5. readln(x) | | |  |  | | --- | --- | | «5» |  | | «4» |  | | «3» |  | | «2» |  | |
| **4** | Напишите условие принадлежности точки (x,y) заданной четверти системы координат | I четверть (x>0) and (y>0)  II четверть \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  III четверть \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  IV четверть \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |  |  | | --- | --- | | «5» |  | | «4» |  | | «3» |  | | «2» |  | |
| **5** | Напишите другой способ решения задачи, используя полную форму условного оператора | **program** example2\_maximum;  **var** a,b,max:integer;  **begin**  write ('Введите значения a, b: ');  readln(a,b);  writeln('max=',max);  **end**. | | |  |  | | --- | --- | | «5» |  | | «4» |  | | «3» |  | | «2» |  | |
| **6** | Практическая работа  (подчеркните уровень сложности, который вы выбрали, напишите количество задач, которые вы решили) | 1 уровень 2 уровень  \_\_\_\_\_\_\_\_\_(количество решенных задач) | | |  |  | | --- | --- | | «5» |  | | «4» |  | | «3» |  | | «2» |  | |
| **7** | Выберите вашу ступень в «Лестнице успеха» после данного урока и оцените свою работу на уроке в целом. | |  | |  |  | | --- | --- | | «5» |  | | «4» |  | | «3» |  | | «2» |  | |

**Критерии самооценки:**

**«5»** - самостоятельно и верно выполнил задание

**«4»** - есть некоторые недочёты в выполнении задания, прибегал к помощи учителя

**«3»** - есть существенные недочеты в выполнении задания

**«2»** - задание не выполнено

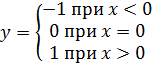
**Приложение 2**

**1 уровень сложности**

**Задание 1**. Написать программу, которая проверяет, является ли введенное число четным или нечетным и выводит соответствующее сообщение.

|  |  |
| --- | --- |
| Пример входных данных | Пример выходных данных |
| 256 | Число четное |
| 153 | Число нечетное |

**Задание 2.** Написать программу, вычисляющую значение функции



|  |  |
| --- | --- |
| Пример входных данных | Пример выходных данных |
| x>> -5 | y=-1 |
| x>>0 | y=0 |
| x>>12 | y=1 |

**Задание 3**. Написать программу, которая определяет принадлежность точки А(х,у) отрезку [a,b].

|  |  |
| --- | --- |
| Пример входных данных | Пример выходных данных |
| Координата точки x>> 5  Отрезок >> 1, 8 | Принадлежит отрезку |
| Координата точки x>> 15  Отрезок >> 1, 8 | Не принадлежит отрезку |

**2 уровень сложности**

**Задание 1**. Написать программу, которая проверяет, является ли сумма цифр трехзначного числа четной или нечетной и выводит соответствующее сообщение.

|  |  |
| --- | --- |
| Пример входных данных | Пример выходных данных |
| 156 | Сумма цифр числа 156 четная |
| 256 | Сумма цифр числа 256 нечетная |

**Задание 2.** Даны три натуральных числа. Напишите программу, определяющую, существует ли треугольник с такими длинами сторон. Если такой треугольник существует, то определите его тип (прямоугольный, равносторонний).

|  |  |
| --- | --- |
| Пример входных данных | Пример выходных данных |
| a, b, c>> 1 2 1 | Не существует |
| a, b, c>> 2 2 2 | Равносторонний |
| a, b, c>> 3 4 5 | Равнобедренный |

