

תורת המימון שימוש בלוחות היוון (מענס = PVFA, מעעס = FVFA)

פרק 4 - ריביות

תוכן העניינים

1. כללי 1

ריביות:

שאלות:

- (1) לווה קיבל הלוואה של 500 ₪ בריבית שנתית של 12% מחושבת חודשית. מה הריבית האפקטיבית השנתית על ההלוואה?
- (2) לווה קיבל הלוואה של 700 ₪ בריבית שנתית של 12% מחושבת רבעונית. מה הריבית האפקטיבית השנתית על ההלוואה?
- (3) התקבלה הלוואה בריבית מוצהרת של 20% לשנה, המחושבת כל רבעון. הריבית משולמת בסוף כל רבעון והקרן בתום 10 חודשים. מה הריבית האפקטיבית השנתית של ההלוואה?
- (4) לקוח קיבל הלוואה של 300 ₪ בריבית שנתית של 16% מחושבת רבעונית. חשב את הריבית האפקטיבית השנתית על ההלוואה.
- (5) לקוח קיבל הלוואה של 100 ₪ בריבית שנתית של 18% מחושבת חודשית. חשב את הריבית האפקטיבית השנתית על ההלוואה.
- (6) לקוח קיבל הלוואה של 100 ₪ בריבית שנתית של 18% מחושבת חודשית. חשב את הריבית האפקטיבית השנתית על ההלוואה.
- (7) מר מאגדי הפקיד היום 100 ₪ ולהפתעתו הרבה נצבר בחשבונו סכום של 105 ₪ לאחר חצי שנה. מה הריבית האפקטיבית השנתית של התוכנית?
- (8) מר מאגדי הפקיד היום 200 ₪ ולהפתעתו הרבה נצבר בחשבונו סכום של 220.6 ₪ כעבור שנתיים וחצי. מה הריבית האפקטיבית השנתית של התוכנית?
- (9) חברה חייבת לבנק 12,000 ₪. החברה מציעה לבנק החזר בתום 30 חודשים, בסך של 14,500 ₪. בתנאים אלו מה הריבית האפקטיבית השנתית שמקבל הבנק?
- (10) לקוח התחייב לשלם סך של 1,800 ₪ בעוד 4.5 חודשים. לחילופין הלקוח יכול לקבל הנחה של 8% אם ישלם תוך חצי חודש. בתנאים אלו מה הריבית האפקטיבית השנתית?

- 11** חוסך הפקיד בבנק 10,000 ₪ לשלוש שנים וחצי. בתום התקופה קיבל 11,500 ₪. מה הריבית האפקטיבית השנתית שקיבל?
- 12** לקוח חייב לשלם סך של 7,500 בעוד חודש. לחילופין הלקוח יכול לשלם בעוד 6 חודשים 8,000 ₪. בתנאים אלה, אם ירצה לשלם את הסכום בתום שנה, בריבית אפקטיבית שנתית זהה, כמה ישלם?
- 13** חברה חייבת לבנק 12,000 ₪. החברה מציעה לבנק לקבל בתום 24 חודשים החזר בסך של 14,500 ₪. בתנאים אלו מה הריבית האפקטיבית השנתית שמקבל הבנק?
- 14** לווה החליט לבדוק הלוואות שונות. ההלוואה העדיפה ללווה על בסיס שנתי היא:
- א. 18% לשנה מחושב חודשי.
 - ב. 22% לשנה.
 - ג. 4.5% לרבעון.
- 15** מחיר מוצר במזומן 6,000 ₪. מהי הריבית האפקטיבית השנתית, אם נדרשת לשלם 12 תשלומים חודשיים של 600 ₪?
- 16** מחיר מוצר במזומן 6,000 ₪. מהי הריבית האפקטיבית השנתית, אם נדרשת לשלם 12 תשלומים חודשיים של 600 ₪ כאשר התשלום הראשון מיידי?
- 17** לקוח נטל הלוואת גישור בסכום של 120,000 ₪ לתקופה של 40 חודשים בהחזרים חודשיים שווים של 4,011 ₪. מה הריבית השנתית האפקטיבית הגלומה בהלוואה?
- 18** לקוח נטל הלוואת גישור בסכום של 120,000 ₪ לתקופה של 40 חודשים בהחזרים שווים של 4,011 ₪ בתחילת כל חודש. מה הריבית השנתית האפקטיבית הגלומה בהלוואה?
- 19** העירייה מציעה לך לשלם את הארנונה ע"ס 3600 במזומן או ב-12 החזרים חודשיים שווים של 300 ₪. בתמורה לתשלום המזומן תקבל הנחה של 20%. מה הריבית השנתית האפקטיבית הגלומה בהצעת העירייה?

