

# בעיות מדידה בחשבונאות

פרק 9 - אגח נפרע לשיעורין פרמיה וניכיון

תוכן העניינים

1. כללי ..... 1

## אגח נפרע לשיעורין פרמיה וניכיון

### שאלות

- (1) דניאל ליפשיץ משמש מספר שנים כמנכ"ל חברת "ברסה". לאחרונה, שכנע דניאל את דירקטוריון החברה כי "מי שלא מתרחב – מת". בהתאם להמלצה, החליטה החברה להתרחב ולפעול בזירות נוספות בהם לא פעלה בעבר. על מנת לממן את הרכישה החליטה החברה להנפיק אג"ח. ביום 01.01.2010 החליטה החברה להנפיק אג"ח. החברה משוכנעת כי היא חברה יציבה וטובה, ועל כן היא מציעה ריבית בסך 5% בגין האג"ח שהיא מנפיקה. החברה הנפיקה אג"ח בערך נקוב של 1,000 שקלים, אשר ייפרע ב-4 תשלומי קרן שווים, אשר ישולמו החל מיום 31.12.2010. סוחרי הבורסה בתל אביב, החוששים מכך שהחברה בוחרת להתרחב לזירות שאינה מכירה, מעוניינים בריבית גבוהה יותר בגין האג"ח, שכן לדעתם ריבית של 7% משקפת נכון יותר את הסיכון שבמתן הלוואה לחברה. הנח כי ריבית סוחרי הבורסה היא ריבית השוק.
- נדרש:
- מדוע נדרשת חברת "ברסה" לשלם ריבית כאשר היא מנפיקה איגרות חוב?
  - מבלי לבצע חישובים, האם החברה תקבל 1,000 שקלים, יותר מ-1000 שקלים או פחות מ-1000 שקלים בגין ההנפקה?
  - חשב את תמורת ההנפקה והסבר את ההיגיון הכלכלי בתמורה שהתקבלה.
  - הנח כעת כי ריבית השוק שנקבעה על ידי הסוחרים הינה בשיעור של 3%. בצע מחדש את החישוב בסעיף ד' וענה על השאלה.
- (2) מנה שלושה סוגים שונים של איגרת חוב המוכרות לך. מהו ההבדל בין סוגים שונים של איגרות חוב?
- (3) לאחר שסווגנו אג"ח (לפי עץ ההחלטות) כאג"ח אשר נפרע לשיעורין בתשלומים שאינם קבועים, אנו נדרשים לבצע חישובים שונים בנוגע לאג"ח: חישוב תמורת הנפקת האג"ח, חישוב הוצאות מימון בגין האג"ח וחישוב האופן שבו האג"ח מוצג בספרי החברה.

נדרש א':

- מהי הפונקציה במחשבון הפיננסי אשר תסייע לנו לבצע חישובים בנוגע לאג"ח מסוג זה?
- קבע לגבי כל אחת מהסימונים הבאים מה הוא מייצג בעת שימוש במחשבון הפיננסי:  $i\%$ ,  $Csh$ ,  $NPV$ .

להלן אג"ח א' ואג"ח ב' :

אג"ח א' : הונפק על ידי חברת "שלומפיי" ביום 30.06.2009. הערך הנקוב של האג"ח הינו 1,000 שקלים, והוא יוחזר ב-4 תשלומי קרן שווים, החל מיום 30.06.2010. הריבית הנקובה על גבי האג"ח הינה 5%, והיא מחושבת על יתרת הקרן שטרם סולקה. ריבית השוק לאג"ח בתנאים דומים לאג"ח א' הינה 7%.

אג"ח ב' : הונפק על ידי חברת "עוזר מציון" ביום 01.01.2010. קרן האג"ח הינה בסכום של 1,500 שקלים, והיא תיפרע ב-3 תשלומי קרן שווים, החל מיום 31.12.2010. ריבית השוק ליום ההנפקה הינה 2%, בעוד שהריבית המשולמת על ידי החברה הינה בשיעור של 3%.

נדרש ב' :

- ג. בנה את תזרים המזומנים הצפוי מן אג"ח א' ואג"ח ב'.
- ד. חשב את תמורת הנפקת אג"ח א' ואג"ח ב'.
- ה. רשום פקודת יומן מתאימה בגין הנפקת אג"ח א' ואג"ח ב'.

