**Упражнение 1 Налогиичаевые**

(Решено.17строк)

Программа, которую вы напишете, должна начинаться с запроса у пользователя суммы заказа в ресторане. После этого должен быть произведен расчет налога и чаевых официанту. Вы можете использовать принятую в вашем регионе налоговую ставку для подсчета суммы сборов. В качестве чаевых мы оставим 18% отстоим ости заказа без учета налога. На выходе программа должна отобразить отдельно налог, сумму чаевых и итог, включая обе составляющие. Форматируйте вывод таким образом, чтобы все числа отображались с двумя знаками после запятой.

**Место для листинга**

**Упражнение 2 Сложные проценты**

(19 строк)

Представьте, что вы открыли в банке сберегательный счет под 4 % годовых. Проценты банк рассчитывает в конце года и добавляет к сумме счета.Напишите программу, которая запрашивает у пользователя сумму первоначального депозита, после чего рассчитывает и выводит на экран суммуна счету в конце первого, второго и третьего годов. Все суммы должныбыть округлены до двух знаков после запятой.

**Место для листинга**

**Упражнение 3 Арифметика**

(Решено. 22 строки)

Создайте программу, которая запрашивает у пользователя два целых числа a и b, после чего выводит на экран результаты следующих математических операций:

* сумма a и b;
* разница между a и b;
* произведение a и b;
* частное от деления a на b;
* остаток от деления a на b;
* результат возведения числа a в степень b.

**Место для листинга**

**Упражнение 4 Чет или нечет?**

(Решено. 13 строк)

Напишите программу, запрашивающую у пользователя целое число и выводящую на экран информацию о том, является введенное число четнымили нечетным.

**Место для листинга**

**Упражнение 5 Портреты на банкнотах**

(31 строка)

Во многих странах существует традиция помещать портреты своих бывших политических лидеров или других выдающихся личностей на банкноты. В табл. 2.7 приведены номиналы банкнот США с изображеннымина них людьми.

Таблица 2.7. Банкноты США

|  |  |
| --- | --- |
| Портрет | Номинал банкноты |
| Джордж Вашингтон | $1 |
| Томас Джефферсон | $2 |
| Авраам Линкольн | $5 |
| Александр Гамильтон | $10 |
| Эндрю Джексон | $20 |
| Улисс Грант | $50 |
| Бенджамин Франклин | $100 |

Напишите программу, которая будет запрашивать у пользователя номинал банкноты и отображать на экране имя деятеля, портрет которого размещен на соответствующем денежном знаке. Если банкноты введенного номинала не существует, должно выводиться сообщение об ошибке. Примечание. Хотя банкноты номиналом два доллара очень редко можно встретить в США, официально они существуют и могут быть использованы при любых расчетах. Также в начале прошлого века в Америке были выпущены в обращение банкноты номиналом $500,$1000, $5000 и $10 000, хотя с 1945 года они не печатались, а в 1969 году и вовсе были выведены из обращения. Так что их мы не будем рассматривать в данном упражнении.

**Место для листинга**

**Упражнение 6 Собачий возраст**

(22 строки)

Считается, что один год, прожитый собакой, эквивалентен семи человеческим годам. При этом зачастую не учитывается, что собаки становятся абсолютно взрослыми уже к двум годам. Таким образом, многие предпочитают каждый из первых двух лет жизни собаки приравнивать к 10,5 года человеческой жизни, а все последующие – к четырем. Напишите программу, которая будет переводить человеческий возраст всобачий с учетом указанной выше логики. Убедитесь, что программа корректно работает при пересчете возраста собаки меньше и больше двух лет. Также программа должна выводить сообщение об ошибке, если пользователь ввел отрицательное число.

**Место для листинга**