

# יסודות המימון א שימוש בלוחות היוון PVFA ו FVFA

פרק 6 - בחינה מספר 2271119

תוכן העניינים

1. בחינה מספר 2271119 ..... 1

## בחינה מספר 2271119:

### שאלות:

- (1) בנק: "מאגדים" מציע לך שתי אפשרויות לחיסכון של שנה:  
אפשרות א' בריבית נקובה של 12% לשנה מחושבת כל רבעון.  
אפשרות ב' בריבית נקובה של 13% לשנה מחושבת פעם אחת.  
אפשרות ב' דורשת עמלה של 110 ₪ בזמן משיכת הכסף מתוכנית החיסכון.  
אופיר מאגדי, משקיע מתוכם מעוניין להפקיד 100,000 ₪ בחיסכון, על איזה תוכנית תמליץ לו?  
א. תוכנית א'.  
ב. תוכנית ב'.  
ג. 2 התוכניות לא רווחיות.  
ד. כל התשובות שגויות.
- (2) סמן את הקביעה הנכונה:  
א. בפרויקט קונבנציונלי, שבו נתקבל עני"ג גדול מ-0, אזי מחיר ההון של הפירמה גבוה משת"פ הפרויקט.  
ב. בפרויקט קונבנציונלי, שבו נתקבל עני"ג גדול מ-0, אזי שת"פ הפרויקט גבוה ממחיר ההון של הפירמה.  
ג. בפרויקט קונבנציונלי, שבו נתקבל עני"ג קטן מ-0, שת"פ הפרויקט גבוה ממחיר ההון של הפירמה.  
ד. לא ניתן לדעת על בסיס עני"ג הפרויקט את היחס שבין שת"פ הפרויקט לבין מחיר ההון של הפירמה.
- (3) לקחת הלוואה בסך 10,000 ₪ ל-5 שנים בריבית של 6% לשנה.  
הנח כי החזרי הלוואה מחושבים ע"פ לוח שפיצר.  
מהי יתרת החוב שלך מיד בתום השנה הראשונה להלוואה?  
א. 2,374 ₪.  
ב. 7,626 ₪.  
ג. 8,225 ₪.  
ד. 8,000 ₪.
- (4) על הלוואה של 50,000 לעשר שנים בריבית שנתית של 10%, בהחזרי קרן סוף שנתיים שווים יש לשלם בסוף השנה החמישית מרכיב ריבית של:  
א. 5,000 ₪.  
ב. 8,000 ₪.  
ג. 30,000 ₪.  
ד. 3,000 ₪.

- (5) בדיקה של פרויקט העלתה שיש לו שני שת"פים :  
האחד 10% והשני 22%. מחיר ההון של הפירמה הינו 15% מכאן :  
א. הפירמה לא צריכה להשקיע בפרויקט.  
ב. חסרים נתונים כדי לדעת.  
ג. כל התשובות אינן נכונות.  
ד. הפירמה צריכה להשקיע בפרויקט.
- (6) אופיר מאגדי צפוי לקבל סכום של 10,000 ₪ לשנה בשנתיים הראשונות ולאחר מכן 20,000 ₪ לשנה לנצח (כל התקבולים הם תקבולי סוף שנה). שער הריבית השנתי הרלוונטי הינו 1% בשנה הראשונה, 2% בשנה השנייה והשלישית, ו-10% משנה רביעית עד אינסוף.  
חשב את הערך הנוכחי של הסכומים העתידיים של אופיר מאגדי.  
א. 209,363 ₪.  
ב. 9,706.8 ₪.  
ג. 209,900.9 ₪.  
ד. 228,970.7 ₪.
- (7) בנק : "מאגדי השקעות פיננסיים" מחלק הלוואות בריבית נקובה שנתית בגובה 10%, אך פרט לריבית מנכה הבנק ריבית מראש בסך 4% מסכום ההלוואה. מהי הריבית האפקטיבית השנתית שגובה הבנק ?  
א. 14.58%.  
ב. 12.68%.  
ג. 4.04%.  
ד. 14%.
- (8) סוכן למוצרי חשמל מציע לך לרכוש מכונת כביסה ב-5,000 ₪ במזומן או לחילופין ב-3 תשלומים שנתיים בסך 2,754.315 ₪ כל אחד.  
מהי הריבית השנתית של הסוכן?  
א. 15%.  
ב. 20%.  
ג. 22%.  
ד. 30%.
- (9) הוצע לך הפרויקט הבא : השקעה של 3,000 ₪ היום ובתמורה יתקבלו תקבולים של 600 ₪ בשנתיים הראשונות ו-1,200 בשנה השלישית.  
סמן את הקביעה הנכונה :  
א. נבצע את הפרויקט.  
ב. לא ניתן לקבל החלטה.  
ג. עד ריבית של 5% הפרויקט רווחי.  
ד. נדחה את הפרויקט.