(4) נדרש א' :

- א. הסבר בקצרה מהו "ניכיון/פרמיה" ומתי הוא נוצר?
- ב. האם תמיד נוצר ניכיון או פרמיה?

נדרש ב' :

אייל בן דויד, סטודנט חכמולוג במכללה למנהל, חשב על רעיון מבריק : אתר אינטרנט אליו אנשים מרחבי העולם יוכלו להירשם : הם יעלו תמונות, יספרו לחברים שלהם איך עובר עליהם היום ואף ישוחחו בצ'אט אחד עם השני. למעשה, הם ינצלו את הפלטפורמה הזאת כדי לנסות להשיג דייטים (למרות שאף אחד לא מודה שזה בעצם כל הקטע).  
ביום 01.01.2011 החליט אייל החליט לצאת להנפקת אג"ח בבורסה בתל אביב : קרן האג"ח שאייל מציע הינה בסכום של 10,000 שקלים, והוא מוכן לשלם ריבית קבועה של 5%, המחושבת על יתרת הקרן שטרם סולקה. מכיוון שהרעיון של אייל מקורי ביותר, ריבית השוק אשר הייתה מבוקשת בגין ההלוואה לאייל הסתכמה ל-2% בלבד. קרן האג"ח תיפרע ב-4 תשלומי קרן שווים, החל מיום 31.12.2011.  
מכיוון שלאייל אין מיומנות פיננסית, הוא נדרש לשלם לרואה חשבון ולעורך דין שיעצו לו בנוגע לעסקת ההנפקה סכום של 100 שקלים.

נדרש :

- א. מהן הוצאות הנפקת אג"ח?
- ב. מהי השפעת הוצאות הנפקה על ספרי המנפיק ביום ההנפקה?
- ג. רשום פקודות יומן ליום ההנפקה כפי שבוצעה על ידי אייל.
- ד. מהי הריבית אשר תשמש אותנו לחישובים בהמשך התרגיל?

## (5) נדרש א':

ביום 01.01.2006 הכריזה חברת "הבררן" על הנפקת אג"ח בערך נקוב בסך של 12,000 שקלים. הריבית הנקובה על גבי האג"ח הינה 5%. קרן האג"ח תיפרע ב-4 תשלומי קרן שווים, החל מיום 31.12.2006.

הנחה א' = ריבית השוק הינה 3%.

הנחה ב' = ריבית השוק הינה 7%.

לחברה התהוו הוצאות הנפקה בסכום של 90 שקלים.

## נדרש:

- א. רשום פקודת יומן ליום ההנפקה.
- ב. חשב ריבית אפקטיבית חדשה בגין האג"ח ליום ההנפקה.

## נדרש ב':

ביום 31.03.2002 חברת "הנדיב הידוע" בחרה להנפיק אג"ח סדרה א' בבורסה בתל אביב. לא התהוו לחברה הוצאות הנפקה. החברה הנפיקה אג"ח בערך נקוב של 50,000 שקלים, נושא ריבית נקובה של 5%. קרן האג"ח תיפרע ב-4 תשלומי קרן שווים על פני 4 שנים, החל מיום 31.12.2003. ההנפקה בוצעה בניכיון של 3,000 שקלים.

## נדרש:

- א. ללא ביצוע חישובי עזר, האם ריבית השוק ליום ההנפקה נמוכה, גבוהה או שווה ל-5%?
- ב. מה הייתה ריבית השוק בגין אג"ח סדרה א' ביום הנפקת האג"ח?

## (6)

דני ודנית הינם סטודנטים מצטיינים במכללה למנהל. השניים, על אף שהם לומדים הסמסטר את הקורס יסודות החשבונאות א', החליטו להתחיל ללמוד לבחינה בקורס יסודות החשבונאות ב'. במהלך לימוד הנושא "אג"ח", התעוררה מחלוקת קשה בין השניים.

דני: "אני לא מבין את התרגיל הזה. חסר פה נתונים לגבי ריבית השוק בכל תאריך מאזן. הרי זה ברור שבכל תאריך מאזן אנחנו צריכים לחפש מחדש את הערך הנוכחי של תזרימי המזומנים של האג"ח באמצעות ריבית השוק לאותו יום, ולהציג התחייבות בסכום זה".

