



תאריך הבחינה : 5.2.2014

מספר סטודנט : _____

שם מלא : _____

מבוא לניהול פיננסי – 094564

מועד א

משך המבחן הינו שעתיים וחצי.

במהלך המבחן מותר להשתמש במחשבון רגיל (ולא פיננסי) ובדף נוסחאות דו צדדי אחד בגודל A4. **חומר**

נוסף אסור!

הבחינה כוללת 16 שאלות אמריקאיות. הניקוד עבור כל שאלה הוא 6.25 נקודות.

אנא ודא תחילה כי בטופס שקיבלת לא חסרים עמודים/שאלות.

חובה להחזיר את כל עמודי הבחינה ואת מחברות הטייטה.

אין הורדת נקודות על תשובה שגויה.

יש לסמן את התשובות בעמוד התשובות המצורף. נא לא לכתוב שום דבר נוסף בעמוד זה.

הבדיקה תתחשב רק בדף התשובות. בנוסף, לא תתקבלנה טענות לגבי תשובות שסומנו על השאלון או

במחברת הטייטה.

שימו לב למבחן יש מספר טורים!

בהצלחה!

1. ערך נוכחי של זרם תשלומים מסוים הוא A. ערך עתידי של אותו התזרים בעוד 5 שנים מהיום הוא B. מה שיעור הריבית במשק?

א. $r = \sqrt[5]{\frac{B}{A}} - 1$

ב. $r = \sqrt[5]{\frac{A}{B}} - 1$

ג. יש לנחש את z מהנוסחה הבאה: $A = \frac{B}{r} \cdot \left(1 - \frac{1}{(1+r)^5} \right)$

ד. לא ניתן לדעת

2. מירי, יפים ושרון לקחו הלוואה על סך 5000 ₪ כל אחד. מירי תחזיר את ההלוואה בתשלום אחד על סך 6000 ₪ בתום שנתיים. שרון מחזירה את ההלוואה בשני תשלומים חצי שנתיים שווים (קרן + ריבית) בריבית אפקטיבית חצי שנתי של 5.25%. יפים ישלם ריבית שנתי נקובה של 10.5% הנצברת כל רבעון (החזר הקרן והריבית בתשלום אחד בסוף השנה). מה מהבאים נכון:

א. יפים ושרון ישלמו אותה ריבית אפקטיבית שנתי

ב. התשלום השני של שרון על חשבון הריבית הינו 134.6 ₪

ג. ההחזרים החצי שנתיים של שרון הינם בסך 2762

ד. הריבית האפקטיבית השנתית של מירי ויפים זהה

3. מר לוי לוקח הלוואה של X ש"ח לשנתיים (והוא מחזיר אותה בשני תשלומים שנתיים שווים בריבית קבועה במשק ללא אינפלציה). ידוע כי שיעור הריבית האפקטיבית השנתית הינו 15%. כמו כן ידוע כי התשלום על חשבון הריבית בשנה השנייה הינו: 5565 ש"ח. מה גובה ההלוואה שלקח מר לוי?

א. 42655

ב. 69360

ג. 55650

ד. 37100

4. בהינתן ששיעור האינפלציה שלילי, הריבית הנומינלית בוודאות גבוהה מהריבית הריאלית.

א. נכון

ב. לא נכון

5. חברה א' שוקלת ביצוע פרויקט עפ"י הנתונים הבאים. על מנת לבצע את הפרויקט נדרשת השקעה ראשונית. על מנת לממן את ההשקעה, החברה מתכוונת למכור היום אג"ח ממשלתית ללא קופונים שיש ברשותה ושידוע שבעוד שנה הערך הנקוב שלה יהיו 100000. כמו כן, ידוע כי שיעור התשואה החודשי של אג"ח ממשלתיות (דומות לזו שבבעולות החברה) הינה 0.5%. סכום ההשקעה שיתקבל לאחר מכירת האיגרת מיועד לקניית ציוד ייצור אשר ניתן להפחתה בשיטת הקו הישר לאורך שנתיים. הפרויקט יניב תזרים מזומנים לפני מס של 4000 שקלים לחודש בשנה הראשונה (התשלום הראשון יתקבל חודש לאחר ביצוע ההשקעה), ו-30000 ₪ כל חצי שנה בשנה השנייה. לאחר שנתיים הפרויקט יסתיים. תשלומי המס (כולל מגן המס) מבוצעים בסוף השנה, ומחיר ההון החודשי של החברה הוא 0.5%. שיעור המס החל על החברה יהיו 30%. מה ערכו הנוכחי של הפרויקט?

