

פתרונות לקובץ שאלות שיעור 1

שאלה 1 (קיץ 2014)

א. ריבית נקובה שנתית 15% שנצברת לכל סוף שנה $\frac{15\%}{1} = \boxed{15\%}$ אפקטיבית שנתית

ב. $\boxed{15.3\%} = (1 + 3.625\%)^4 - 1 \Leftrightarrow 3.625\% = \frac{14.5\%}{4}$ אפקטיבית רבעונית שנתית אפקטיבית

ג. $\boxed{14.93\%} = (1 + 1.16667\%)^{12} - 1 \Leftrightarrow 1.16667\% = \frac{14\%}{12}$ אפקטיבית רבעונית

ד. $\boxed{15.13\%} = (1 + 7.3\%)^2 - 1$

ה. $\boxed{14.95\%} = (1 + 2.35\%)^6 - 1$

תשובה ב'

שאלה 2 (קיץ 2014)

פיקדון א': $\boxed{2.55\%} = (1 + 3\%)^4 - 1 \Leftrightarrow 3\% = \frac{12\%}{4}$ אפקטיבית שנתית לרבעון

פיקדון ב': $\boxed{8.327\%} = (1 + 0.021917808\%)^{365} - 1 \Leftrightarrow 0.021917808\% = \frac{8\%}{12}$ אפקטיבית שנתית יומית

* אנו מתייחסים אל "רציף" כמו "יומי", זה נותן תשובה בקירוב הכי גבוה

פיקדון ג': $\boxed{10.38\%} = (1 + 2.5\%)^4 - 1$ אפקטיבית שנתית

$$\frac{12.55\% + 8.327\% + 10.38\%}{3} = \boxed{10.419\%}$$

תשובה ד'

שאלה 3 (חורף 2014)

$$\frac{15\%}{8} = 1.875\% \Rightarrow (1 + 1.875\%)^8 - 1 = \boxed{16.02\%} \text{ א.}$$

$$\frac{15.5\%}{4} = 3.875\% \Rightarrow (1 + 3.875\%)^4 - 1 = \boxed{16.42\%} \text{ ב.}$$

$$\frac{14.8\%}{12} = 1.233\% \Rightarrow (1 + 1.233\%)^{12} - 1 = \boxed{15.84\%} \text{ ג.}$$

$$\frac{\text{סכום ריבית}}{\text{קרן}} = \frac{158}{1000} = \boxed{15.8\%} \text{ ד.}$$

$$\frac{\text{סכום ריבית}}{\text{הקרן האמיתית}} = \frac{135}{865} = \boxed{15.6\%} \text{ ה.}$$



התשובה הנכונה היא ה'

שאלה 4 (קיץ 2015)

א. 22.5%

$$\frac{20.4\%}{12} = 1.7\% \text{ לחודש} \Rightarrow (1 + 1.7\%)^{12} - 1 = 22.4\% \text{ ב.}$$

$$\frac{20\%}{6} = 3.333\% \text{ לחודש} \Rightarrow (1 + 3.333\%)^6 - 1 = 21.74\% \text{ ג.}$$

$$(1 + 10.7\%)^2 - 1 = 22.54\% \text{ ד.}$$

$$(1 + 5.3\%)^4 - 1 = 22.94\% \text{ ה.}$$

תשובה ה'

שאלה 5 (קיץ 2015)

$$(1 + 8.7\%)(1 - 8.5\%)(1 + 6.2\%)(1 + 1.5\%)(1 - 4.8\%)(1 + 3.5\%) \\ (1 + 2.4\%)(1 - 9.1\%)(1 - 3.7\%)(1 + 5.8\%)(1 + 3.9\%)(1 - 1.2\%) - 1 \\ = \text{שנתית } 2.841\%$$

$$(1 + 2.841\%)^{1/12} - 1 = \boxed{0.233\%}$$

תשובה ד'

שאלה 6 (קיץ 2016)

$$\begin{array}{c} 18 \times 4 \\ \swarrow \\ (1 + 2.3\%)^{72} - 1 = 4.1409 \times 100 = \boxed{4.14\%} \text{ א.} \\ \text{לרבעון} \end{array}$$

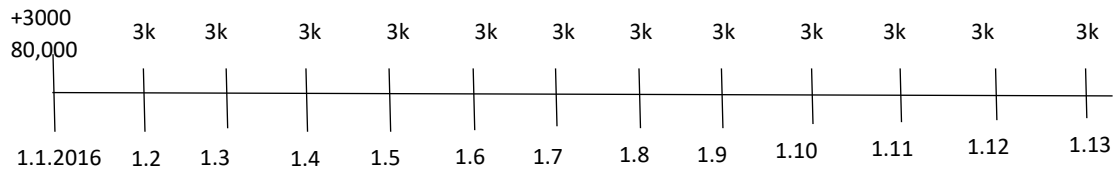
$$\begin{array}{c} 18 \times 12 \\ \swarrow \\ \frac{9\%}{12} = 0.75\% \text{ לחודש} \Rightarrow (1 + 0.75\%)^{216} - 1 = 4.022 \times 100 = \boxed{402\%} \text{ ב.} \end{array}$$

$$\boxed{380\%} \text{ ג.}$$

$$\begin{array}{c} \frac{8.8\%}{360} = 0.0244444\% \\ \Rightarrow (1 + 0.0244444\%)^{360} - 1 = \text{ד.} \\ 9.1974\% \text{ לשנה} \Rightarrow (1 + 9.1974\%)^{18} - 1 = 3.873 \times 100 = \boxed{3.873\%} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 18 \times 2 \\ \swarrow \\ (1 + 4.5\%)^{36} - 1 = 3.877 \Rightarrow 3.877 \times 100 = \boxed{387.7\%} \text{ ה.} \end{array}$$

שאלה 8 (חורף 2016)



$$\frac{6\%}{12} = 0.5\% \text{ חודשית אפקטיבית}$$

CMPD

Set: Begin

n: 12

I% = 0.5

PV: -80,000

PMT: -3000

FV: SOLVE ⇒ 122,125.94

תשובה ב'