

שחזור מאי 2013

שאלה 1

איזה מהנכסים הבאים ניתן לתמחר על ידי ה-CML?

1. נכס בודד
2. תיק יעיל
3. תיק לא יעיל

איזה מהטענות הנ"ל נכונות?

- א. טענה 1 וטענה 3
- ב. טענה 1 בלבד נכונה
- ג. טענה 2 בלבד נכונה
- ד. טענה 1 וטענה 2 נכונות
- ה. כל הטענות נכונות

שאלה 2

על פי מודל ה-CAPM קו שוק ניירות הערך (SML) מקיים את הקשר הבא:

$$E_r = R_F + (E_{r_m} - R_F) \cdot \beta$$

להלן 3 טענות:

1. ניתן לתמחר נכס בודד באמצעות קו ה-SML
2. ניתן לתמחר תיק יעיל באמצעות קו ה-SML
3. ניתן לתמחר תיק לא יעיל באמצעות קו ה-SML

איזה מהטענות הנ"ל נכונות?

- א. רק טענה 1
- ב. רק טענה 2
- ג. רק טענה 3
- ד. רק טענות 1 ו-3
- ה. כל הטענות נכונות

שאלה 3

בדקו 100 אריזות של קורנפלקס. מתוך האריזות שנבדקו נמצא ש-24 מהאריזות פגומות, כשמתוכן 4 בליקוי חמור, 8 בליקוי בינוני ושאר האריזות בעלות ליקוי קל. נבחרו באופן אקראי 2 אריזות קורנפלקס פגומות, מה הסיכוי שאחת מהן תהיה בעלת ליקוי קל והשניה בעלת ליקוי חמור?

א. 0.083

ב. 0.16

ג. 0.5

ד. 0.25

ה. כל התשובות האחרות שגויות

שאלה 4

למניה A תוחלת תשואה שנתית בגובה 6% וסטיית תקן שלה היא 32%, הריבית חסרת הסיכון במשק היא 1%, מהו שיפוע הקו הנוצר כתוצאה מהשקעה משותפת במניה ובנכס חסר הסיכון?

א. 0.156

ב. 0.315

ג. 0.475

ד. 0.407

ה. אין מספיק נתונים על מנת להשיב על שאלה זו

שאלה 5

ליום הולדתו ה-25 קיבל ערן מאביו מענק על סך 5,000 ש"ח. ערן מתכוון לחסוך חלק מהסכום לגיל 67 במטרה לקבל קצבה חודשית בסך 500 ש"ח למשך 20 שנה. הריבית השנתית הנקובה בשנות החיסכון היא 8% והיא מחושבת כל חצי שנה. הריבית השנתית הנקובה במהלך הקצבה היא 10% והיא מחושבת חודשית. מהו הסכום שעליו לחסוך מתוך המענק?

א. 1,921 ש"ח

ב. 2,345 ש"ח

ג. 1,000 ש"ח

ד. 5,000 ש"ח

ה. כל התשובות האחרות שגויות

שאלה 6

מניה מחלקת דיבידנד שנתי של 1,000 ש"ח לנצח החל מסוף השנה הנוכחית. אלכס העריך שהבטא של המניה שווה ל-0.5 אך בפועל הבטא של מניה שווה ל-1. ידוע כי הריבית חסרת סיכון במשק היא 6% ותוחלת התשואה של תיק השוק היא 16%, מה התוספת שהמשקיע שילם בגין הערכתו השגויה?

- א. 2,840 ש"ח
- ב. 6,250 ש"ח
- ג. 9,090 ש"ח
- ד. 16,666 ש"ח
- ה. כל התשובות האחרות שגויות

נתונים לשאלות 7-9

בבנק "המלווים" מוצעת למיכאל הלוואה בסך 600,000 ש"ח. ההלוואה נושאת ריבית נקובה רבעונית של 3%, ההלוואה המוצעת היא לשנתיים והיא תוחזר על פי לוח סילוקין שפיצר ב-8 תשלומים רבעוניים.

שאלה 7

מהו מרכיב הקרן של התשלום השני?

- א. 67,363 ש"ח
- ב. 72,333 ש"ח
- ג. 57,143 ש"ח
- ד. 69,498 ש"ח
- ה. 39,441 ש"ח

שאלה 8

אם מדד המחירים לצרכן עלה ב-0.5% לחודש בכל תקופת ההלוואה. מהי הריבית הריאלית האפקטיבית השנתית?

- א. 10.38%
- ב. 12.55%
- ג. 5.49%
- ד. 7.13%
- ה. 6.01%

שאלה 9

רגע לפני התשלום הרביעי מציע הבנק למיכאל לפרוע את יתרת ההלוואה לפי ערכה בלוח הסילוקין המקורי. כמה יהיה עליו לשלם במידה והסכים להצעה?

א. 391,445.1 ש"ח

ב. 341,895.3 ש"ח

ג. 403,188.5 ש"ח

ד. 317,714.6 ש"ח

ה. כל התשובות האחרות לא נכונות

נתונים לשאלות 10-11

להלן נתונים שנאספו לגבי פרסומת חדשה:

מבוגרים	צעירים	
15%	15%	אנשים שזכרו את הפרסומת באופן חיובי
15%	5%	אנשים שזכרו את הפרסומת באופן שלילי
30%	20%	אנשים שלא זכרו את הפרסומת

שאלה 10

בהנחה שנבחר צעיר, מה הסיכוי שהוא זכר את הפרסומת לשלילה?

א. 0.25

ב. 0.125

ג. 0.5

ד. 0.3

ה. 0.25

שאלה 11

נשמעו שתי טענות:

טענה 1 - המאורע "מבוגר" והמאורע "זוכר את הפרסומת באופן שלילי" הם מאורעות בלתי תלויים.