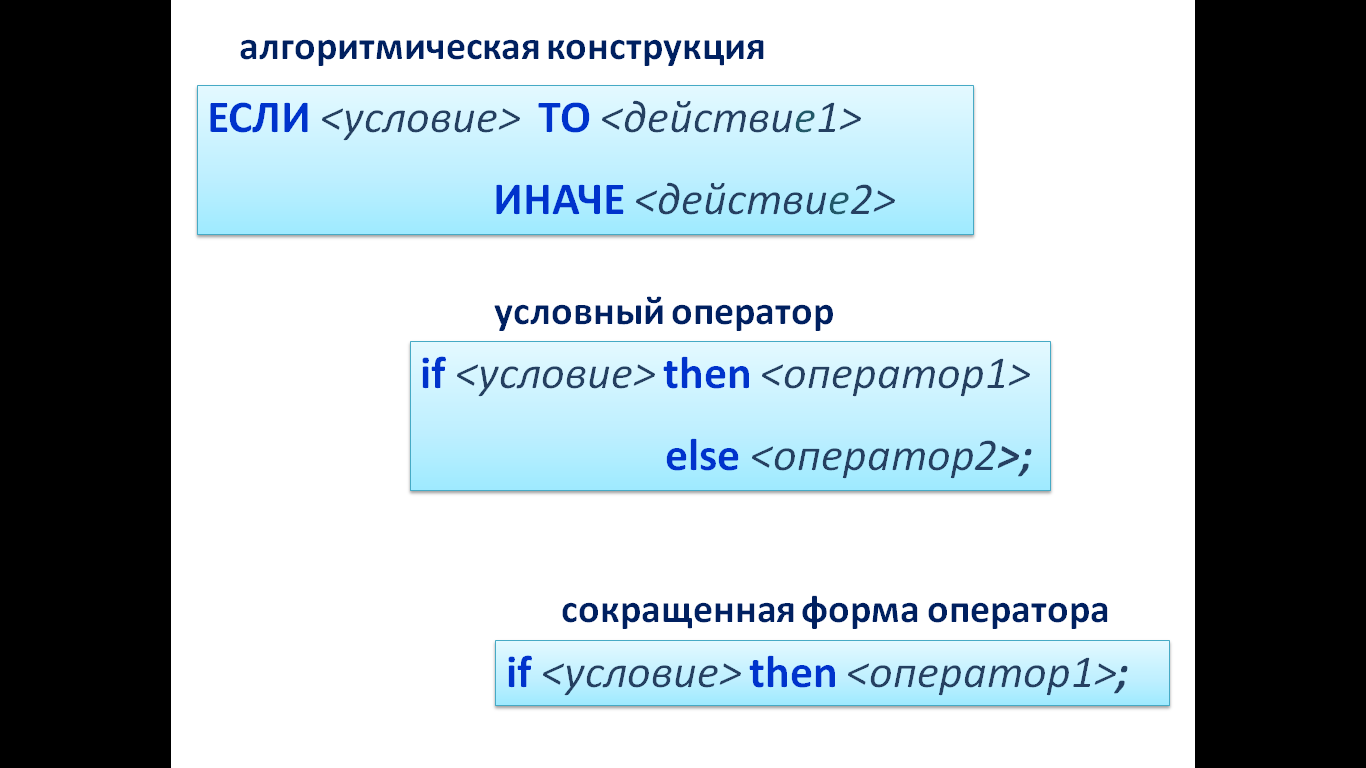
**Задание 3**. Даны две точки в плоской прямоугольной системе координат. Напишите программу, определяющую, которая из точек находится ближе к началу координат.