דנית: "אני ממש לא מסכימה! אנחנו עושים שימוש בריבית השוק אך ורק ביום ההנפקה. לאחר מועד ההנפקה, לא מעניין אותנו יותר מהי ריבית השוק לאותו יום. אנחנו בכל מקרה מציגים את ההתחייבות בגין אג"ח לפי ריבית השוק ביום ההנפקה".

דני: "אוקי, אני מבין. אבל כשאת אומרת "ריבית השוק" ביום ההנפקה – את מתכוונת לריבית השוק או לריבית השוק הכוללת הוצאות הנפקה. נדמה לי שזה מכונה "ריבית אפקטיבית".

דנית: "נו באמת דני. זו שאלה ממש טיפשית!"

## נדרש:

חוה דעתך הדיון של דני ודנית.

## (7) נדרש א':

דני, אנליסט צעיר בבית השקעות מפורסם, החל לאחרונה לסקור את דוחותיה הכספיים של חברת "TARGET4U". דני נתקל בסעיף בשם הוצאות מימון.

נדרש:

- א. כיצד הוצאות מימון מקבלות ביטוי בדו"ח רווח והפסד?
- ב. כיצד אנו מחשבים את סכום הוצאות המימון שיופיעו בדו"ח רווח והפסד של החברה, כאשר לפנינו איגרת חוב שאינה צמודה?
- ג. כיצד אנו מחשבים את סכום הוצאות המימון שיופיעו בדו"ח רווח והפסד של החברה, כאשר לפנינו איגרת חוב צמודה למדד מסוים?

נדרש ב':

חברת "אדוני השופט" הוקמה ביום 01.01.2010. ביום הקמת הנפיקה החברה אג"ח מסדרה א' ואג"ח מסדרה ב'.

אג"ח סדרה א':

ערכה הנקוב של האג"ח 100,000 שקלים, והיא נושאת ריבית נקובה של 5%. ריבית השוק ליום הנפקת האג"ח הינה 10%. האג"ח תיפדה ב-4 תשלומי קרן שווים, החל מיום 31.12.2010. הריבית הנקובה בגין האג"ח מחושבת על יתרת הקרן שטרם סולקה.

אג"ח סדרה ב':

ערכה הנקוב של האג"ח 100,000 שקלים, והיא נושאת ריבית נקובה של 5%. ריבית השוק ליום הנפקת האג"ח הינה 10%. האג"ח תיפדה ב-4 תשלומי קרן שווים, החל מיום 31.12.2010. הריבית הנקובה בגין האג"ח מחושבת על יתרת הקרן שטרם סולקה. האג"ח צמודה למדד המחירים לצרכן.

להלן נתונים על מדד המחירים לצרכן לתאריכים שונים:

| תאריך      | מדד |
|------------|-----|
| 01.01.2010 | 100 |
| 31.12.2010 | 105 |

נדרש:

- א. רשום פקודות יומן ליום הנפקת אג"ח א' ואג"ח ב'.
- ב. מהן הוצאות המימון שיירשמו בדו"ח רווח והפסד של החברה בגין אג"ח א' ואג"ח ב'. רשום פקודות יומן מתאימות בגין הוצאות המימון.
- ג. אילו היית נדרש להמשיך את התרגיל לשנה נוספת, מה היה עליך לעשות על מנת לחשב את הוצאות המימון לשנה זו?
- ד. נניח והיית נדרש לחשב את הוצאות המימון לשנת 2012 (שים לב כי התרגיל התחיל בשנת 2010). כיצד היית עושה זאת? האם היית צריך לערוך חישובים לשנת 2010 ו-2011 על מנת לחשב את הוצאות המימון לשנת 2012?

8) לאחרונה, פרסמה חברת תנובה את דוחותיה הכספיים. בכתבה בנושא "שוק החלב – לאן?" ניתח הכלכלן יובל בן-זהב את החברה, וקבע כי "ההון הזר מכביד על החברה: כיצד תנובה תמצא מזומנים להחזיר אג"ח בסכום של 10,000,000 שקלים אותו לוותה. סכום זה מופיע במאזן החברה כהתחייבות ומטריד מאוד".

נדרש א':

- א. כיצד מחושב סכום ההתחייבות בגין אג"ח בספרי החברה?
- ב. האם התחייבות בגין אג"ח מסווגת כהתחייבות לזמן ארוך או כהתחייבות שוטפת (התחייבות לזמן קצר) במאזן החברה?

