

# מימון א (1001)

פרק 3 - תרגול היוונים וריביות (שחזורי שאלות מתרגילים ומבחנים)

תוכן העניינים

1. כללי..... 1

## תרגול היוונים וריביות (שחזורי שאלות מתרגילים ומבחנים):

### שאלות:

- 1) אם מחיר ההון הריאלי הוא 6% ושיעור האינפלציה השנתית הוא 5%, מה מחיר ההון הנומינלי?
- 2) בנק מציע ללווה שלוש מסלולים להלוואה:
  - מסלול א' בריבית שנתית של 8% המחושבת חודשית.
  - מסלול ב' בריבית שנתית של 4% ובנוסף הצמדה לדולר כאשר ההנחה היא שהדולר יעלה במשך השנה ב-3% וחייב הריבית על בסיס חישוב חצי שנתי.
  - מסלול ג' בריבית שנתית של 12% מחושבת על בסיס רבעוני.
 סדר את ההלוואות מהיקרה לזולה.
- 3) ברצונך לקבל הלוואה לשנתיים, איזו אפשרות תעדיף?
  - א. ריבית של 3% לשנה + הפרשי הצמדה למדד המחירים הצפוי לעלות ב-4% לשנה בחיוב רבעוני.
  - ב. ריבית שנתית של 6% בחיוב חודשי.
  - ג. ריבית של 8% בחיוב חצי שנתי.
- 4) אם מוצעת לך תוספת שכר שנתית של 9% בעת ששיעור האינפלציה השנתית הוא 3%, מה תהיה בעוד שנה תוספת ההכנסה הריאלית למשכורת שלך, אם משכורתך היום 8000 ₪?
- 5) עליך לקחת הלוואה בנקאית בשקלים לתקופה של שנה. איזו חלופה מבין החלופות הבאות תעדיף, בהנחה ששיעור האינפלציה הצפוי לשנה הקרובה הוא 5.5%?
  - א. 10% שקלית (לא צמודה) מחושבת אחת לשנה.
  - ב. 6% צמודת מדד מחושבת חודשית.
  - ג. 8% צמודת מדד מחושבת רבעונית.

- 6) ידוע ששיעור הריביות הנומינלי במשק על הלוואה לזמן ארוך הוא 5% לשנה. אם שיעור האינפלציה השנתי צפוי להיות 2%, אז:
- שיעור הריביות הריאלי השנתי יהיה 2.941%.
  - אם שיעור האינפלציה יהיה גבוה יותר, תחול ירידה בשיעור הריביות הנומינלי.
  - אם שיעור האינפלציה יהיה 0%, שיעור הריביות הנומינלית יהיה 0% גם כן.
  - שיעור הריביות הריאלי השנתי יהיה 7.1%.
- 7) הופקדו 500 ₪ לתוכנית חיסכון בריבית של 4% לשנה. מה הריבית האפקטיבית השנתית באם הריבית מחושבת אחת לשנה? כיצד תשתנה התשובה באם הריבית מחושבת פעמיים במהלך השנה?
- 8) ידוע כי הריבית במשק 12% לשנה. מהי הריבית האפקטיבית השנתית באם נלקחת הלוואה של 10,000 ₪ לשנה והריבית משולמת בסוף השנה? כיצד תשתנה תשובתך באם הריבית משולמת בתחילת השנה?
- 9) מה שער הריבית האפקטיבית הכולל ל-4 שנים שיגבה על הלוואה של 5,000 ₪, הניתנת בריבית שנתית נקובה של 8% המחושבת רבעונית?
- 10) הריבית האפקטיבית השנתית שבנק בשוק האפור גובה על הלוואות הינה 44.025% והיא מחושבת באופן יומי. מהי הריבית היומית בה מחייבים אותך?
- 10%
  - 1%
  - 0.1%
  - 0.01%
- 11) אופיר מאגדי השאיר פיקדון אצל עו"ד נאמן על רכישת דירה בריבית של 1% לחודש. מהי הריבית אשר הצטברה על הפיקדון במשך שנה?
- 12) בריבית של 2% לשנה, תוך כמה זמן סכום הכסף מכפיל את עצמו?
- 13) כמה זמן עליך להשקיע בתוכנית בריבית של 5% לשנה כדי לשלש?
- 14) הבנק מעוניין לקבל הכנסה שנתית ריאלית של 11%. באם המדד עלה ב-25%, מה תהיה הריבית האפקטיבית?