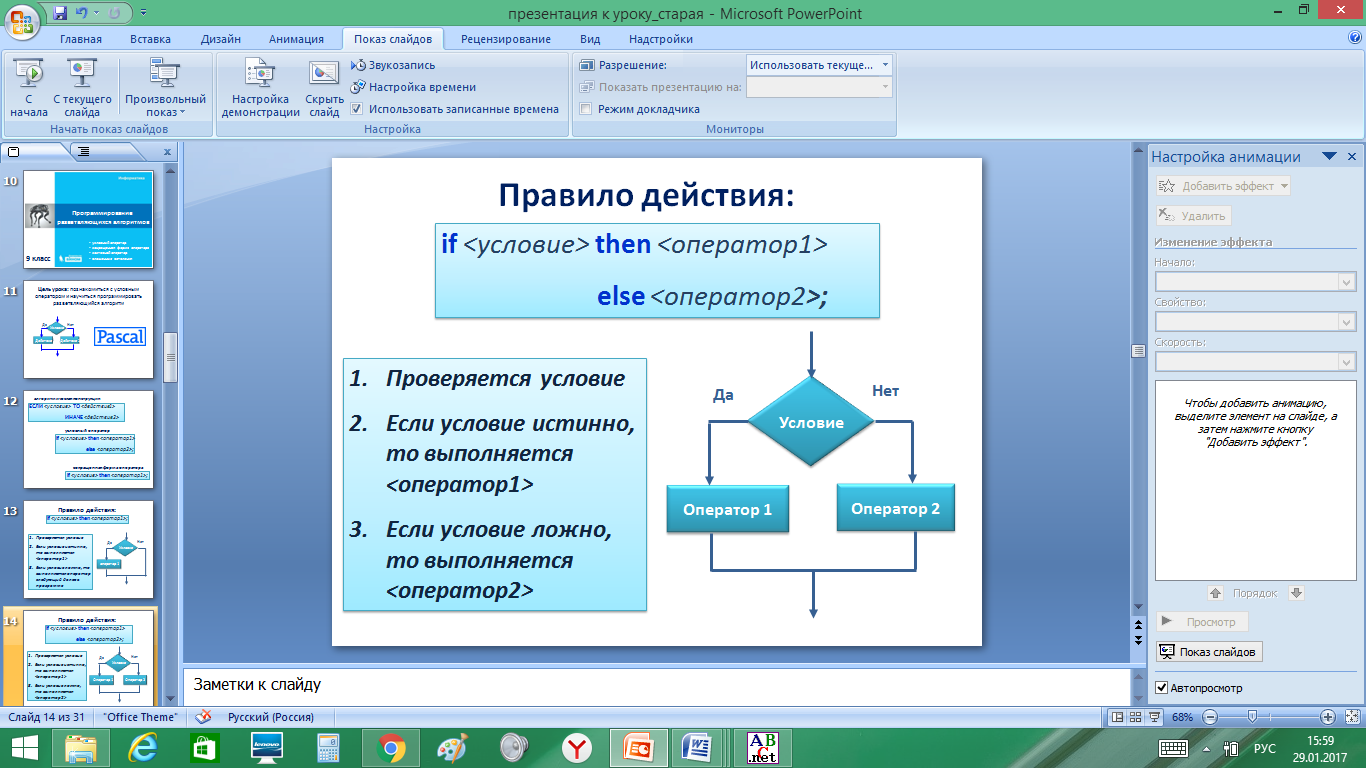
|  |  |
| --- | --- |
| Пример входных данных | Пример выходных данных |
| Координаты 1й точки>> 1, 2  Координаты 2й точки>> 3, 4 | 1-я точка ближе |

**Приложение 3**

**Опорный конспект урока**

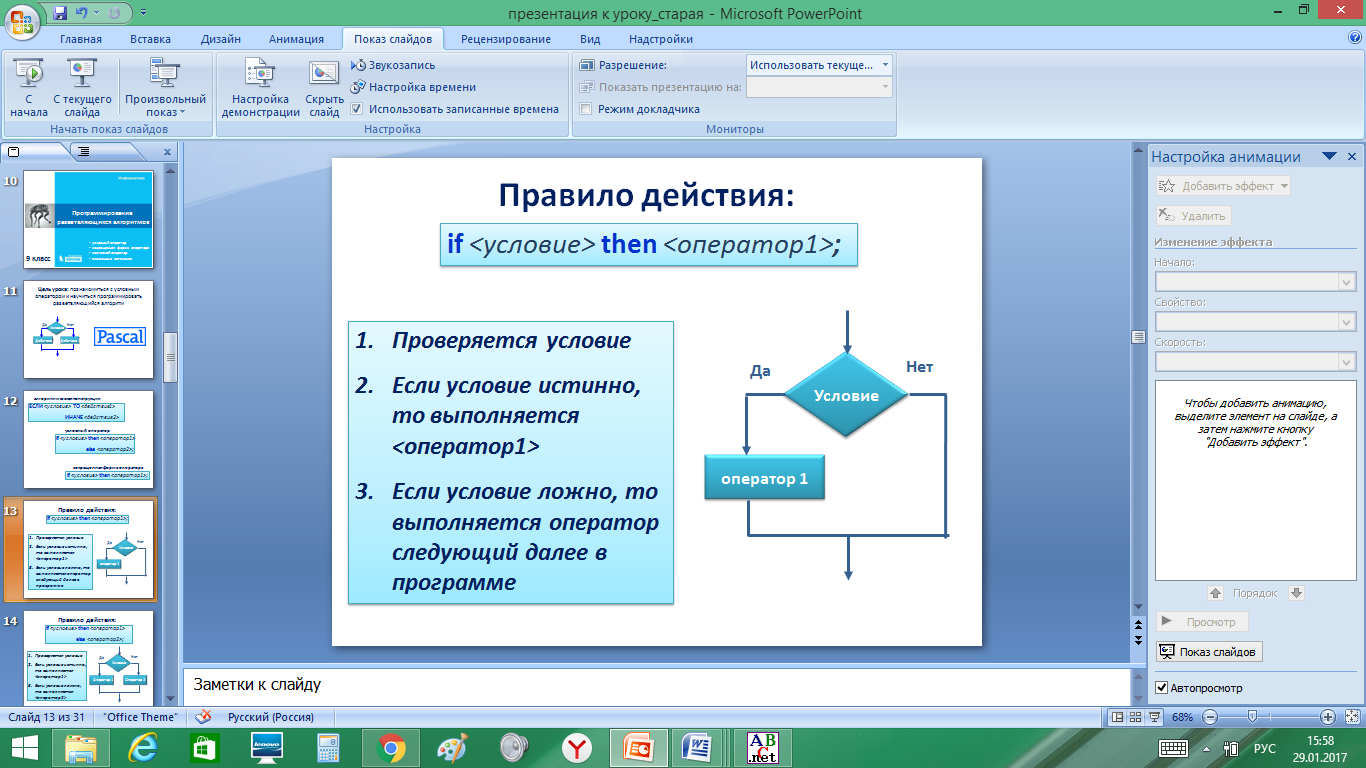
**«Программирование разветвляющихся алгоритмов»**

