Лабораторная работа 9. Циклы и ветвления

Задания

1. Подсчитать количество символов цифр, а также символов строчных и прописных букв английского алфавита в строке, введённой с консоли. Результат вывести на консоль.
2. Реализовать приложение, определяющее стоимость месячного обслуживания телефонного номера исходя из общей продолжительности телефонных переговоров в минутах. Стоимость месячного обслуживания определяется исходя из фиксированной абонентской платы, включающей 499 бесплатных минут, стоимость остальных минут определяется по повышенному тарифу. Продолжительность разговоров, величину абонентской платы и стоимость минуты сверх лимита вводить с консоли. Учесть, что стоимость минуты сверх лимита должна превышать стоимость минуты, входящей в лимит. Результат в виде стоимости месячного обслуживания телефона вывести на консоль.
3. Преобразовать цифру, введённую с консоли в строку, содержащую числительное, соответствующее этой цифре. Результат вывести на консоль.
4. Вывести на консоль простые числа, начиная с 2, заканчивая ближайшим простым числом, меньшим либо равным целому числу, введённому с консоли.
5. Вывести на консоль состояние банковского счёта по истечении каждого полного месяца, при нахождении средств на счёте в течение введённого с консоли количества месяцев. Годовую процентную ставку и начальную сумму на счёте ввести с консоли. Моделируемый счёт является счётом с ежемесячной выплатой процентов и последующей капитализацией, а также не предусматривает частичное снятие средств.

| **№ варианта** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | × | × |  |  |  |
| **2** |  | × | × |  |  |
| **3** |  |  | × | × |  |
| **4** |  |  |  | × | × |
| **5** | × |  |  |  | × |
| **6** | × |  | × |  |  |
| **7** |  | × |  | × |  |
| **8** |  |  | × |  | × |
| **9** | × |  |  | × |  |
| **10** |  | × |  |  | × |
| **11** | × | × |  |  |  |
| **12** |  | × | × |  |  |
| **13** |  |  | × | × |  |
| **14** |  |  |  | × | × |
| **15** | × |  |  |  | × |
| **16** | × |  | × |  |  |
| **17** |  | × |  | × |  |
| **18** |  |  | × |  | × |
| **19** | × |  |  | × |  |
| **20** |  | × |  |  | × |
| **21** | × | × |  |  |  |
| **22** |  | × | × |  |  |
| **23** |  |  | × | × |  |
| **24** |  |  |  | × | × |
| **25** | × |  |  |  | × |
| **26** | × |  | × |  |  |
| **27** |  | × |  | × |  |
| **28** |  |  | × |  | × |
| **29** | × |  |  | × |  |
| **30** |  | × |  |  | × |