נדרש ב':

חברת "תנובה" הנפיקה ביום 01.01.2006 אג"ח סדרה א' בערך נקוב של 1,000,000 שקלים. הריבית הנקובה על גבי האג"ח הינה 5%. קרן האג"ח תיפרע ב-5 תשלומי קרן שווים, החל מיום 31.12.2006.

להלן נתונים לגבי ריבית השוק לאג"ח דומות לזו שהונפקה על ידי חברת תנובה:

| תאריך      | ריבית השוק |
|------------|------------|
| 01.01.2006 | 8%         |
| 31.12.2006 | 9%         |
| 31.12.2008 | 7%         |
| 31.12.2010 | 6%         |

נדרש:

כיצד תוצג ההתחייבות בגין האג"ח במאזן חברת תנובה לתאריכים הבאים:

א. 31.12.2006

ב. 31.12.2008

ג. 31.12.2010

נדרש ג':

חברת "תנובה" הנפיקה ביום 01.01.2006 אג"ח סדרה ב' בערך נקוב של 1,000,000 שקלים. הריבית הנקובה על גבי האג"ח הינה 5%. קרן האג"ח תיפרע ב-5 תשלומי קרן שווים, החל מיום 31.12.2006. האג"ח צמוד למדד המחירים לצרכן.

להלן נתונים נוספים :

| תאריך      | ריבית שוק,<br>אג"ח סדרה ב' | מדד המחירים<br>לצרכן |
|------------|----------------------------|----------------------|
| 01.01.2006 | 8%                         | 100                  |
| 31.12.2006 | 9%                         | 105                  |
| 31.12.2008 | 7%                         | 111                  |
| 31.12.2010 | 6%                         | 113                  |

נדרש :

כיצד תוצג ההתחייבות בגין האג"ח במאזן חברת תנובה לתאריכים הבאים :

א. 31.12.2006.

ב. 31.12.2008.

ג. 31.12.2010.

נדרש ד' :

כיצד הייתה משתנה תשובתך לנדרשים ב' וג' במידה ולחברת תנובה היו הוצאות הנפקה בעקבות ההנפקה?

9) חברת "בידי-בוס" החליטה להנפיק אג"ח בבורסה בלונדון. ביום 01.01.1992 החברה הנפיקה אג"ח שערכו הנקוב 250,000 שקלים, אשר נושא ריבית בסך 10%. קרן האג"ח תיפרע ב-5 תשלומי קרן שווים. ליום ההנפקה, הריבית בשוק לאג"ח דומות הייתה 5%.

חשב החברה קבע כי החברה תשלם את תשלומי האג"ח (פירעון קרן ופירעון ריבית) ביום ה-01.01 של כל שנה, ולא ביום 31.12. בדרך זו, סבור חשב החברה, התשלום של הריבית לא יקבל ביטוי בשנה הראשונה כלל, אלא רק החל מהשנה השנייה. לדבריו, דבר זה יציג את תוצאות החברה בשנת 92 באור חיובי.

נדרש :

א. חווה דעתך על דבריו של חשב החברה.

ב. רשום פקודות יומן לתאריכים : 01.01.1992, 31.12.1992 ו-01.01.1993.

ג. כיצד יוצג האג"ח במאזן החברה ליום 31.12.1992 ומהי השפעתו על דו"ח רווח והפסד לשנת 92?

**10** בעת המשבר הכלכלי של שנת 2008, חברות רבות רכשו איגרות חוב שהונפקו על ידיהם בעבר. החברות ניצלו את המחיר הנמוך של אגרות החוב על מנת לרשום רווח חשבונאי נאה מפדיון מוקדם של איגרות החוב.

נדרש א':

- א. מהו פדיון מוקדם של אג"ח?
- ב. מדוע נוצר רווח או הפסד כתוצאה מפדיון מוקדם של אג"ח?
- ג. כיצד ניתן לדעת, ללא חישובים מוקדמים, האם נוצר רווח או הפסד הון בעת פדיון מוקדם?
- ד. כיצד רווח או הפסד מפדיון מוקדם נרשם בדוחות הכספיים?
- ה. מהו סדר העבודה כאשר אנו באים לרשום אירוע של פדיון מוקדם שלא אג"ח?

