# יסודות המימון

## 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:

א. מהו התשלום הקבוע שישלמו הזוג בסוף כל שנה?

ב. מה תהיה יתרת ההלוואה לאחר התשלום השלישי?

ג. 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:

א. מהו התשלום הקבוע שישולם מדי חצי שנה במסגרת ההלוואה?

ב. 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 במשק ביום לקיחת ההלוואה.

ב. מהו שיעור האינפלציה המצטבר במשק 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