

(())

<http://www.buin-orel.narod.ru>

[[

]]

:
: NOIRE

:

, 2009

Практика:

Задача: Известно, что в 2006г. объем ВВП соот. 13201,1 млрд руб. Деф. масса на 1.01.2006г соот. 2134,5 млрд руб., а на 1.01.2007г 3812,7 млрд руб. Опред. скорость обращения денег в стране за 2006г.

$$\text{Скорость} = \frac{13201,1}{\frac{2134,5 + 3812,7}{2}} = 4,94 \text{ раз}$$

Задача: Сумма цен реально тов. ч дороже 200 млрд руб. Сумма цен товаров, прод в среднем 10 млрд руб. Платежи по кредитам 4 млрд руб. Взаимопоставленные платежи 2 млрд руб. Скорость оборота ден. единицы 2,4 месяца. Рассчит. кол-во денег, необход. для устойчивого обращения в экон.

$$\text{Кол-во обор. в год} = \frac{Ч - К + П - ВП}{C} \quad \text{год} - 12 \text{ мес.}$$

$$K_n = \frac{200 - 10 + 4 - 2}{12 : 2,4} = 38,4 (\text{млрд руб.})$$

Задача: Как изменится показ M_1 и M_2 , если вкладчик переведет 100000 руб. со вклада до востребования на срочный депозитный вклад.

M_1 уменьшится на 100000 руб.

M_2 не изменится.

Задача: В табл. 1 привод. данные ден. обращения за 2 года

Табл. 1 - Показ. ДД в млрд руб

Показатель	на 1.01.06	на 1.01.07
1) резервные деньги	210,4	269,7
2) в т.ч. деньги вне банков	130,4	187,8
3) депозиты до востреб.	162,5	149,5
4) срочн. и сберегат. депозиты	81,2	110
5) депоз. в иностран. валюте	80,5	190,9

1) Рассчит. темпн. годового прироста:

- ден. база
- наличн. деньги
- ден. масса
- широких денег

Задача: клиент внес депозит в сумме 10000 руб. 50%, сроком на 10 лет. Определить, какую сумму получит через 10 лет.

$$S = P \left(1 + n \cdot \frac{r}{100}\right); \quad S = 10000 \left(1 + 10 \cdot \frac{50}{100}\right) = 60000 \text{ руб.}$$

Задача: депозитная вклад, величиной 100000 положен в банк на 120 дней под 6% годовых. Требуется определить сумму чистого дохода, которую получит клиент.

$$P = 100000 \left(1 + \frac{6}{100} \cdot \frac{120}{365}\right) = 101972.$$

$$\text{Чист. доход} = 101972 - 100000 = \underline{1972}$$

Задача: банк принимает депозит на полгода по ставке 10% годовых. Определить %, выигранного банком на вклад 150000 руб.

$$S = 150000 \cdot \left(1 + \frac{10}{100} \cdot \frac{180}{365}\right) = 157397, \quad (\approx 5\%)$$

$$\text{Доход} = 150000 \cdot 157397$$

Задача: через 90 дней клиентом договору заемщик должен уплатить 200000 руб. кредит взят под 20% годовых. Требуется определить первоначальную сумму долга. (год не високосный)

$$200000 = P \left(1 + \frac{20}{100} \cdot \frac{90}{365}\right)$$

$$200000 = P \cdot 1,049$$

$$P = 190657$$

Задача: банк начисляет % ежеквартально на вклад по ставке 10% годовых. Определить %, начислен на вклад 200000 за 2 года.

$$200000 (1 + 0,1)^8 =$$

Значение % увеличивается при доплате кредитов-
 вами, когда сумма начисл. % не возмещает-
 ся полностью кредитору, а прибавляется к сумме
 ост. долга и увелич. ее и в след. разг. период
 % будет начисляться на %.

$$S = P(1 + r)^n$$

Задача: Банк выдал заемщик кредит в р-ре
 5 млн. на 5 лет по сложной ставке 17,5%.
 Кредит должен быть погашен единовр. пла-
 тением с % в конце срока. Опред. погаша-
 ющую сумму и сумму нач. %.

$$FV = 5000000 (1 + 0,175)^5 = 11198486 \text{ руб.}$$

6198486 - % суммы

Задача: Банк выд. кредит 300000 руб на
 3 квартала по простому ст. % 15% в
 1-м квартале, 15% годовых а в
 каждом след. увелич. на 7%. Опред. погаша-
 ющую и сумму %.

$$S = 300000 \left(1 + 0,15 \frac{90}{360}\right) + 300000 \left(1 + 0,1605 \frac{90}{360}\right) + 300000 \times$$

$$\times \left(1 + 0,171 \frac{90}{360}\right) = 381128 \text{ руб.}$$

15 - 100%
 x - 7%
 x = 1,07

Задача: Банк предлагает своему заемщику
 усл. кредит: - сумма 50 млн. руб
 - 1-е полугодие 15% годовых
 - кажд. след. квартал ставка
 увелич. на 3% пункта.