נדרש ב':

חברת "המגניבים" הנפיקה ביום 01.01.2005 איגרת חוב מסדרה א' בבורסה בתל אביב. הערך הנקוב של האג"ח הינו 1,500 שקלים, והריבית הנקובה על גבי האג"ח 3%.  
האג"ח ייפרע ב-5 תשלומי קרן שווים. תשלומי האג"ח משולמים מידי 31.12 לכל שנה, החל מיום 31.12.2005.

להלן נתונים לגבי ריבית השוק של אג"ח מסדרה א' לתאריכים שונים:

| תאריך      | ריבית השוק |
|------------|------------|
| 01.01.2005 | 3%         |
| 31.12.2005 | 10%        |
| 31.12.2006 | 1%         |

- הנחה א': החברה פרעה בפדיון מוקדם אג"ח סדרה א' ביום 31.12.2005.
- הנחה ב': החברה פרעה בפדיון מוקדם אג"ח סדרה ב' ביום 31.12.2006.

נדרש:

- א. מבלי לבצע חישובים נוספים, האם נוצר לחברה רווח או הפסד כתוצאה מן הפדיון המוקדם? הבחן בין הנחה א' והנחה ב'.
- ב. חשב את הרווח או ההפסד הנוצר לחברה כתוצאה מן הפדיון המוקדם. הבחן בין הנחה א' והנחה ב'.



**11** החברת "שמופי" הנפיקה ביום 01.01.2000 איגרת חוב בבורסה בסין. הערך הנקוב שלה אג"ח הינו 2,000 שקלים. הריבית הנקובה על גבי האג"ח הינה 5%. הערך הנקוב של האג"ח ייפרע ב-4 תשלומי קרן שווים, ביום 31.12 של כל שנה, החל מיום 31.12.2000. תשלומי האג"ח צמודים למדד המחירים לצרכן.

להלן נתונים נוספים :

| תאריך      | ריבית שוק, אג"ח סדרה ב' | מדד המחירים לצרכן |
|------------|-------------------------|-------------------|
| 01.01.2000 | 4%                      | 100               |
| 31.12.2000 | 3%                      | 103               |
| 31.12.2001 | 10%                     | 110               |
| 31.12.2002 | 9%                      | 110               |

החברה פרעה בפדיון מוקדם אג"ח סדרה א' ביום 31.12.2001.

נדרש :

- מבלי לבצע חישובים נוספים, האם נוצר לחברה רווח או הפסד כתוצאה מן הפדיון המוקדם?
- חשב את הרווח או ההפסד הנוצר לחברה כתוצאה מן הפדיון המוקדם.
- רשום פקודות יומן בגין הפדיון המוקדם של האג"ח.

**12** חברת "אח שלי גיבור" הנפיקה ביום 01.01.1995 אג"ח סדרה א' בעל ערך נקוב של 100,000 שקלים, אשר ייפדה ב-5 תשלומי קרן שווים. האג"ח נושא ריבית נקובה בגובה 5%. תשלומי האג"ח (קרן וריבית) ישולמו ביום 31.12 של כל שנה. ביום 31.12.1996, לאחר תשלום יום זה, החליטה החברה לפדות בפדיון מוקדם את האג"ח.

לחברה אין מזומן פנוי בקופתה, ועל כן היא החליטה בהנפקת אג"ח חדשה, סדרה ב'. תמורת הנפקת האג"ח תשמש לטובת פדיון אג"ח סדרה א'. להלן נתונים אודות ריבית השוק הנדרשת לאג"ח א' וב' בתאריכים שונים :

| תאריך      | ריבית שוק עבור אג"ח דומות לאג"ח סדרה א' | ריבית שוק עבור אג"ח דומות לאג"ח סדרה ב' |
|------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| 01.01.1995 | 4%                                      | -                                       |
| 31.12.1995 | 4%                                      | -                                       |
| 31.12.1996 | 3%                                      | 5%                                      |
| 31.12.1997 | 4%                                      | 6%                                      |
| 31.12.1998 | 4%                                      | 7%                                      |
| 31.12.1999 | 4%                                      | 7%                                      |

נדרש :

- א. הסבר באופן כללי מהו הליך של "החלפת אג"ח באג"ח".
- ב. מהו סכום הכסף אותו גייסה החברה באמצעות הנפקת אג"ח סדרה ב'?
- ג. חשב את הרווח או ההפסד אשר נוצר מהפדיון המוקדם של אג"ח סדרה א'.