- א. 4685
- ב. 2635
- ג. -1583
- ד. -1220

6. חיים בחור שאוהב שיגרה. ברגע שחיים בוחר מוצר, הוא דבק בבחירתו לנצח. חיים שוקל קניית מזגן: מזגן א' עולה 10,000 שקלים ואורך חייו יהיו חמש שנים, ומזגן ב' עולה 14,000 שקלים ואורך חייו 8 שנים. כשהמזגן יתקלקל חיים יקנה כמובן מזגן חדש. חיים צריך להחליט איזה סוג מזגן ילווה אותו לנצח ועל כן מתכנן לחשב את עלות ההשקעה. חיים החליט כי במידה והפרש המחירים בין 2 ההשקעות בטווח הארוך הלא יעלה על 200 ₪, אזי חיים לא יתקשקש על מזגן מסוים, אולם אם ההפרש יהיה מעל 200 ₪ חיים יעדיף להחליף את המזגן שאורך חיו ארוך יותר. מה חיים יעשה?

- א. אם הריבית השנתית במשק הינה 7% אזי חיים מעדיף את מזגן א.
- ב. אם הריבית השנתית במשק הינה 15% אזי חיים מעדיף את מזגן ב.
- ג. אם הריבית השנתית במשק הינה 11% אזי לחיים לא משנה איזה מזגן לקנות.
- ד. יש יותר מתשובה אחת מתאימה.

7. אג"ח צמודה למדד הונפקה לפני שש שנים במחיר 130 שקלים. האג"ח נושאת ריבית ריאלית נקובה של 7%, המשולמת מידי סוף שנה למשך חמש-עשרה שנה, ואז מחזירה את ערכה הנקוב (צמוד למדד). התשואה הריאלית השנתית לפדיון של אג"ח זו הייתה 4% בעת ההנפקה, ונשארה כזו גם כעת. האינפלציה השנתית בשש השנים האחרונות הייתה 3% לשנה. מהו מחיר האג"ח רגע אחרי חלוקת הקופון השישי?

- א. 151.1 שקלים
- ב. 142.4 שקלים
- ג. 137.6 שקלים
- ד. 120.3 שקלים

8. נתונות ריביות SPOT הבאות: $r_1 = 3.2\%$, $r_2 = 3.7\%$, $r_3 = 4.05\%$, $r_4 = 4.47\%$, $r_5 = 5.12\%$. מה אמור להיות מחירה ההוגן היום של אגרת חוב שתונפק בעוד שנתיים, לשנתיים עם ערך נקוב בסך 110 ש"ח ומשלמת קופון שנתי של 3%?

- א. 86.60
- ב. 98.05
- ג. 99.72
- ד. 105.55

9. חברה מחלקת מאז ומתמיד את כל רווחיה כדיבידנד לבעלי המניות, ובשנה שעברה חולק דיבידנד של 40 שקלים למניה. המשקיעים צופים שהחברה תנהג כך גם בעתיד ועל סמך זאת מחיר המניה כיום, בדיוק לפני מועד חלוקת הדיבידנד הבא, הינו 470 שקלים. במועד חלוקת הדיבידנד מתברר כי החברה תחלק דיבידנד של 25 שקלים למניה (ושאר הרווח יושקע בחברה). מה יהיה מחיר המניה מיד לאחר חלוקת הדיבידנד, בהנחה שהיחס דיבידנד/רווח החדש יישאר קבוע, שהתשואה על המנייה תישאר זהה, וששיעור התשואה על השקעות החברה הינו 20%?

- א. 387
- ב. 1211
- ג. 1491

ד. אין מספיק נתונים לחישוב מחיר המניה, אולם הורדת הדיבידנד בהכרח תגרור ירידה במחיר המניה.

