

чени 13456 гроша. Колко голѣма е била прѣвоначялна-та главница?

Неизвѣстна-та прѣвоначялна главница понеже е дадена съ лихвъ по 13% , то слѣдъ 1 годинѣ щѣтъ ся получать $100 + (13 \times 1)$ гр. вмѣсто всякои 100 гр. а слѣдъ $4\frac{1}{2}$ год. щѣтъ ся получать $100 + (13 \times 4\frac{1}{2})$ гр. вмѣсто всякои 100 гр., и зачто-то въ $4\frac{1}{2}$ год. е получено 13456 гр. вмѣсто прѣвоначялнѣ-тѣ, то е явно, какво тя съдрѣжи въ себе толкова пѣти по 100 гр., колко-то пѣти $100 + (13 \times 4\frac{1}{2}) = 317\frac{1}{2}$ гр. ся съдрѣжатъ въ полученнѣ-тѣ суммѣ 13456 гр.; спорядъ това тая задавка ще ся рѣши по съразмѣрность:

$$\begin{array}{rcl} 100 + (13 \times 4\frac{1}{2}) \text{ гр.} & \text{—} & 100 \\ 13456 & \text{,,} & x \\ \hline 100 + (13 \times 4\frac{1}{2}) : 100 = 13456 : x \\ x = \frac{100 \times 13456}{100 + (13 \times 4\frac{1}{2})} = \frac{100 \times 13456 \times 2}{317} = 8489 \frac{187}{317} \text{ гр.} \end{array}$$

Разность-та измежду даденнѣ-тѣ суммѣ и прѣвоначялнѣ-тѣ главницѣ съставлява лихвенный доходъ 13456 — $8489 \frac{187}{317} = 4966 \frac{130}{317}$ гр.; той ся намира по съразмѣрность $100 + (13 \times 4\frac{1}{2}) : 13 \times 4\frac{1}{2} = 13456 : x$

$$x = \frac{13 \times 4\frac{1}{2} \times 13456}{100 + (13 \times 4\frac{1}{2})} = \frac{13 \times 9 \times 13456 \times 2}{317 \times 2} = 4966 \frac{130}{317} \text{ гр.}$$

4-й случай. Примѣръ. Да ся найде, какъвъ капиталъ трѣбва да ся даде въ банкъ по 5% , та всякъ годинѣ да ся взема ошъ него лихва по 375 гроша?

Нека тоя капиталъ да е А, то трѣбва да бѣде

$$A : 100 = 375 : 5; \text{ отгдѣ-то}$$

$$A = \frac{37500}{5} = 7500 \text{ гроша.}$$

Примѣръ. Ошъ какъвъ майкѣ, даденѣ подъ лихвъ по $13\frac{1}{2}\%$ за 5 години е получено лихвъ 385 гр.?

Тукъ майка-та понеже е дадена подъ лихвъ по $13\frac{1}{2}\%$, то слѣдъ 1 годинѣ отъ всякои 100 гр. ще ся получи по $13\frac{1}{2}$ гр. лихва, а слѣдъ 5 години по $13\frac{1}{2} \times 5 = 67\frac{5}{2}$ гр. а за това врѣмя отъ всякъ-тѣ майкѣ като е получено лихвъ 385 гр., то тя трѣбва да е о толкова пѣти по-голѣма отъ 100 гр., о колко-то пѣти нейный лихвѣнь доходъ 385 гр.