**10** לפניך סדרת תקבולים שנתית קבועה שצפויה להתקבל בעוד 5 שנים למשך 5 שנים. כל תקבול בגובה Y שקלים. כיצד ישתנה הערך הנוכחי של סדרת התקבולים אם הסדרה תתחיל בעוד 4 שנים והתקבולים יתקבלו במשך 4 שנים (תקבולים שנתיים)?

א. הערך הנוכחי יעלה.  
ב. הערך הנוכחי ירד.  
ג. הערך הנוכחי ישאר ללא שינוי.  
ד. לא ניתן לדעת.

**11** אופיר מאגדי שוקל לרכוש זיכיון לסניף פיצה. עלות הזיכיון 320,000 ₪ ותוקפו ל-7 שנים. הפרויקט דורש הון חוזר בסך 15,000 ₪. אופיר מאגדי צופה שהזיכיון יאפשר לו לייצר הכנסות של 90,000 ₪ כל שנה ואילו הוצאות השכר השנתיות יעמדו על 30,000 ₪ בשנה, הוצ' שמירה 10,000 ₪ בשנה ועלות חומרי הגלם השנתית תעמוד על 20,000 ₪. שער הניכיון של אופיר מאגדי 6% לשנה. הנח עולם ללא מיסים. מהו NPV של הפרויקט?

א. 167,400 ₪.  
ב. -157,624 ₪.  
ג. -201,345 ₪.  
ד. 125,256 ₪.

**12** חברת "אופיר ושושי השקעות בנכסים מניבים", שוקלת השקעה בפרויקט חדש. הפרויקט דורש רכישת משאית ב-400,000. לפני כשנתיים בוצע סקר שוק בעלות של כ-100,000 ₪. החברה מתכננת הובלת חול לצרכי בנין בפרויקט שצפוי להימשך 5 שנים. התקבולים הצפויים להתקבל מהפרויקט הם: 100,000 ₪ לשנה בשלוש השנים הראשונות ו-200,000 בשנה הרביעית והחמישית. ההוצאות הכרוכות בפרויקט הם 30,000 ₪ לשנה. הנח מס חברות בגובה 20% ומחיר ההון של הפירמה 5% לשנה. מה ה-NPV של הפירמה?

א. 38,735 ₪.  
ב. 27,359 ₪.  
ג. 35,563 ₪.  
ד. כל התשובות שגויות.

**13) חברת: "ליעד ויהל הנדסה" זקוקה לשבב מיוחד. את השבב המיוחד נהגה עד היום לרכוש מספק חיצוני בעלות של 11 ₪ לשבב. כעת היא מעוניינת לבחון את האפשרות לרכוש מכונה לייצור השבב הנ"ל. עלות המכונה 350,000 והיא צפויה לעבוד 7 שנים. עלויות התחזוקה השנתיות של המכונה הם 12,000, עלות שכר המזכירה של החברה היא 18,000 ₪ לשנה. מס הכנסה מאפשר להפחית אותה בקו ישר ל-7 שנים. הנח כי מחיר ההון של החברה הוא 6% לשנה ושיעור מס הכנסה הוא 30%.**

**מהי כמות השבבים שתגרום לחברת המחשבים לעבור מרכישה לייצור עצמי של השבב, בהינתן שעלות לייצור שבב במכונה החדשה הוא 4 ₪?**

- א. 6,684.
- ב. 11,856.
- ג. 11,512.
- ד. לא ניתן לחשב.