10. למנייה A תוחלת תשואה 15% וסטיית תקן 8%, ולמנייה B תוחלת תשואה 30% וסטיית תקן 20%. בנוסף ניתן ללוות ולהלוות בריבית חסרת סיכון r . בית השקעות מציע תיק א' המשלב בין מניה A להשקעה/הלוואה בריבית חסרת סיכון (הפרופורציה נקבעת ע"י הלקוח), ותיק ב' המשלב בין מניה B להשקעה/הלוואה בריבית חסרת סיכון (הפרופורציה נקבעת ע"י הלקוח). איזה מהמשפטים הבאים נכון:

- א. כיוון שמנייה B מסוכנת יותר ובעלת תשואה גבוהה יותר אז תיק ב' תמיד עדיף על תיק א'.
- ב. כיוון שמנייה A מסוכנת פחות ממנייה B אזי תיק א' תמיד עדיף על תיק ב'.
- ג. אם $r = 5\%$ אז שני התיקים מציעים אותו צירוף אפשרויות בין סיכון לתוחלת תשואה.
- ד. אם $r = 8\%$ אז שני התיקים מציעים אותו צירוף אפשרויות בין סיכון לתוחלת תשואה.

11. עפ"י מודל ה-CAPM, אם השוק נמצא בשיווי משקל, אזי גם תיקים לא יעילים מקיימים את משוואת ה-CML.

- א. נכון
- ב. לא נכון

12. במדינת 3ONLY שנמצאת בשיווי משקל ומקיימת את כל הנחות מודל ה-CAPM, קיימת אג"ח ממשלתית, ללא קופונים עם ערך נקוב בסך 780 שנפדית בעוד שנתיים – מחירה כיום הינו 735 שקלים. יובל משקיע 70% מכספו בתיק השוק ואת יתרת הכסף בריבית חסרת סיכון. התשואה שיובל צופה לקבל על השקעתו הינה 10%. יוני היה רוצה לדעת, איזה אחוז מהחסכונות שלו הוא צריך להשקיע בתיק השוק על מנת לקבל תשואה של 12%?

- א. 10%
- ב. 20%
- ג. 80%
- ד. 90%

13. בשוק מניות המקיים את כל הנחות ה-CAPM, משקיע מחזיק תיק מניות המתואר בטבלה הבאה:

מנייה	משקל בתיק	תוחלת תשואה	ביטא
A	10%	7%	0.4
B	15%	8%	0.6
C	20%	??	-0.2
נכס חסר סיכון	55%	??	??

מהי תוחלת התשואה של התיק?

- א. 5.45%
- ב. 6.65%
- ג. 7.34%
- ד. 7.93%

14. נתונות 3 אג"ח:

1. שנה לפדיון, ערך נקוב של 100 ושיעור קופון של 12% הנסחרת היום במחיר 106.0606 ₪.
2. שנתיים לפדיון, ערך נקוב של 100 ושיעור קופון של 13% הנסחרת היום במחיר 118.4115 ₪.
3. שלוש שנים לפדיון, ערך נקוב 100 ושיעור קופון של 15% הנסחרת היום במחיר 138.2652 ₪. איך נוכל להבטיח כבר היום את $f(1,2)$?

- א. על כל אג"ח 3 שנקנה, נמכור 0.133 מאג"ח 2 ו-1.155 מאג"ח 1.
- ב. על כל אג"ח 3 שנקנה, נמכור 1.556 מאג"ח 2 ו-0.975 מאג"ח 1.
- ג. על כל אג"ח 2 שנקנה, נמכור 0.191 מאג"ח 3 ו-1.345 מאג"ח 1.
- ד. על כל אג"ח 2 שנקנה, נמכור 1.997 מאג"ח 3 ו-0.912 מאג"ח 1.

15. אם נתונים שני תיקים B,A בעלי תוחלת תשואה זהה ושונות זהה, אזי בהכרח לשני התיקים סיכון לא שיטתי זהה.

- א. נכון
- ב. לא נכון

16. תחת הנחות מודל CAPM תיק השוק יכול להכיל גם נכסים בעלי ביטא שלילית.

- א. נכון
- ב. לא נכון