2010 год –год славных юбилеев

- Полвека назад школьники в нашей стране впервые в мире начали изучать вычислительную математику и программирование в московской школе №444 с учителем математики С.И. Шварцбурдом. В середине прошлого века этот опыт изучали педагоги всего мира.
- Четверть века назад началась «компьютеризация» отечественной школы, был повсеместно введен общеобразовательный курс «Основы информатики и вычислительной техники». Первый учебник этого курса и сегодня остается одним из лучших пособий для формирования алгоритмического мышления школьников.

Выпускник начальной школы должен:

- Уметь квалифицированно использовать ПК для набора текстов и для выполнения домашних заданий.
- Понимать алгоритмы, их устройство и исполнение.

Разработка стандартов
нового поколения по
информатике

моделировать реальные ситуации на геометрическом языке, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры.¶

¶

Информатика:¶

1) формирование представления о единстве информационных процессов в деятельности человека, работе технических систем, в живой природе и современной цивилизации; овладение языком описания информационных процессов; развитие умений распознавать, анализировать и обсуждать, качественно и количественно описывать информационные процессы¶

2) приобретение навыков структурирования информации с использованием базовых структур данных (таблицы, массивы, совокупности, цепочки, деревья, списки, графы);¶

3) овладение логическим и алгоритмическим языками, позволяющими формализовать логические рассуждения и описания алгоритмов и автоматизировать процесс выполнения алгоритмов; приобретение навыков выполнения, анализа и построения числовых, комбинаторных и управляющих алгоритмов в числовых, символьных, графических и

Пиктомир - ниши ран
свободно распространяе

Содержание

1. Системы счисления
2. Представление информации в компьютере
3. Введение в алгебру логики
4. Элементы теории алгоритмов
5. Основы теории информации
6. Вычислительная геометрия и компьютерная графика

IT ПРОРЫВ

Единое IT пространство — Единая Страна

IT ПРОРЫВ

Основная направленность Проекта:

Молодые люди, интересующиеся и профессионально занимающиеся информационными технологиями, студенты IT и других технических специальностей.

Целевая аудитория

Школьники
3 140 000 человек

Родители
4 710 000 человек

Студенты и аспиранты
3 030 000 человек

Разработчики программного обеспечения, изобретатели в IT-области
50 000 человек

Общее количество: **10 930 000** человек

Номинации

IT-ИНТЕРЕС (Школьники)

- Лучший IT-проект по созданию «Электронной России»
- Лучший IT-проект по сохранению культурных ценностей
- Технические изобретения
- Графика/Анимация
- Эссе «Как технологии меняют мою страну и моё будущее?»
- Твоя школа
- Программирование
- Твой город

IT-ИДЕЯ (Студенты)

- Технологии будущего
- Лучший IT-проект по созданию «Электронной России»
- Лучший IT-проект по сохранению культурных ценностей
- Мультимедиа
- Мобильные технологии
- Hardware
- Моделирование и проектирование
- Веб-технологии
- Софт

IT-РЕАЛИЗАЦИЯ (IT-Специалист)

- Интернет-технологии
- Технологии будущего
- Отраслевые решения
- Software
- Hardware

О проекте "IT-прорыв" - организация работы с учащимися, учителями.
Материалы можно посмотреть
http://www.digitalwind.ru/
http://www.digital-school.net/

"ПиктоМир" - обучение дошкольников и младших школьников азам последовательного программирования -Кушнеренко А.Г. С материалами можно познакомиться на сайте www.piktomir.ru

Формы сдачи экзаменов по информатике

	2011	2012	2013
ГИА	Возможно на ЭВМ	На ЭВМ	На ЭВМ
ЕГЭ	традиционная	Возможно на ЭВМ	На ЭВМ

B10.

Сколько различных решений имеет уравнение

((J → K) → (M /\ N /\ L)) /\ ((J /\ ¬K) → ¬(M /\ N /\ L)) /\ (M → J) = 1,

где J, K, L, M, N – логические переменные?

В ответе **не нужно перечислять все различные наборы значений J, K, L, M и** N, при которых выполнено данное равенство. В качестве ответа нужно указать количество таких наборов.

B9.

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции

«ИЛИ» используется символ «|», а для логической операции

«И» – символ «&».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

Запрос	**Найдено страниц (в тысячах)**
Крейсер | Линкор	*7000*
Крейсер	*4800*
Линкор	*4500*

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу

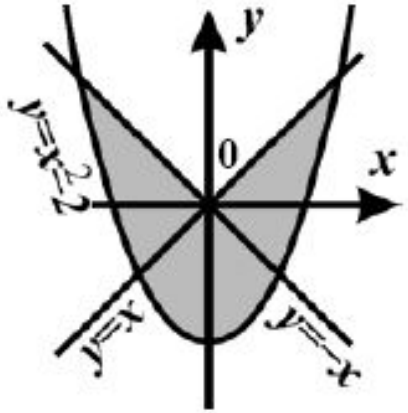
Крейсер & Линкор ?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

B1.

Для передачи сигналов на флоте используются специальные сигнальные флаги, вывешиваемые в одну линию (последовательность важна). Какое количество различных сигналов может передать корабль при помощи четырех сигнальных флагов, если на корабле имеются флаги трех различных видов (флагов каждого вида неограниченное количество)?

C1



Требовалось написать программу, при выполнении которой с клавиатуры считываются координаты точки на плоскости (x, y – действительные числа) и определяется принадлежность этой точки заданной заштрихованной области (включая границы). Программист торопился и написал программу неправильно.

ПРОГРАММА НА ПАСКАЛЕ	ПРОГРАММА НА БЕЙСИКЕ	ПРОГРАММА НА СИ

var x,y: real;
begin
readln(x,y);
if y<=x then
if y<=-x then
if y>=x*x-2 then
write('принадлежит')
else
write('не принадлежит')
end.
	INPUT x, y
	IF y<=x THEN
	IF y<=-x THEN
	IF y>=x*x-2 THEN
	PRINT "принадлежит"
	ELSE
	PRINT "не принадлежит"
	ENDIF
	ENDIF
	ENDIF
	END
		void main(void)
		{ float x,y;
		scanf("%f%f",&x,&y);
		if (y<=x)
		if (y<=-x)
		if (y>=x*x-2)
		printf("принадлежит");
		else
		printf("не
		принадлежит");
		}

Последовательно выполните следующее:

1) Приведите пример таких чисел x, y, при которых программа неправильно решает поставленную задачу.

2) Укажите, как нужно доработать программу, чтобы не было случаев ее неправильной работы. (Это можно сделать несколькими способами, поэтому можно указать любой правильный способ доработки исходной программы.)

С новым учебным годом!
floo.ru