 В качестве условий используют логические выражения:

 Если после слов then или else требуется

выполнить последовательность операторов, то их объединяют в составной оператор

**begin** <последовательность операторов> **end**



Конструкция вида

называется ***вложенными ветвлениями***.

**!**Оператор **else** всегда относится к ближайшему оператору **if**

**Разноуровневое домашнее задание:**

***Уровень А.***

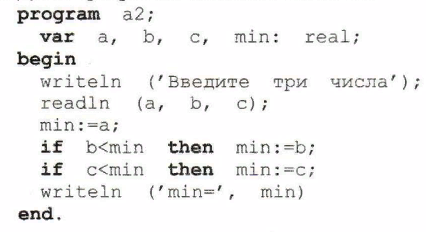
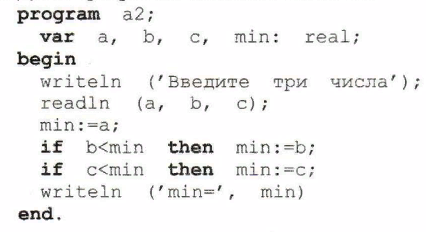
\* Дана программа на языке Паскаль:

Что будет результатом работы программы при следующих исходных данных?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***a*** | ***b*** | ***c*** | ***min*** |
| 10 | 5 | 1 |  |
| 10 | 5 | 7 |  |
| 2 | 10 | 5 |  |

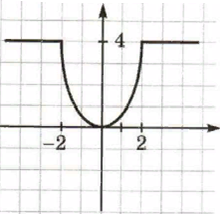
***Уровень B.***

\*\*Дана программа на языке Паскаль:



Постройте блок-схему, соответствующую программе.

***Уровень С.***

\*\*\*Напишите программу вычисления значений графика функции **y(x) ,** график которой представлен ниже:

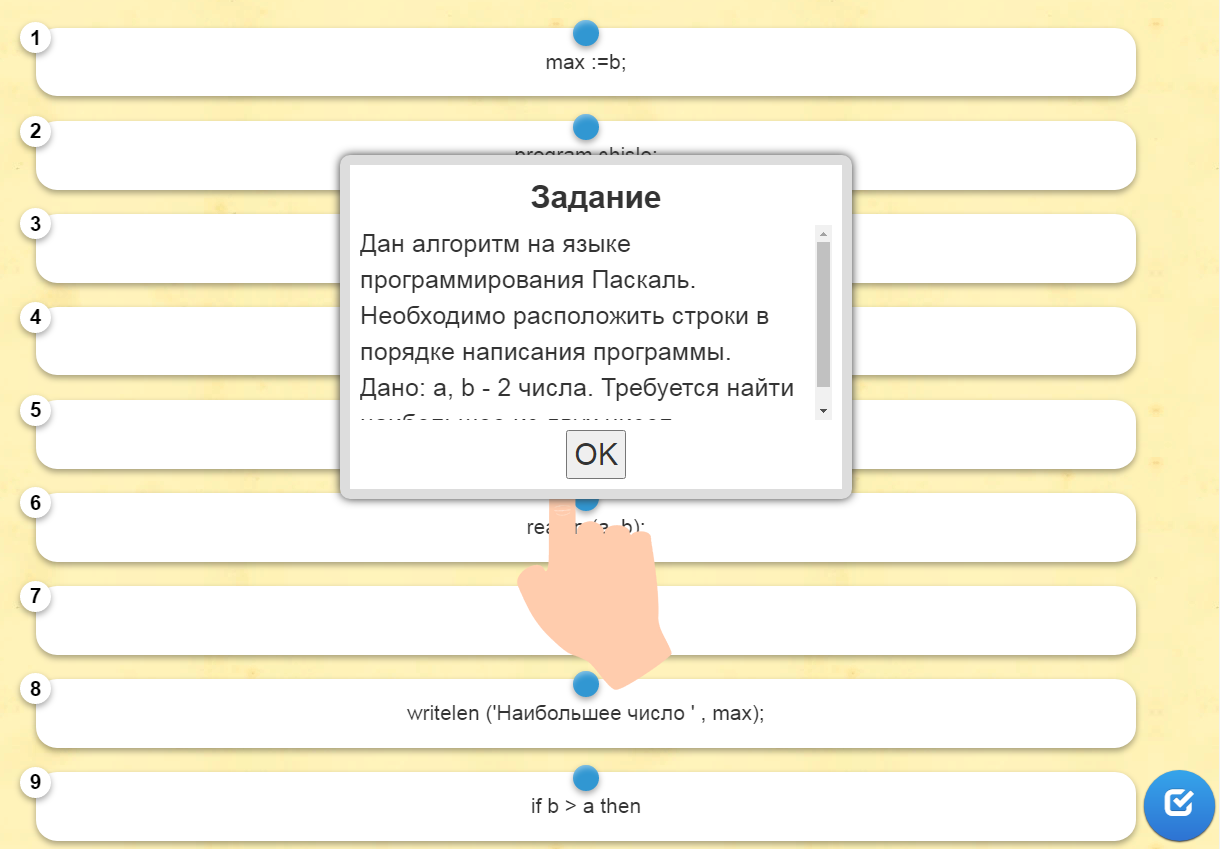
**Приложение 4**

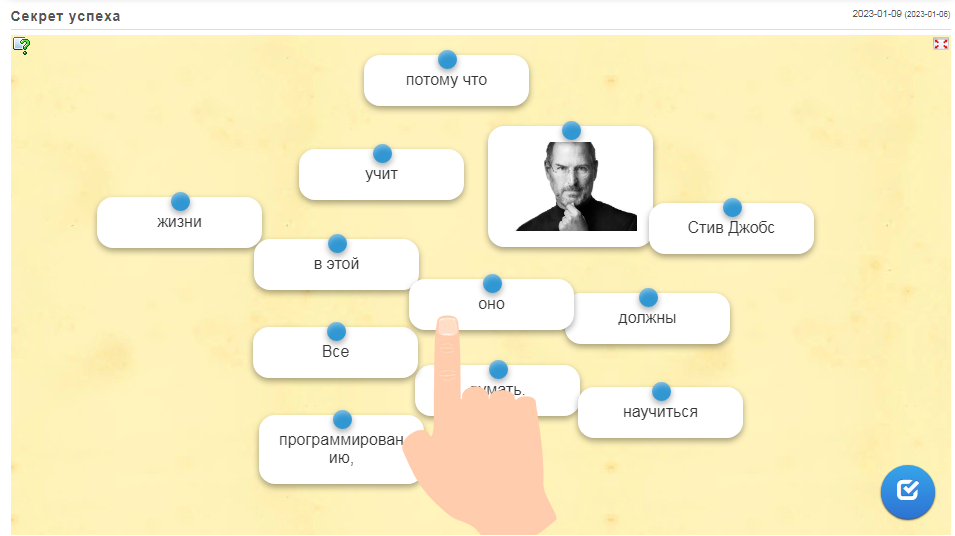
**Примеры утверждений для физминутки:**

1. Алгоритм – это последовательность действий, всегда приводящая к верному решению

задачи. (*Ложь*)

1. Бит – минимальная единица измерения информации. (*Истина*)
2. Пиксель – минимальный элемент растровой графики. (*Истина*)
3. 211=1024 (*Ложь)*
4. Процессор – «мозг» компьютера. (*Истина*)
5. Следование и ветвление – основные алгоритмические конструкции. (*Истина*)
6. Лимон сладкий. (*Ложь*)
7. Расписание уроков – это информационная модель процесса обучения. (*Истина*)
8. 1 Килобайт больше 1 гигабайта. (*Ложь*)
9. Электронная почта самый «старый» сервис сети Интернет. (*Истина*)

**Интерактивное практическое задание**

**Творческое задание «Секрет успеха от С. Джобса»**