

Сложна лихва.

185. По правило за сложнѣ лихвѣ ся рѣшавать задавки, у кои-то ся трѣси: 1) *Бѣдѣща майка* за-едно съ сложный лихвенъ доходъ и 2) *Прѣвоначялна майка* по извѣстнѣ бѣдѣщѣ. Тыи ся опрѣдѣля-вать по сложно тройно правило, въ кое-то за основѣ служить слѣдующы-ты отношенія:

100 по 12% слѣдъ 1 годинѣ ще бѣде $100+12$ и наопаки:

$100+12$ по 12% прѣди 1 годинѣ были 100.

Едно отъ тыя отношенія, кое-то задавка-та ис-ка, повтара ся толкова пѣти за прѣво отношеніе въ съразмѣрность-тѣ, за колко-то години е дадена май-ка-та подъ лихвѣ; а ако ли има и мѣсяцы или дни, то ся притуря и заради тѣхъ още едно отношеніе, въ кое-то основна-та майка ся събира съ лихвенный до-ходъ отъ %, само колко-то ся пада за дадены-ты мѣсяцы, а пакъ за второ отношеніе ся зимать извѣ-стна-та съ неизвѣстнѣ-тѣ майкѣ, та излиза чястно искано-то число; а пакъ разность-та измежду бѣ-дѣщѣ-тѣ и прѣвоначялнѣ майкѣ ще покаже слож-нѣ-тѣ лихвѣ отъ прѣвоначялнѣ-тѣ майкѣ.

1-й случай. Примѣръ: *Колко ще порасше майка ошъ 5800 гр. въ 3 години, ако е дадена подъ сложнѣ лихвѣ по 15%?*

$$\begin{array}{l}
 100 : 115 \\
 100 : 115 \\
 100 : 115
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} 100 : 115 \\ 100 : 115 \\ 100 : 115 \end{array}} \right\} = 5800 : x, \text{ или } 100^3 : 115^3 = 5800 : x$$

$$x = \frac{115 \times 115 \times 115 \times 5800}{100 \times 100 \times 100} = \frac{352843}{4} = 8821 \frac{3}{40} \text{ гр. бѣд. м.}$$

$$\begin{array}{r}
 - 5800 \\
 \hline
 \text{сложн. лихв. доходъ } 3021 \frac{3}{40} \text{ гроша.}
 \end{array}$$

Примѣръ: *Вмѣсто 3500 гр. майкѣ, даденѣ по 13%, колко гроша щѣтъ ся получають слѣдъ $2 \frac{1}{2}$ години?*