



ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВЕТВЛЕНИЙ. ПРАКТИКУМ

Методы программирования

Информатика
11 класс
Углубленный
уровень

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ (УРОВЕНЬ 1)

1. Даны два угла треугольника (в градусах). Определить существует ли такой треугольник, и если да, то является ли он равнобедренным.
2. Напишите программу вычисления суммы большего и меньшего из трех заданных чисел.

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ

(УРОВЕНЬ 2)

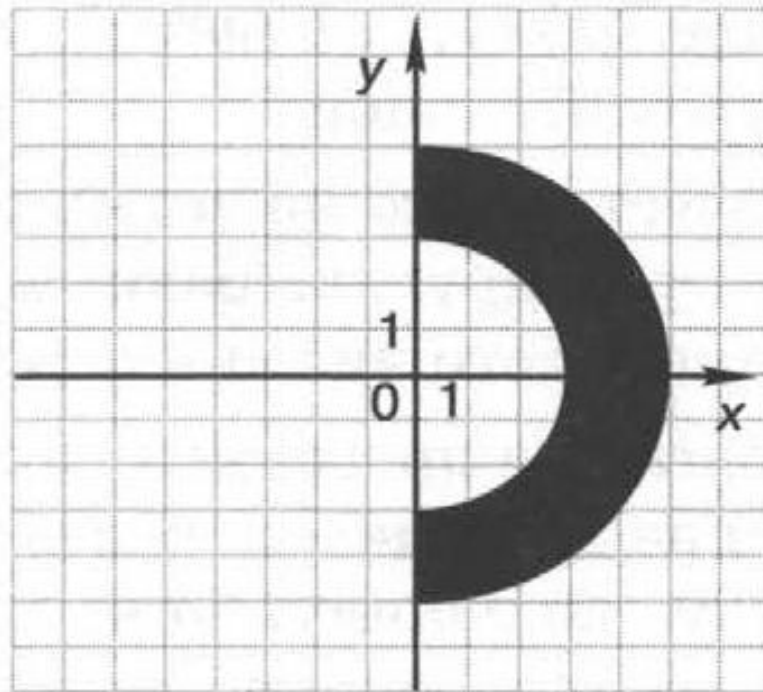
- 1.** Заданы размеры A и B прямоугольного отверстия и размеры x , y , z кирпича. Определить? Пройдет ли кирпич через отверстие.
- 2.** В небоскребе N этажей и всего один подъезд. На каждом этаже по 4 квартиры. Лифт может останавливаться только на нечетных этажах. Человек садится в лифт на первом этаже и набирает номер нужной ему квартиры M . Вычислите, на какой этаж лифт должен доставить пассажира, чтобы пассажир не поднимался вверх по лестнице.

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ (УРОВЕНЬ 3)

1. Напишите программу, определяющую, будут ли прямые $a_1x+b_1y+c_1=0$ и $a_2x+b_2y+c_2=0$ перпендикулярными. Если нет, то найдите угол между ними.

ЗАДАЧИ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ТОЧКИ ЗАДАННОЙ ОБЛАСТИ (УРОВЕНЬ 2)

1. Составьте программу, определяющую для точки с координатами (x, y) . Принадлежит ли она заштрихованной области.



ЗАДАЧИ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПЕРАТОРА ВЫБОРА (УРОВЕНЬ 1)

- 1.** Для каждой введенной цифры (от 0 до 9) выведите соответствующее ей название на английском языке.
- 2.** Напишите программу, которая по введенному номеру единицы измерения (1 – дециметр, 2 километр, 3 метр) и длине отрезка L выдает соответствующее значение длины отрезка в метрах.

ЗАДАЧИ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПЕРАТОРА ВЫБОРА (УРОВЕНЬ 2)

1. Составьте программу, которая по заданному году и номеру месяца определяет количество дней в этом месяце.
2. Для целого числа k от 1 до 99 напечатайте фразу «Мне k лет», учитывая, что при некоторых значениях k слово «лет» надо заменять на слово «год» или «года». (Например: 11 лет, 22 года, 51 год.)