|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1 Вар** | **НУКУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ Итоговая контрольная работа по предмету Программирование** | |
| **1.** | Понятие алгоритма | |
| **2.** | Логический тип данных в C++ | |
| **3.** | Понятие класса | |
| **4.** | Даны целые положительные числа A и B (A > B). На отрезке длины A размещено максимально возможное количество отрезков длины B (без наложений). Используя операцию взятия остатка от деления нацело, найти длину незанятой части отрезка A. | |
| **5.** | Дано целое число. Если оно является положительным, то прибавить к нему 1; в противном случае вычесть из него 2. Вывести полученное число. | |
|  |  |  |
| **2 Вар** | **НУКУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ Итоговая контрольная работа по предмету Программирование** | |
| **1.** | Рекурсивные функции | |
| **2.** | Переменные, Инициализация и Присваивание | |
| **3.** | Арифметические выражения - C++. | |
| **4.** | Дано двузначное число. Вывести вначале его левую цифру (десят- ки), а затем — его правую цифру (единицы). Для нахождения десятков использовать операцию деления нацело, для нахождения единиц — опе- рацию взятия остатка от деления. | |
| **5.** | Дано целое число. Если оно является положительным, то прибавить к нему 1; если отрицательным, то вычесть из него 2; если нулевым, то заменить его на 10. Вывести полученное число. | |
|  |  |  |
| **3 Вар** | **НУКУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ Итоговая контрольная работа по предмету Программирование** | |
| **1.** | Переменные в С++ | |
| **2.** | Конструкторы класса. | |
| **3.** | Возвращаемые значения функций | |
| **4.** | Дано двузначное число. Найти сумму и произведение его цифр. | |
| **5.** | Даны три целых числа. Найти количество положительных чисел в исход- ном наборе. | |
|  |  |  |
| **4 Вар** | **НУКУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ Итоговая контрольная работа по предмету Программирование** | |
| **1.** | Операторы Ввода/Вывода | |
| **2.** | Понятие алгоритма. | |
| **3.** | Рекурсивные функции | |
| **4.** | Дано двузначное число. Вывести число, полученное при переста- новке цифр исходного числа. | |
| **5.** | Даны три целых числа. Найти количество положительных и количество отрицательных чисел в исходном наборе. | |
|  |  |  |
| **5 Вар** | **НУКУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ Итоговая контрольная работа по предмету Программирование** | |
| **1.** | Структуры выбора switch (пример) | |
| **2.** | Алгоритмы и способы их описания | |
| **3.** | Коментарии в С++. | |
| **4.** | Дано трехзначное число. Используя одну операцию деления нацело, вывести первую цифру данного числа (сотни). | |
| **5.** | Даны два числа. Вывести большее из них. | |
|  |  |  |
| **6 Вар** | **НУКУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ Итоговая контрольная работа по предмету Программирование** | |
| **1.** | Структуры выбора if/else. | |
| **2.** | Типы данных в С++ | |
| **3.** | Работа со строками(string). | |
| **4.** | Дано трехзначное число. Вывести вначале его последнюю цифру (единицы), а затем — его среднюю цифру (десятки). | |
| **5.** | Даны два числа. Вывести порядковый номер меньшего из них. | |
|  |  |  |
| **7 Вар** | **НУКУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ Итоговая контрольная работа по предмету Программирование** | |
| **1.** | Оператор цикла for | |
| **2.** | Множественный условный оператор.(switch, case). | |
| **3.** | Линейные алгоритмы. | |
| **4.** | Дано трехзначное число. Найти сумму и произведение его цифр. | |
| **5.** | Даны два числа. Вывести вначале большее, а затем меньшее из них. | |
|  |  |  |
| **8 Вар** | **НУКУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ Итоговая контрольная работа по предмету Программирование** | |
| **1.** | Функции в С++ | |
| **2.** | Алгоритмы с ветвлениями | |
| **3.** | Обработка массива по столбцам и строками. | |
| **4.** | Дано трехзначное число. Вывести число, полученное при прочте- нии исходного числа справа налево. | |
| **5.** | Даны два числа. Вывести вначале большее, а затем меньшее из них. | |
|  |  |  |
| **9 Вар** | **НУКУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ Итоговая контрольная работа по предмету Программирование** | |
| **1.** | Константы в С++ | |
| **2.** | Обработка массивов | |
| **3.** | Многомерные массивы. | |
| **4.** | Дано трехзначное число. В нем зачеркнули первую слева цифру и приписали ее справа. Вывести полученное число. | |
| **5.** | Даны две переменные вещественного типа: A, B. Перераспределить значе- ния данных переменных так, чтобы в A оказалось меньшее из значений, а в B — большее. Вывести новые значения переменных A и B. | |
|  |  |  |
| **10 Вар** | **НУКУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ Итоговая контрольная работа по предмету Программирование** | |
| **1.** | Чтение и запись файла. | |
| **2.** | Оператор цикла do while. | |
| **3.** | Массив. Понятие массива. | |
| **4.** | Дано трехзначное число. В нем зачеркнули первую справа цифру и приписали ее слева. Вывести полученное число | |
| **5.** | Даны две переменные целого типа: A и B. Если их значения не равны, то присвоить каждой переменной сумму этих значений, а если равны, то присвоить переменным нулевые значения. Вывести новые значения переменных A и B. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **11 Вар** | **НУКУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ Итоговая контрольная работа по предмету Программирование** |
| **1.** | Вложенные циклы в C++. |
| **2.** | Комментарии в C++: варианты и использование |
| **3.** | Операторы continue и break. |
| **4.** | Дано трехзначное число. Вывести число, полученное при переста- новке цифр сотен и десятков исходного числа (например, 123 перейдет в 213). |
| **5.** | Даны две переменные целого типа: A и B. Если их значения не равны, то присвоить каждой переменной сумму этих значений, а если равны, то присвоить переменным нулевые значения. Вывести новые значения переменных A и B. |

|  |  |
| --- | --- |
| **12 Вар** | **НУКУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ Итоговая контрольная работа по предмету Программирование** |
| **1.** | Строковые и символные литералы. |
| **2.** | Целочисленные типы данных в C++ |
| **3.** | Функции для работы со строками |
| **4.** | Дано трехзначное число. Вывести число, полученное при переста- новке цифр десятков и единиц исходного числа (например, 123 перейдет в 132). |
| **5.** | Даны две переменные целого типа: A и B. Если их значения не равны, то присвоить каждой переменной большее из этих значений, а если равны, то присвоить переменным нулевые значения. Вывести новые значения переменных A и B. |