

Задачи для решения в классе. Линейные алгоритмы.

1. Напишите программу, которая на вопрос «Сколько вам лет?» вводит ваш возраст, а на экран выдает сообщение «Вы родились в XXXX году».
2. Чтобы заварить 1,5 л чая, нужно 30 г сухого чая. Чайник вмещает X л. Сколько нужно сухого чая для заварки?
3. Напишите программу, которая по введенному четырехзначному числу будет выдавать сумму его цифр.
4. Идет K-я секунда суток. Определите, сколько целых часов H и целых минут M прошло с начала суток. Например, если $K = 13257 = 3 \times 3600 + 40 \times 60 + 57$, то $H = 3$, $M = 40$
5. В книге на одной странице помещается K-строк. Таким образом, на 1-ой странице печатаются строки с 1-ой по K-ю, на второй – с (K+1)-й по $2 \times K$ -ю и т.д. Напишите программу, которая по номеру строки в тексте определяет номер страницы, где будет напечатана эта строка, и порядковый номер этой строки на странице.

Дополнительные задачи

6. Клоун предложил каждому из публики задумать число. Потом он сказал: «Прибавьте к задуманному числу 5. Теперь из результата вычтите 2. А теперь к результату прибавьте 7». Потом клоун спросил у желающих, какое число у каждого из них получилось. Услышав ответ, он немедленно объявлял каждому, какое число тот задумывал. Составьте программу, которая повторяла бы фокус клоуна.
7. В классе N учеников. После контрольной работы было получено: A - пятерок, B - четверок, C - троек. Найти процент троек, четверок и пятерок.