**14) כלכלני חברת זד בוחנים את כדאיותו של פרויקט Z. בבדיקה הראשונית הם העריכו שהפרויקט יביא לגידול בהון החוזר של החברה ב-W ₪ ובאותה בדיקה נמצא שה-NPV עבור הפרויקט שלילי. בדיון החוזר של הכלכלנים, הגיעו להחלטה שהפרויקט לא ידרוש גידול בהון החוזר של החברה.**

**לאור השינוי, האם כדאי לבצע את הפרויקט?**

- א. לא ניתן לדעת, אך יתכן שנחליט לבצע את הפרויקט.
- ב. לא. אין שינוי בהחלטה הראשונית.
- ג. כן. השינוי יביא לגידול משמעותי ב-NPV.
- ד. אין קשר בין השינוי בהון החוזר ל-NPV.

**15) חברת: "אופיר מאגדי בנייה ויזמות" שוקלת רכישת מכונת ערבול בטון. לפנייה שתי אפשרויות:**

**מכונה A דורשת השקעה של 90,000 ₪ ועלויות האחזקה השנתיות שלה הם 33,000 ₪ והיא צפויה לעבוד 6 שנים. לעומתה, מכונה B דורשת השקעה של 110,000 ₪ ועלויות האחזקה השנתיות שלה הם 30,000 ₪, אך טרם נמסר מהחברה המשווקת אותה מהם מספר השנים שהיא צפויה לפעול. איזו מכונה תמליץ לחברה לרכוש?**

- א. את מכונה A בגלל שה-NPV שלה גבוה יותר.
- ב. את מכונה B בגלל שה-NPV שלה גבוה יותר.
- ג. קיימת אדישות לגבי היעילות הכלכלית של שתי המכונות.
- ד. לא ניתן להכריע עד להשלמת הנתון החסר.

**16** הפקדת 4,000 בתוכנית חיסכון למשך 10 שנים. בנוסף, הפקדת בתוכנית עוד 2,000 ₪ בסוף כל שנה. חשב כמה כסף יעמוד לרשותך בתום תקופת החיסכון אם הריבית היא 2% לשנה?

- א. 21,880 ₪.
- ב. 26,756 ₪.
- ג. 25,880 ₪.
- ד. 24,756 ₪.

**17** שושי הפקידה 200 ₪ בפקדון למשך 5 שנים. נמסר לה בבנק כי הריבית הנקובה על הפיקדון היא 8%, והיא מחושבת כל רבעון. מה הערך העתידי של הפיקדון?

- א. 297 ₪.
- ב. 293 ₪.
- ג. 216 ₪.
- ד. 290 ₪.

**18** אבא של עמית ומרום הבטיח להם 200 ₪ כל שנתיים עד אינסוף החל מבעוד שנה. בהנחה ששער הריבית האפקטיבית השנתית הוא 4% לשנה, מהו הערך הנוכחי של התקבולים?

- א. 5,000 ₪.
- ב. 5,200 ₪.
- ג. 2,549 ₪.
- ד. 2,450 ₪.

**19** בנק: "מאגדים ושושנים" מאפשר להפקיד 100 ₪ בתחילת כל חודש בתוכנית חסכון. הריבית המשולמת ע"י הבנק היא 1% לחודש. את היתרה שנצברה בחסכון ניתן להוציא חודש לאחר ההפקדה האחרונה. מהו מספר ההפקדות המינימאלי אותו יצטרך לבצע לקוח המעוניין לקבל סכום של לפחות 6,000 ₪ בסוף התקופה?

- א. 25.
- ב. 30.
- ג. 40.
- ד. 50.

**20** בנק: "אופיר קופות גמל" בו הינכם מנהלים את חשבונכם מציע לכם הלוואה של 20,000 ₪ בריבית נקובה של 12% לשנה. החזר ההלוואה יעשה בתשלומים סוף חודשיים שווים במשך שנתיים. כמו כן במועד לקיחת ההלוואה נגבית עמלת הקצאת אשראי בסך של 1,110 ₪. מהו בקירוב שיעור הריבית האפקטיבית השנתית הנגבית מכם?

- א. 2%.
- ב. 24%.
- ג. 1%.
- ד. 26.8%.

**תשובות סופיות:**

|        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| 5) ב'  | 4) ד'  | 3) ג'  | 2) ד'  | 1) ב'  |
| 10) ד' | 9) ד'  | 8) ד'  | 7) א'  | 6) ד'  |
| 15) ד' | 14) א' | 13) ג' | 12) א' | 11) ב' |
| 20) ד' | 19) ד' | 18) ג' | 17) א' | 16) ב' |