- 15** מהי הריבית האפקטיבית הסוף שנתית של הלוואה בריבית שנתית נקובה של 24% מחושבת חודשית?
- 16** מה הערך העתידי של 400 ₪ בריבית של 3% שנתית כעבור 8 שנים?
- 17** בנק מציע לליעד מאגדי להפקיד 400,000 ₪ ולקבל הכנסה חודשית של 12,000 ₪ למשך 10 שנים.  
מהי הריבית השנתית האפקטיבית שמציע הבנק?
- 18** מחיר מסך 5,000 ₪ במזומן. לחילופין, המוכר מציע לך לרכוש את המסך במחיר של 1,192 ₪ במזומן ועוד 4 תשלומים חודשיים של 1,000 ₪ כל אחד, הראשון בעוד חודש.  
מהי הריבית השנתית האפקטיבית הגלומה בהלוואת המוכר?
- 19** לצורך חיסכון של 10,000 ₪ בעוד 3 שנים בהנחה ששיעור הריבית השנתית 6%, מה החיסכון החודשי הנדרש?
- 20** בכמה תסתכם הפקדה שנתית של 3,000 ₪ בתוכנית חיסכון למשך חמש שנים הנותנת ריבית בשיעור של 4% בסוף התקופה?
- 21** מה סכום הפירעון החודשי של הלוואה בסכום של 35,000 ₪ שנלקחה לתקופה של 4 שנים בריבית שנתית של 6%?
- 22** יהל מאגדי עתיד לקבל 1,000 ₪ בעוד שנה. שער הריבית 3.5% לשנה.  
חשב מה ערכם במונחי היום?  
כיצד תשתנה התשובה אם יקבל את הסכום בתום שנה רביעית?
- 23** מחירה של דירה בדרום ת"א 980,000 ₪. שער הריבית השנתית 1.5% ואחזקת הדירה לנצח.  
חשב מה צריך להיות שכר הדירה השנתי בכדי שההשקעה תהיה כדאית.
- 24** כמה יש להפקיד בתוכנית חיסכון הנושאת ריבית שנתית של 2% כדי שיצטבר סך של 8,451 ₪ בתום 3 שנות חיסכון?
- 25** נתקבל סך של 230 ₪ בתוכנית חיסכון לאחר 8 שנות חיסכון.  
מהו שיעור הריבית השנתית במידה וסך הקרן המקורית 150 ₪?

- (26)** גברת שושי הפקידה Y ₪. כעבור תקופה של 2.5 שנים וריבית שנתית של 3.5% קיבלה סך של 3,300 ₪. מה סכום ההפקדה?
- (27)** סבא דוד רכש מערכת קולנוע ביתית בסך 10,000 ₪ במזומן וקיבל הנחה בגובה 10%. המוכר הציע לסבא דוד לשלם ב-6 תשלומים חודשיים שווים בסך 2,000 ₪ לתשלום. הריבית החודשית 7.5%. האם יסכים להחלפה?
- (28)** סבא דוד רכש מערכת קולנוע ביתית בסך 10,000 ₪ במזומן וקיבל הנחה בגובה 10%. המוכר הציע לסבא דוד לשלם ב-6 תשלומים חודשיים שווים בסך של 2,000 ₪ לתשלום, כאשר התשלום הראשון מיידי. הריבית החודשית 7.5%. האם יסכים להחלפה?
- (29)** הפרס על הגרלה הוא 3,000 ₪ לשנה במשך 10 שנים. התשלום הראשון היום. מה ערך הפרס באם הוא ישולם במלואו היום, בהנחת שער ניכיון של 10%?
- (30)** הנח שאת בן 25 ורוצה לחסוך סכום כסף כל שנה, החל מעוד שנה ועד שתהיה בן 45. אתה רוצה שבאמצעות הכסף שחסכת תוכל לקבל קצבה שנתית של 4,000 ₪ לשנה החל מגיל 46 ועד גיל 66 (לתקופה של 20 שנים). באם מחיר ההון 5%, מה סכום החיסכון השנתי?
- (31)** מדד המחירים בתחילת השנה היה 126. לאחר 3 שנים המדד היה 151. מה הגידול השנתי הממוצע במדד?
- (32)** סבתא דליה עתידה לקבל בעוד 4 שנים 2,000 ₪. מה ערכו של הסכום היום באם הריבית השנתית בשוק היא 5% בשנתיים הראשונות ולאחר מכן הריבית עולה ל-8% לשנה?
- (33)** אלכס מוכר לדודו את המשאית שברשותו במחיר של 250,000 ₪, כאשר 50,000 ₪ ישולמו במזומן והשאר ב-30 תשלומים שנתיים שווים לפי ריבית של 11% לשנה. מה גובה התשלום השנתי?

**תשובות סופיות:**

465.6 (4	ב' (3	א' יקרה מ-ב' (2	11.3% (1
13.6% , 12% (8	4.04% , 4% (7	א' (6	ב' (5
35 תקופות (12	12.68% (11	ג' (10	37.27% (9
506.7 (16	26.82% (15	38.75% (14	22.5 תקופות (13
16,248.9 (20	254.2 (19	26.8% (18	40.9% (17
7963.5 (24	14,700 (23	871.4 , 966.1 (22	821.9 (21
לא (28	לא (27	3028 (26	5.4% (25
1555.1 (32	6.2% (31	1507.5 (30	20,277.07 (29
			23,004.9 (33