**13** חברת "הקיפוד" בע"מ (להלן – החברה) הוקמה בשנת 2007 ועוסקת בייצור שבבים למחשבים. ביום 01 בינואר 2008 הנפיקה החברה 600,000 ₪ ע.ג. אגרות חוב צמודות מדד. קרן האג"ח תפרע ב-4 תשלומים שנתיים שווים החל מיום 31 בדצמבר 2008. הריבית השנתית הנקובה על האג"ח הינה 5%, והיא משולמת כל 31 בדצמבר החל מ-31 בדצמבר 2008. הוצאות ההנפקה הסתכמו ל-40,141 שקלים.

להלן נתונים אודות השינויים במדד ובשיעורי ריבית השוק השנתית :

| תאריך      | מדד | ריבית שנתית להשקעות בסיכון דומה |
|------------|-----|---------------------------------|
| 01/01/2008 | 100 | 4%                              |
| 31/12/2008 | 103 | 5%                              |
| 01/01/2009 | 103 | 5%                              |
| 31/12/2009 | 107 | 6%                              |
| 31/12/2010 | 109 | 6%                              |
| 31/12/2011 | 112 | 7%                              |

נתונים נוספים :

1. החברה מפחיתה את הפרמיה/ניכיון והוצאות הנפקה בשיטת הריבית האפקטיבית.
2. החברה צוברת ומשלמת ריבית לפי שיטת הריבית הפשוטה.

מהי תמורת הנפקת האג"ח שהתקבלה בחברת קיפוד, לאחר ניכוי הוצאות ההנפקה?

- א. 610,000.
- ב. 600,000.
- ג. 573,737.
- ד. 571,222.
- ה. 613,878.

מהי יתרת האג"ח הצמודה כפי שתופיע בספרי החברה ביום 31 בדצמבר 2009 (ב-ה)?

- א. 145,618.
- ב. 158,654.
- ג. 304,721.
- ד. 312,196.
- ה. 325,570.

בהינתן כי שיעור הריבית האפקטיבית להיוון בגין הנפקת אגרות החוב (בהתחשב בניכוי הוצאות ההנפקה) הינו 6%, מהן הוצאות המימון שיכללו בגין האג"ח בדו"ח רווח והפסד לשנה שנסתיימה ביום 31 בדצמבר 2008 (ב-ש)?

- א. 30,000.
- ב. 30,900.
- ג. 35,400.
- ד. 40,852.
- ה. 53,853.

14) ביום 1 בינואר 2008 הנפיקה חברת "אמה" בע"מ, אג"ח בערך נקוב של 800,000 ₪. האג"ח תיפרע במועדים הבאים:

400,000 ₪ (ערך נקוב אג"ח) ביום 01 בינואר 2010.

400,000 ₪ (ערך נקוב אג"ח) ביום 01 בינואר 2012.

הריבית השנתית הנקובה על האג"ח הינה 10%, ומשולמת בכל 1 בינואר, החל מ-1 בינואר 2009. במועד ההנפקה, שיעור הריבית על אג"ח בעלות סיכון זהה הינו 8%.

נדרשים:

מהו הסכום אותו גייסה חברת "אמה" בע"מ מהמשקיעים כתוצאה מהנפקת האג"ח (ב-ש)?

- א. 770,848.
- ב. 780,192.
- ג. 800,000.
- ד. 840,763.
- ה. 900,192.

הנח כעת כי לחברת אמה התהוו הוצאות הנפקה בגין הנפקת האג"ח. בהינתן כי המזומנים נטו שנותרו בידי החברה, לאחר ניכוי הוצאות ההנפקה, הסתכמו לסך של 780,740 ₪, מהן הוצאות המימון שייכללו בדוח רווח והפסד של החברה לשנה שנסתיימה ביום 31 בדצמבר 2011 (ב-ש)?

- א. 36,754.
- ב. 40,000.
- ג. 43,604.
- ד. 46,493.
- ה. 49,739.

15) חברת "עומר" בע"מ (להלן: "החברה") הוקמה בשנת 2000 ועוסקת בפיתוח טכנולוגיות ייצור של מוליכים למחצה. ביום 01 בינואר 2004 הנפיקה החברה 300,000 דולר ערך נקוב אגרות חוב, הנושאות ריבית שנתית בשיעור של 6%. לצורך גיוס ההון באמצעות הנפקת איגרות החוב, נשאה החברה בעלויות הנפקה בסכום של 18,562 דולר. איגרות החוב ייפרעו בשלושה תשלומי קרן שנתיים שווים, החל מיום 01 בינואר 2005, והריבית תשלום אחת לשנה ביום 01 בינואר, החל מיום 01 בינואר 2005.