- (20)** העירייה מציעה לך לשלם את הארנונה ע"ס 3600 במזומן או ב-12 החזרים תחילת חודשיים שווים של 300 ₪. בתמורה לתשלום המזומן תקבל הנחה של 20%. מה הריבית השנתית האפקטיבית הגלומה בהצעת העירייה?
- (21)** ידוע שהריבית השנתית המוצהרת היא 36%. מהי הריבית האפקטיבית השנתית, כאשר חישוב הריבית מתבצע באופן רציף?
- (22)** ידוע שהריבית השנתית המוצהרת היא 50%. מהי הריבית האפקטיבית השנתית, כאשר חישוב הריבית מתבצע באופן יומי?
- (23)** ידוע שהריבית השנתית המוצהרת היא 36%. מהי הריבית האפקטיבית לרבעון, כאשר חישוב הריבית מתבצע באופן רציף?
- (24)** ידוע שהריבית השנתית המוצהרת היא 40%. מהי הריבית האפקטיבית לשנתיים, כאשר חישוב הריבית מתבצע באופן רציף?
- (25)** מה הערך הנוכחי של הכנסות מנכס המניב 800 ₪ אחת ל-6 שנים, החל מבעוד 6 שנים למשך זמן אינסופי? ידוע ששער הריבית במשך הוא 2% לשנה.
- (26)** מה הערך הנוכחי של הכנסות מנכס המניב 800 ₪ אחת ל-6 שנים, החל מבעוד 4 שנים למשך זמן אינסופי? ידוע ששער הריבית במשך הוא 2% לשנה.
- (27)** לקוח מפקיד סכום של 300 ₪ בכל תחילת חודש למשך שנתיים, התוכנית מציעה ריבית אפקטיבית שנתית של 12.7% במהלך השנה הראשונה ואילו לאחר מכן עולה הריבית ל-26.8% אפקטיבי לשנה. בתום חמש שנים החליט הלקוח לפרוע את הפיקדון, מה הסכום שקיבל?
- (28)** אדון מאגדי מקבל הכנסה של 7000 ₪ כל רבעון לצמיתות מהשכרת נדל"ן מניב, ההכנסה הראשונה החל מעוד חודש מהיום. מה יהיה שווי הנכס היום בשוק בהנחה שהריבית האפקטיבית השנתית 8.24%?
- (29)** העירייה מציעה לך לשלם את הארנונה בתשלום יחיד במזומן או ב-12 תשלומים חודשיים שווים, כאשר התשלום הראשון מידי, בתמורה לתשלום במזומן תקבל הנחה בגובה 22%. מה שער הריבית האפקטיבי השנתי הגלום בהצעה?

(30) חשב את הריבית האפקטיבית השנתית, בהנחה שהבנק גובה ריבית של 12% לשנה המחושבת כל:

- א. חודש.
- ב. רבעון.
- ג. חצי שנה.

(31) הבנק מציע למפקידים לשנה את אחת מהחלופות הבאות:

- א. ריבית של 1.5% לחודש.
 - ב. ריבית שנתית של 12% המחושבת כל רבעון.
 - ג. ריבית של 4% לרבעון.
- איזה פיקדון תעדיף?

