

```

1 Program c4_bank;
2 {
    Вторая тренировочная сессия ЛИТМО

    ИНформатика, 11 класс

    Задача.
    Банковский счет с ежемесячной выплатой процентов и
    капитализацией предусматривает увеличение суммы банковского
    счета на сумму, составляющую процент от суммы, хранящейся на
    счете. При этом полученная прибавка суммы счета суммируется с
    общим количеством денег на счете и используется при расчете
    прибавки на следующий месяц. Задан годовой процент  $p$ , больший
    ежемесячного процента в 12 раз. Определить, какой должна быть
    начальная сумма вклада  $x$  для получения через  $m$  полных месяцев
    суммы  $y$ . Результат вычислений округлить согласно правилам
    арифметического округления до второго знака после запятой.

    Формат входного файла
    -----
    Во входном файле input.txt находятся вещественные числа
     $y$  ( $1 \leq y \leq 100000$ ),  $p$  ( $1 \leq p \leq 100$ ) и целое число
     $m$  ( $1 \leq m \leq 1200$ ). Точность представления вещественных
    чисел – до второго знака после запятой.

    Формат выходного файла
    -----
    В выходной файл output.txt вывести величину  $x$ . Точность
    представления до второго знака после запятой.

    Пример входных и выходных данных
    -----

    input.txt          output.txt
    -----
    12000.00 12.00 12   10649.39

    Решение.
    Сергей Митрофанов,
    Центр НИТ "Северная Звезда",
    17.01.11, 11:48
}
36 Var
37   x, { какую сумму нужно положить на счет, чтобы получить y }
38   y, { сумма, которая будет на счете через m месяцев }
39   p { годовой процент }
40   : Real;

```

```

41     i, { номер месяца }
42     m { на сколько месяцев положен вклад }
43     : Integer;

44     Begin
45         Assign (input, 'input.txt');
46         Reset (input);

47         Assign (output, 'output.txt');
48         ReWrite (output);

49         Read (y, p, m);

50         for i := 1 to m do
51             begin
52                 y := 1200 * y / (1200 + p);
53                 if y < 0.01
54                     then
55                         Break;
56             end;

57         y := Round (y * 100) / 100;

58         write (y:0:2);
59     End.

```

Listing данной задачи опубликован в сети Internet по адресу
<http://www.Best-Listing.ru/color-9-task-468.html>

Sergey Mitrofanov, 20.04.14, 23:10

E-mail: infostar@mail.ru

© <http://www.Best-Listing.ru/>, 2006–2014