להלן נתונים לגבי שער החליפין של הדולר ושיעור ריבית השוק השנתית :

| ריבית דולר שנתית להשקעות<br>בסיכון דומה | שער הדולר | תאריך      |
|-----------------------------------------|-----------|------------|
| 5%                                      | 4         | 01.01.2004 |
| 6%                                      | 4.1       | 31.12.2004 |
| 6%                                      | 4.1       | 01.01.2005 |
| 7%                                      | 4.15      | 31.12.2005 |
| 7%                                      | 4.15      | 01.01.2006 |
| 7.5%                                    | 4.25      | 30.06.2006 |
| 6.5%                                    | 4.3       | 31.12.2006 |

הניחו כי :

- החברה מפחיתה ומשלמת את הפרמיה/ניכיון והוצאות ההנפקה בשיטת הריבית האפקטיבית.
  - החברה צוברת ומשלמת ריבית לפי שיטת הריבית הפשוטה.
- מהי יתרת אג"ח נטו, כפי שתופיע בספרי חברת "עומר" בע"מ ליום ההנפקה (ב-ש)?
- א. 1,147,532  
 ב. 1,181,348  
 ג. 1,200,000  
 ד. 1,218,000  
 ה. 1,222,140

בהינתן ריבית שוק של 6% ליום ההנפקה, מהו שיעור הריבית האפקטיבי בגין האג"ח (באחוזים)? (עגלו תשובתכם בהתאם למידת הדיוק בה מופיעות התשובות האפשריות).

- א. 5.5%  
 ב. 6.6%  
 ג. 8.7%  
 ד. 9%  
 ה. 9.6%

מהו הסכום אותו שילמה חברת "עומר" בע"מ במזומן בגין אג"ח במהלך שנת 2005 (ב-ש)?

- א. 306,000  
 ב. 318,000  
 ג. 410,000  
 ד. 434,600  
 ה. 483,800

**16** ביום 1 בינואר 2009 הנפיקה חברת "אלעד" בע"מ (להלן - "החברה") 200,000 ₪ ע.ג. איגרות חוב. איגרות החוב (הקרן והריבית) צמודות במלואן לשיעור עליית מדד המחירים לצרכן. הריבית השנתית הנקובה על האג"ח הינה 4%, והיא משולמת אחת לשנה ב-31 בדצמבר, החל מיום 31 בדצמבר 2009. פירעון הקרן יתבצע בשני מועדים. מחצית מהערך הנקוב תיפרע ביום 31 בדצמבר 2014 ומחצית תיפרע ביום 31 בדצמבר 2015. הוצאות הנפקת האג"ח הסתכמו ל- 10,137 ₪.

להלן נתונים נבחרים על מדד המחירים לצרכן (להלן "מדד"), ועל ריבית שנתית לאיגרות חוב בעלות סיכון דומה (להלן – "ריבית השוק"):

| תאריך    | מדד | ריבית שוק |
|----------|-----|-----------|
| 01.01.09 | 104 | 5%        |
| 31.12.09 | 108 | 5.5%      |
| 31.12.10 | 110 | 7%        |
| 31.12.11 | 130 | 9%        |
| 30.06.15 | 133 | 9%        |

מהו התקבול נטו שיירשם בדוח על תזרימי המזומנים של החברה בגין הנפקת אג"ח ביום 1 בינואר 2009 (ב-₪)?

- א. 179,000.
- ב. 189,138.
- ג. 189,863.
- ד. 190,000.
- ה. 200,000.

מהי יתרת ההתחייבות בגין האג"ח, נטו, כפי שתוצג במאזן החברה ליום 31 בדצמבר 2010 (ב-₪), ומהי הניכיון ליום זה?

| יתרת ניכיון | התחייבות בגין אג"ח, נטו |    |
|-------------|-------------------------|----|
| 16,702      | 184,645                 | א. |
| 16,702      | 195,298                 | ב. |
| 11,131      | 200,000                 | ג. |
| 228,702     | 211,347                 | ד. |
| 228,720     | 215,000                 | ה. |