(32) חשב את הריבית האפקטיבית השנתית שהבנק גובה במידה והריבית הנקובה 16% לשנה והיא מחושבת כל רבעון ובנוסף הבנק גובה ריבית של 10% לשנה המחושבים בכל תחילת מחצית.

(33) לפרט מוצעות 2 אלטרנטיבות לנטילת הלוואה בגובה 50,000 ₪ לתקופה של שנה.

- א. ריבית מראש של 16% לשנה, מחושבת כל חצי שנה ובנוסף לכך ריבית שנתית נקובה של 4%, מחושבת כל רבעון.
- ב. ריבית מראש של 20% לשנה, מחושבת כל רבעון.

(34) לפרט מוצעות 3 אלטרנטיבות לנטילת הלוואה בגובה 100,000 ₪ לתקופה של שנה:

- א. עמלת הקצאת אשראי של 6% לשנה.
- ב. ריבית מראש של 2% לחודש.
- ג. ריבית מראש של 4% לשנה ובנוסף לכך ריבית שנתית נקובה של 6%.

(35) מה הריבית האפקטיבית השנתית של לקוח אשר לקח הלוואה בסך 100,000 ₪ מהבנק לתקופה של שנה, שילם עמלה עבור פתיחת תיק בסך 1000 ₪ ובנוסף ידוע כי הבנק גובה ריבית של 5% בסוף כל שנה?

(36) ניתן לקבל הלוואה של 10,000 ₪ לשנה.

יש לחשב את הריבית האפקטיבית השנתית כאשר הריבית השנתית מראש שיש לשלם היא בסך 1500 ₪.

(37) מהי הריבית האפקטיבית השנתית שהבנק גובה באם ידוע כי הריבית השנתית היא 6% מראש ובנוסף 10% בסוף?

(38) ניתן לקנות רכב שטח ולשלם 180,000 ₪ בהמחאה לעוד 3 שנים.
לחילופין ניתן לקבל הנחה של 10% מהסכום העתידי ולשלם מיידית במזומן.
מה שיעור הריבית האפקטיבית השנתית?

(39) מהי הריבית האפקטיבית השנתית, כאשר ידוע שהריבית מראש השנתית היא 20%?
מהי הריבית האפקטיבית לשנתיים, כאשר ידוע שהריבית מראש השנתית היא 20%?

(40) לווה ביקש הלוואה של 50,000 ₪ לשנה. הריבית על ההלוואה 1% לחודש.
בנוסף הלווה משלם 750 ₪ מראש דמי טיפול בגין ההלוואה.
מה הריבית האפקטיבית לתקופת ההלוואה?

(41) לווה ביקש הלוואה של 50,000 ₪ לשנתיים. הריבית על ההלוואה 1% לחודש.
בנוסף הלווה משלם 750 ₪ מראש דמי טיפול בגין ההלוואה.
מה הריבית האפקטיבית לתקופת ההלוואה?

(42) בנק גובה ריבית של 24% לשנה מחושבת חודשית. בנוסף הבנק גובה 5% שנתי מראש עבור דמי פתיחת תיק ההלוואה ללא תלות במשך ההלוואה.
מה הריבית האפקטיבית השנתית?

תשובות סופיות:

16.98% (4	21.55% (3	12.55% (2	12.68% (1
4% (8	10.25% (7	18% (6	19.56% (5
8644.19 (12	4.07% (11	28.42% (10	7.86% (9
42.57% (15	ג. 19.25% ב. 22%	א. 19.56% (14	9.924% (13
60.1% (19	26.8% (18	26.82% (17	60% (16
9.2% (23	64.8% (22	43.3% (21	60.1% (20
18,307.7 (27	6600 (26	6344.17 (25	121.5% (24
12.36% ג. 12.55% ב.	א. 12.68% (30	79.58% (29	354,620 (28
א' (34	ב' (33	29.6% (32	ב' (31
3.5% (38	17.02% (37	17.64% (36	6.06% (35
33.49% (42	28.9% (41	14.39% (40	56.2% , 25% (39