

יסודות המימון למדעי המחשב

פרק 5 - שחזורי שאלות בנושא הלוואות ולוחות סילוקין

תוכן העניינים

1. שחזורי שאלות הלוואות ולוחות סילוקין 1

שחזורי שאלות הלוואות ולוחות סילוקין:

שאלות:

- (1) טלי ואלכס טופז קיבלו הלוואה בגובה 450,000 ₪, נושאת ריבית שנתית בשיעור 5% למשך תקופה של 15 שנים. ע"פ ההסכם עם הבנק, ההלוואה תפרע ב-15 תשלומים שנתיים שווים החל מבעוד שנה.
נדרש:

- מהו התשלום הקבוע שישלמו הזוג בסוף כל שנה?
- מה תהיה יתרת ההלוואה לאחר התשלום השלישי?
- מהו סכום הריבית הכולל על ההלוואה?

- (2) גברת דליה לקחה הלוואה בגובה 100,000 ₪, נושאת ריבית שנתית נקובה בשיעור של 10%, הנפרעת ב-60 תשלומים חצי שנתיים שווים.
נדרש:

- מהו התשלום הקבוע שישולם מדי חצי שנה במסגרת ההלוואה?
- מה יתרת קרן ההלוואה לאחר 20 שנה?

- (3) להלן לוח סילוקין חלקי של הלוואה הנושאת ריבית שנתית קבועה למשך תקופה של 5 שנים:

מספר תשלום	יתרת פתיחה של הקרן	תשלום על חשבון ריבית	תשלום על חשבון קרן	סה"כ תשלום
1	10,000	?	?	?
2	9,402	1,222.26	?	?
3	9,268.26	?	2,251.13	?
4	?	?	?	3,489
5	?	?	?	?

הנח כי התשלום בגין ההלוואה מבוצע בסוף כל שנה.
נדרש:

שחזר את לוח הסילוקין המלא של ההלוואה.

- (4) בפני לקוח שנקלע לחובות אפשרות ללקיחת 2 הלוואות בשוק האפור בתנאים הבאים:
הלוואה א'- הלוואה נושאת ריבית שנתית נקובה של 10%, המוחזרת ב-30 תשלומים
 שנתיים שווים החל מבעוד שנה. ידוע כי מרכיב הריבית בתשלום ה-13 בגין הלוואה זו
 עומד על 87,000 ₪.
הלוואה ב'- הלוואה בגובה 500,000 ₪, נושאת ריבית שנתית נקובה בשיעור של 17%,
 הנצברת לקרן מדי יום (הנח שבחודש 30 ימים). ההלוואה תפרע בתשלום אחד,
 שישולם לאחר 22 חודשים מועד לקיחת ההלוואה.
 נדרש:

א. חשב את סכום ההלוואה שנלקח במסגרת הלוואה א', ואת התשלום השנתי
 הקבוע המשולם בגינה.

- (5) בפני לקוח שנקלע לחובות אפשרות ללקיחת 2 הלוואות בשוק האפור בתנאים הבאים:
הלוואה א'- הלוואה נושאת ריבית שנתית נקובה של 10%, המוחזרת ב-30 תשלומים
 שנתיים שווים החל מבעוד שנה. ידוע כי מרכיב הריבית בתשלום ה-13 בגין הלוואה זו
 עומד על 87,000 ₪.
הלוואה ב'- הלוואה בגובה 500,000 ₪, נושאת ריבית שנתית נקובה בשיעור של 17%,
 הנצברת לקרן מדי יום (הנח שבחודש 30 ימים). ההלוואה תפרע בתשלום אחד,
 שישולם לאחר 22 חודשים מועד לקיחת ההלוואה.
 נדרש:

ב. חשב את הסכום שישולם במועד הפירעון של הלוואה ב'.

- (6) להלן לוח סילוקין חלקי של הלוואה הנושאת ריבית שנתית קבועה למשך
 תקופה של 4 שנים:

מספר תשלום	יתרת פתיחה של הקרן	תשלום על חשבון ריבית	תשלום על חשבון קרן	סה"כ תשלום
1	10,000	?	?	2,900
2	?	?	?	0
3	?	?	?	4,000
4	?	?	?	6,000

הנח כי התשלום בגין ההלוואה מבוצע בסוף כל שנה.
 נדרש:

הראה כי שיעור הריבית השנתית שנושאת ההלוואה הינו 9%.

7) להלן לוח סילוקין חלקי של הלוואה הנושאת ריבית שנתית קבועה למשך תקופה של 4 שנים:

מספר תשלום	יתרת פתיחה של הקרן	תשלום על חשבון ריבית	תשלום על חשבון קרן	סה"כ תשלום
1	10,000	?	?	2,900
2	?	?	?	0
3	?	?	?	4,000
4	?	?	?	6,000

הנח כי התשלום בגין ההלוואה מבוצע בסוף כל שנה.
נדרש:

הראה כי שיעור הריבית השנתית שנושאת ההלוואה הינו 9% ושחזר את לוח הסילוקין המלא של ההלוואה.

8) מוצעת לך הלוואה בגובה 100,000 ₪ למשך תקופה של 5 שנים. ההלוואה הינה צמודה למדד והיא נושאת ריבית שנתית בשיעור של 3%. ידוע כי האינפלציה הצפויה במשך עבור כל אחת מ-5 השנים הקרובות הינה 8%. בדיעבד, התברר כי האינפלציה בפועל שנצברה בכל שנה עמדה על 5% בשנה הראשונה, 7% בשנה השנייה, 8% בשנה השלישית, 6% בשנה הרביעית ו-10% בשנה החמישית.
נדרש:

א. חשב את שיעור הריבית הנומינלית במשך ביום לקיחת ההלוואה.
ב. מהו שיעור האינפלציה המצטבר במשך ב-5 השנים שחלפו מיום לקיחת ההלוואה?

9) מוצעת לך הלוואה בגובה 100,000 ₪ למשך תקופה של 5 שנים. ההלוואה הינה צמודה למדד והיא נושאת ריבית שנתית בשיעור של 3%. ידוע כי האינפלציה הצפויה במשך עבור כל אחת מ-5 השנים הקרובות הינה 8%. בדיעבד, התברר כי האינפלציה בפועל שנצברה בכל שנה עמדה על 5% בשנה הראשונה, 7% בשנה השנייה, 8% בשנה השלישית, 6% בשנה הרביעית ו-10% בשנה החמישית.
נדרש:

ג. חשב את התשלומים שיידרשו בגין ההלוואה בתום כל אחת מ-3 השנים הראשונות תחת ההנחה שההלוואה אינה צמודה, והיא נפרעת ב-5 תשלומים שנתיים שווים בערכם הנומינלי.
ד. חשב את התשלומים שיידרשו בגין ההלוואה בתום כל אחת מ-3 השנים הראשונות תחת ההנחה שההלוואה צמודה למדד, והיא נפרעת ב-5 תשלומים שנתיים שווים בערכם הריאלי.

תשובות סופיות:

(1	א. 43,354	ב. 384,257.6	ג. 200,310.4
(2	א. 5,282.81	ב. 65,835.48	
(3	ראה סרטון.		
(4	א. 1,000,000 , 106,079.		
(5	ב. 682,800.		
(6	ראה סרטון.		
(7	ראה סרטון.		
(8	א. 11.24%	ב. 41.48%	
(9	ג. 27,221	ד. 22,927 , 24,532 , 26,495	