טענה 2 - המאורע "מבוגר" והמאורע "לא זוכר את הפרסומת" הם מאורעות בלתי תלויים מה מהבאים נכון?

א. רק טענה 1

ב. רק טענה 2

ג. שתי הטענות נכונות

ד. שתי הטענות שגויות

ה. לא ניתן לדעת

שאלה 12

לחייל משתחרר הוצע לבחור בין מענק שחרור על סך 3,200 ש"ח לבין חלופות נוספות. באילו מהחלופות כדאי לו לבחור אם מחיר ההון השנתי שלו הוא 8%?

- א. לקבל תזרים שנתי אינסופי, אשר יתחיל בתקבול של 310 ש"ח בעוד שנה ויקטן כל שנה ב-3%
- ב. לקבל 3 תקבולים שנתיים של 1,200 ש"ח החל מעוד שנה
- ג. לקבל תזרים שנתי אינסופי, אשר יתחיל ביום השחרור בתקבול של 150 ש"ח ויצמח ב-3% בכל שנה
- ד. לקבל 4 תקבולים שנתיים של 865 ש"ח החל מעוד שנה
- ה. לקבל את מענק השחרור כפי שהוא

נתונים לשאלות 13-15

סטיית תקן של תיק השוק הינה 18%, ריבית חסרת סיכון הינה 4% ופרמיית הסיכון בשוק הינה 9%. אייל מושקע בתיק מניות הכולל שתי מניות בלבד: A ו-B. במניה A משקיע אייל 70% מכספו וסטיית התקן של מניה זו היא 22% וסטיית התקן של מניה B הינה 31%. מקדם המתאם של המניות הוא 0.7 והבטא של התיק היא 1.2

שאלה 13

מהי סטיית התקן של תיק בו אייל מושקע?

- א. 17.23%
- ב. 47.1%
- ג. 29.1%
- ד. 24.3%
- ה. 22.9%

שאלה 14

לצורך שאלה זו בלבד הניחו כי אייל מושקע בתיק עם סטיית תקן של 30%, מהו הסיכון הספציפי של אייל?

- א. 0
- ב. 0.084
- ג. 0.041
- ד. 0.21
- ה. כל התשובות האחרות שגויות

שאלה 15

הניחו כי אייל מעוניין לשמור על תוחלת התשואה הנוכחית הקיימת בתיק שלו, מהי סטיית התקן המינימלית אליה יוכל להגיע?

- א. 0.323
- ב. 0.216
- ג. 0.295
- ד. 0.083
- ה. 0.149

שאלה 16

קיימת מניה שבטא שלה היא 1, איזה טענה נכונה?

- א. המניה היא תיק השוק
- ב. המניה בהכרח יושבת על קו ה-CML
- ג. הבטא של המניה נמוכה מהבטא של תיק השוק
- ד. למניה סטיית תקן גבוהה מסטיית התקן של תיק השוק
- ה. כל התשובות האחרות שגויות

שאלה 17

על מדף מסודרים באקראי 10 ספרים (4 ספרים בצרפתית, 3 ספרים ברוסית ו-3 ספרים בעברית), בכמה אפשרויות שונות ניתן לסדר את הספרים כך שספרי הצרפתית יהיו צמודים זה לזה?

- א. 120,960
- ב. 17,280
- ג. 3,628,800
- ד. 4,200

ה. כל התשובות האחרות שגויות

שאלה 18

להלן נתונים על פרויקטים המוציאים זה את זה:

	0	1	2	IRR
פרויקט A	-200	125	268	51.15%
פרויקט B	-150	160	167	71.56%

- א. במחיר הון נמוך מ-20.41% פרויקט A עדיף על פרויקט B
 ב. במחיר הון נמוך מ-20.41% פרויקט B עדיף על פרויקט A
 ג. במחיר הון נמוך מ-11.37% פרויקט A עדיף על פרויקט B
 ד. בתחום של 11.37 עד 51.15% פרויקט A עדיף על פרויקט B
 ה. כל התשובות האחרות שגויות

שאלה 19

במשק 3 חברות בלבד בעלות שווי שוק זהה, החברות ממומנות מהון עצמי. הריבית חסרת הסיכון במשק היא 5% ומחיר מניה של כל חברה בשוק הוא 70 ש"ח, 80 ש"ח ו-90 ש"ח. ידוע כי תוחלת שווי כל אחת מהמניות יעמוד על 100 ש"ח בעוד שנה. מה הבטא של המניה שמחירה היום הוא 80 ש"ח?

- א. 0.94
 ב. 0.8
 ג. 1.3
 ד. 0.5
 ה. 1

שאלה 20

בבדיקה בקרב משפחות בעלות 4 ילדים לכל היותר נמצא קשר בין מספר הילדים לבין מספר שעות העבודה החודשיות של ההורים. משוואת הרגרסיה שנמצאת הינה:
 $Y = 360 - 10X$. כאשר X מייצג את כמות הילדים במשפחה ו-Y מייצג את מספר שעות העבודה החודשיות של ההורים. וידוע כי $R^2 = 0.95$.
 להלן מספר טענות:

1. קיים מתאם חיובי וחזק בין X ל-Y
2. ב-95% ניתן להסביר את הקשר בין X ו-Y
3. מקדם המתאם הוא 0.0277
4. הורים ל-6 ילדים יעבדו 300 שעות בחודש

איזה מהטענות הנ"ל נכונות?

- א. רק טענות 1 ו-2
 ב. רק טענה 2
 ג. רק טענות 1, 2 ו-4
 ד. כל הטענות נכונות
 ה. כל הטענות שגויות