

ОТГОВОРИ НА ЗАДАЧИТЕ ОТ ТЕМАТА ЗА VI КЛАС

Задача 7. Отг. а) 570 375 лв.; б) 575 080,58 лв.

а) Равностойността на 43 875 ЕУ в лева е $43\,875 \cdot 1,95 = 85\,556,25$ лв. (**1 точка**)

Тъй като сумата по влога в ЦКБ е 15% от общата сума по трите влога, то левовата стойност на общата сума по трите влога е $85\,556,25 : 0,15 = 570\,375$ лв. (**1 точка**)

б) Като използваме резултата от а) и диаграмата, намираме, че първоначалните суми по влоговете в ПИБ и ОББ са съответно

$$30\% \text{ от } 570\,375 = 0,3 \cdot 570\,375 = 171\,112,50 \text{ лв. и}$$

$$55\% \text{ от } 570\,375 = 0,55 \cdot 570\,375 \approx 313\,706,25 \text{ лв. (**1 точка**)}$$

След 2 години и половина сумите по влоговете в ЦКБ, ПИБ, и ОББ ще бъдат съответно:

$$a \cdot \left(1 + \frac{p}{100} \cdot \frac{n}{12}\right) = 85\,556,25 \cdot \left(1 + \frac{0,4}{100} \cdot \frac{30}{12}\right) = 85\,556,25 \cdot 1,01 = 86\,411,812 \approx 86\,411,81 \text{ лв.,}$$

$$a \cdot \left(1 + \frac{p}{100} \cdot \frac{n}{12}\right) = 171\,112,50 \cdot \left(1 + \frac{0,24}{100} \cdot \frac{30}{12}\right) = 171\,112,50 \cdot 1,006 \approx 172\,139,17 \text{ лв. и}$$

$$a \cdot \left(1 + \frac{p}{100} \cdot \frac{n}{12}\right) = 313\,706,25 \cdot \left(1 + \frac{0,36}{100} \cdot \frac{30}{12}\right) = 313\,706,25 \cdot 1,009 \approx 316\,529,60 \text{ лв.}$$

(За всяка сума в трите банки след 2 години и половина се присъждат по (**2 точки**).)

След 2 години и половина левовата стойност на общата сума по трите влога е

$$86\,411,81 + 172\,139,17 + 316\,529,60 = 575\,080,58 \text{ лв. (**1 точка**)}$$

Поради това, че са възможни различия в отговорите при използване на различни калкулатори, се допуска приемане за верни на всички резултати в б), близки до последния, в рамките на 5 стотни.

задача	1	2	3	4	5	6	7
отговор	С	В	В	В	Е	17	570 375; 575 080,58