Темы курсовых проектов

1. Найти определитель матрицы
2. Транспонирование матрицы
3. Приведение матрицы в диагональный вид
4. Транспонирование матрицы
5. Нахождение обратной матрицы
6. Приведение матрицы к треугольному виду
7. Умножить матрицу на вектор
8. Умножить матрицу на число
9. Умножение двух матриц
10. Возведение матрицы в степень
11. Определение ранга матрицы
12. Умножение вектора-строки на вектор-столбец
13. Таблица список товаров. Первый столбец – названия, второй – количество, третий – цена. В четвертом программа должна рассчитать произведение цены на количество. Под таблицей строка – итого.
14. В таблице представлен прайс товаров бытовой техники. В магазине организована скидка на товары дороже 20 000 руб. в размере 3%.Программа должна пересчитать прайс с учетом этой скидки.
15. В таблице представлен состав футбольной команды с указанием забитых голов. Программа должна отсортировать членов команды по убыванию забитых голов.
16. Имеется список команд Подобрать случайным образом каждой команде соперника и вывести этот список на экран.
17. Для определения баллистической траектории снаряда нужно знать его первоначальную скорость и угол наклона. Построить баллистическую таблицу, в которой аргументом является время, а функцией – значение координат снаряда. Первоначальная скорость и угол вводится текстовых строках.
18. Вы занимаетесь грузоперевозками. Планируете затраты на бензин. В таблице перечислены N машины затраты горючего на 100 км, цена горючего, расстояние, которое должна проехать машина. Результатом является стоимость горючего на поездку и общая стоимость горючего.
19. Ингредиенты борща обычно берется на определенное количество порций. Имеется рецепт с указанием масс продуктов. Нужно написать программу, пересчитывающую эти массы с учетом нужного количества порций. Количество порций вводится в текстовое поле.
20. В таблице перечислены модели мужских ботинок с указанием их размеров (например, 39-43) и их цены. Программа по номеру размера должна предоставить все имеющиеся в наличии модели обуви с нужным размером.
21. В таблице перечислены модели мужских костюмов с указанием размера, роста и цены. Программа по номеру размера и росту должна предоставить все имеющиеся в наличии модели костюмов.
22. На рыбном рынке цена продукции зависит от вида рыбы ее массы (мелкая стоит дешевле) и от даты вылова (та, которая выловлена утром этого дня, стоит дороже, цена мороженой меньше чем свежей на 30%). Базовые цены на свежую рыбу установите сами, критерии крупной рыбы установите сами. Программа определяет текущие цены на каждый конкретный экземпляр рыбы.
23. В доме несколько десятков квартир. В каждой из них может быть установлен один из двух типов счетчиков электроэнергии: одно тарифный и двух тарифный. Цена электроэнергии зависит от тарифа. Показания счетчиков снимают каждый месяц. Все данные заносят в таблицу. Программа определяет общее количество потраченной электроэнергии и ее общую цену.
24. На ярмарке продаются разные сорта меда. Цена меда зависит от сорта меда и степени его свежести. Обычно мед годичной давности уже засахаренном состоянии. Он стоит дешевле. Написать программу, пересчитывающею цену полулитрового, литрового и двухлитрового контейнеров (нужно учесть, что один килограмм меда занимает объем меньший, чем один литр).
25. В кинологическом клубе есть база данных собак разных пород. В ней указана кличка собаки, ее родители, год рождения, пол. Программа должна выбрать претендентов на случку для конкретной собаки.
26. В кинологическом клубе есть база данных собак разных пород. В ней указана кличка собаки, ее родители, год рождения, пол. Программа должна выбрать претендентов на случку для конкретной собаки.
27. Заводчики кошек организовали базу данных разных пород кошек. В ней указана кличка кошки, ее родители, год рождения, пол. Программа должна выбрать претендентов на случку для конкретной кошки.
28. Ваш завтрак состоит из разных продуктов, каждый из которых имеет количество белков, жиров и углеводов. Имеется справочник, в котором для каждого продукта на 100г указаны .эти цифры. Программа должна рассчитать, полученное вами за завтраком количество белков, жиров и углеводов (нужно пересчитать это количество на ту массу, которую вы употребили).
29. . Для того, чтобы испечь хлеб, нужен точный рецепт с выверенным количеством ингредиентов. Имеется рецепт с указанием всех составляющих в пересчете на 1 кг хлеба. Программа должна пересчитать массы ингредиентов на нужную массу хлеба. Эта масса должна вводиться в текстовое поле.
30. Вы ходите заменить процессор у вашего компьютера. Имеется прайс одного из магазинов. Ваша программа должна подобрать список вариантов подходящих под вашу систему процессоров.
31. Найти определитель матрицы
32. Транспонирование матрицы
33. Приведение матрицы в диагональный вид
34. Транспонирование матрицы
35. Нахождение обратной матрицы
36. Приведение матрицы к треугольному виду
37. Умножить матрицу на вектор
38. Умножить матрицу на число
39. Умножение двух матриц
40. Возведение матрицы в степень