Кредит на год, простой % ставка

$$S_1 = 50000000 \left(1 + 0,25 \frac{180}{360}\right) = 56250000$$

$$S_2 = 50000000 \left(1 + 0,28 \frac{90}{360}\right) = 53500000$$

$$S_3 = 50000000 \left(1 + 0,28 \frac{90}{360}\right) = 53500000$$

13250000

Задача: в рублях фирма получила кредит 100 млн рублей на 5 лет. Ставка: для 1-го года 14%, для 2-го года - увелич. на 10%, для 3-го и послед. лет увелич. на 14%. Вперед учтен доход надлет. поамортично в конце срока. Сложные % % начисл. раз в год. по кред. и по вкладу. %

1 год $S = 100000000(1 + 0,14) = 114000000$

2 год $S = 100000000(1 + 0,154) = 115400000$

3 год $S = 100000000(1 + 0,175)^3 = 152680000$

$14 - 100\% \cdot x = 1,14$
 $x = 10\% \cdot x = 1,14$
 $14 + 1,4 = 15,4\%$
 $15,4 - 100 \cdot x = 1,175$
 $x = 14 \cdot x = 2,175$

$\Sigma\% = 82080000$ руб.

182080000 - Σ начислений

вклады) $100000000(1 + 0,14)^1 \cdot (1 + 0,154)^1 \cdot (1 + 0,175)^3 = 100000000(1,14 \cdot 1,154 \cdot 1,175^3) =$

$= 213778500$ Σ начислений

113778500 - $\Sigma\%$

Задача:

Задача: в млн. руб.

золотые сср (млн)	10	A	Акв.	Pass
чб (млн)	100	A	10	5
денежно-кредитные ресурсы Минфина	5	П	100	30
резерв ком. банков	30	П	10	5
другие обяза-ва и ск	5	П	10	90
другие активы	10	A		
банковот вост.	90	П	130	130
ссурр ком. банкам	10	A		

зол. сср (млн)	25	A	Акв.	Pass
чб (млн)	150	A	210	210
ден. Минфин	15	П		
рез. ком. б.	60	П		
др. обяза-ва	25	П		
др. акт.	15	A		
валют. вост.	110	П		
ссурр - ?	A		ссурр - 20	

$$\frac{\text{Минимальный резерв}}{\text{ден. масса}} = \frac{1}{n}; \quad n - \text{норма обязаг. резерва.}$$

Задача: Банк привлеч денежно 100000 руб. Норма обязаг. резерва - 20%. Опред. во сколько раз увеличится ден. масса.

$$\frac{1}{0,2} = 5 \text{ (раз)}$$

Общая ден. масса увелич. на 500000 руб.

Задача: Банк ден. масса в стране на конец года сост. 200 млрд руб. В кон. года чб произведен эмиссией в 1-ре 3 млрд руб. и устан. норма обязаг. резерва в 1-ре 10%. Каков будет общий ден. масса в стране.

$$\frac{1}{0,1} = 10; \quad 10 \cdot 3 \text{ млрд} = 30 \text{ млрд. руб. (монет. экв. 4 М.)}$$

$$232 \text{ млрд. руб.} - \text{ответ. (202 + 30)}$$

Задача. Проводя политику девальвации денег США. Россия переводит все долги на доллары 10 млрд \$. Провести это обстоит не хуже 1 млрд \$ почитаются населением, обвалены, за счет средств тран. в кол. бакалах. норма отчуждения - 20%. так уменьш. в этом слуг. фен. масса.

$$\frac{1}{0,2} = 5 \text{ раз}$$

Кол-во долл в обороте уменьш. на 45 млрд \$
 $45 + 1 = 46 \text{ млрд } \$$

✓ Задача: Банк берет сумму не 10 лет или под 7% годовых (сложных) или под простые %. Какая ст. простых % должна быть, чтобы получ. или доход не изменился.

$$S = P(1+r)^n$$

$$S = P(1+0,07)^{10}$$

$$S = 1,97P$$

$$10n + 1 = 1,97$$

$$10n = 0,97$$

$$n = 0,097$$

$$r = 9,7\%$$

Задача: Получ. кредит в руб. 100 млн. руб. на 3 года под 18% годовых. Опре. сумму, получ. вкратце в конце срока кредита если % будут начисляться (сложные)

- а) 1 раз в год.
- б) 1 раз в кварт.
- в) 1 раз в мес.
- г) ежедневно

$$S = P \left(1 + \frac{r}{m}\right)^{m \cdot n}$$

$$а) S = 100000000 \left(1 + \frac{0,18}{1}\right)^3 = 164303200$$

$$б) S = 100000000 \left(1 + \frac{0,18}{4}\right)^{12} = 169588143$$

$$в) S = 100000000 \left(1 + \frac{0,18}{12}\right)^{36} = 170913953,8$$

$$г) S = 100000000 \left(1 + \frac{0,18}{365}\right)^{1095} = 171577846$$

Задача. Инвестор получил крест. в банке в р-ре 25 млн. со сроком погашения через 2 года 9 мес. под 9,5% годовых. Через полученную банку сумму при помощи метода сложного %. Банк принимает работ. период 360 дней

$$S = 25000000 \left(1 + \frac{0,095}{1}\right)^{2 + \frac{270}{360}} = 32.086.979$$

$$S = P \left(1 + \frac{r}{m}\right)^{n \cdot m}$$

270 дн
9 мес

Задача. На основе имеющ. данных баланса банка России найти размер недостающих статей:

- гран. валюты 388647 (А)
- нал. деньги в евро 4215909 (А)
- ср-ва на от в банке России:
- правит-ва РФ 7082878 (П)
- кредитных ср-вий 1044260 (П)
- уб имущество эмитентов 12221969 (А)
- долг. обяза-ва правит-ва 404506 (П)
- прочие активы 106614 (А)
- ср-ва в расчетах 68033 (П)
- прочие пассивы 1025057 (П)
- капитал 473762 (П)
- выпущенные уб ?

$$\Sigma A = 16.973.012$$

$$\Sigma П = 10.234.491$$

5701816 → 1415662426
Σ П = 140428391

1619527