

תורת המימון 10230

פרק 15 - מבחן לדוגמה מספר 4

תוכן העניינים

1. כללי 1

מבחן לדוגמה מספר 4:

שאלות:

- (1) ידוע כי :
- עלות המכירות - 43,950 ₪.
 - הון חוזר נקי - 13,036 ₪ (הון חוזר נקי הינו נכסים שוטפים בניכוי התחייבויות שוטפות).
 - יחס מהיר - 0.864.
 - מחזור מלאי - 2.5.
 - מהו סעיף הנכסים השוטפים במאזן החברה (ב-₪)?
- א. 17,580.
 - ב. 33,412.
 - ג. לא ניתן לחשב את סעיף הנכסים השוטפים, כתוצאה מחוסר נתונים.
 - ד. 13,036.
 - ה. 46,448.
- (2) כעובד מחלקה כלכלית הועברו אליך הנתונים הבאים : מלאי הביטחון הוא 400 יחידות, עלות ההזמנה הקבועה 2000 ₪, קצב השימוש החודשי ביחידות הוא 500 יחידות ועלות החזקה של יחידת מלאי לשנה היא 6 ₪, גודל ההזמנה הכלכלי (E.O.Q) :
- א. 577 יחידות.
 - ב. 4,000 יחידות.
 - ג. 2,000 יחידות.
 - ד. 2,400 יחידות.
 - ה. 2,500 יחידות.
- (3) יובל מעוניין לחסוך במשך תקופה של 4 שנים ולצורך כך מפקיד היום במזומן סכום של 75 אלף ₪. מוצעים ליובל 3 מסלולי חיסכון הנבדלים זה מזה בריביות ובצורת החישוב שלהן :
- i. ריבית נקובה של 19% לשנה, מחושבת כל רבעון.
 - ii. ריבית של 2% לחודש, המחושבת כל חצי שנה.
 - iii. ריבית של 17% לשנה, המחושבת כריבית מראש בתחילת כל רבעון.
- בהנחה שכל תוכניות החיסכון נפרעות בתום התקופה (קרבן וריבית), סמנו את הקביעה הנכונה :
- א. בתום התקופה יקבל החוסך סכום של כ-185,697 ₪.
 - ב. האלטרנטיבה שתבחר על-ידי הלקוח הינה מספר ii.
 - ג. האלטרנטיבה שתבחר על-ידי הלקוח הינה מספר iii.
 - ד. תשובות א' ו-ב' נכונות.
 - ה. תשובות א' ו-ג' נכונות.

4) הבנק בו מנוהל חשבונך יצא בתוכנית חדשה לפיה עליך להפקיד בכל תחילת חודש במשך שנה סכום של X ₪ ויירשם לזכותך כאילו הפקדת בסוף החודש 750 ₪. הסכום שיירשם לזכותך יישא ריבית חודשית של 2% ובתום שנתיים מסיום החיסכון תוכל לקבל את הסכום שנרשם לזכותך במלואו בתוספת מענק (שאינו נושא ריבית) בגובה 8% מסכום הפירעון. בהנחה שהתשואה השנתית האפקטיבית של התוכנית 42.576%, מהו הסכום שיופקד בתחילת כל חודש (X)?

א. 606 ₪.

ב. 588 ₪.

ג. 599 ₪.

ד. 743 ₪.

ה. 425 ₪.

5) למשקיע 106 אלף דולר והוא מתלבט האם לרכוש את הדירה שבה הוא מתגורר בשכירות. מחיר הדירה 106 אלף דולר ועלות השכירות החודשית הינה 500 דולר, שאותם הוא משלם בתשלום אחד בתחילת כל שנה. ידוע למשקיע שהבנק מציע עבור תוכנית חיסכון דולרית תשואה של 6% לשנה.

סמן את הקביעה הנכונה בהנחה שהנתונים יישארו קבועים גם בעתיד:

א. עדיף למר כהן לקנות את הדירה.

ב. עדיף למר כהן להמשיך ולגור בשכירות בדירה.

ג. מר כהן אדיש בין האפשרות לרכוש את הדירה לבין להמשיך ולשכור אותה.

ד. לא ניתן לדעת מהנתונים שבשאלה מה עדיף למר כהן, מאחר שלא נתון מספר השנים.

ה. אף תשובה איננה נכונה.

6) עבור קריטריונים לבדיקת כדאיות השקעות, נתונות ארבע קביעות:

i. כלל העני"ן קובע כי עלינו לבחור בפרויקט בעל השת"פ החיובי.

ii. כלל העני"ן קובע כי במקרה של פרויקטים המוציאים זה את זה, נבחר בפרויקט שהעני"ן שלו חיובי.

iii. מסקנת כלל העני"ן תהייה תמיד בסתירה למסקנת כלל השת"פ, כאשר יש לבחור בין פרויקטים המוציאים זה את זה.

iv. כלל ההחלטה על-פי מדד הרווחיות קובע כי כאשר העני"ן של הפרויקט חיובי, הפרויקט מתקבל.

סמן את הקביעה הנכונה:

א. קביעת i, ii ו-iii בלבד נכונות.

ב. קביעת ii ו-iv בלבד נכונות.

ג. אף קביעה איננה נכונה.

ד. קביעת i ו-iv נכונות.

ה. רק קביעה iii איננה נכונה.

9) פירמה בוחנת רכישת ציוד חדש :

מחיר ציוד במזומן 300 ₪. אורך חיי הציוד 6 שנים. ההכנסות השנתיות זהות בכל שנה וההוצאות שוות לחצי מההכנסות. לציוד מוכר פחת קו ישר במשך 3 שנים והחברה משלמת מס בשיעור 40%. מחיר ההון השנתי לאחר מס 10%. כדי שההשקעה בציוד תהיה כדאית, ההוצאה השנתית צריכה להיות :

- א. קטנה מ-48 ₪.
- ב. גדולה מ-77 ₪.
- ג. קטנה מ-77 ₪.
- ד. גדולה מ-48 ₪.
- ה. קטנה מ-82 ₪.

10) כשנתונים פרויקטים המוציאים זה את זה בעלי אורך חיים שונה, סמן את הקביעה הנכונה :

- א. מדיניות החלפת ציוד אופטימלית מחייבת את המשקיע להשוות אופק.
- ב. כאשר חזרה על הפרויקטים עד לאינסוף נראית כהנחה לא מציאותית קביעת תקופת ההחלפה האופטימלית תתבצע באמצעות שיטת החזר הון שנתי.
- ג. שתי השיטות לקביעת תקופת ההחלפה האופטימלית, זו המבוססת על חזרה על הפרויקטים עד לאינסוף וזו המבוססת על החזר הון שנתי, שקולות לחלוטין כאשר חזרה על הפרויקטים עד לאינסוף נראית כהנחה מציאותית.
- ד. כאשר חזרה על הפרויקטים אינה אפשרית, הגישה הנכונה לקביעת תקופת ההחלפה האופטימלית הינה חזרה על הפרויקט שאורך חייו קצר עד שלשני הפרויקטים יהיה אורך חיים שווה.
- ה. תשובות ג' ו-ד' נכונות.

11) פונקציית התועלת של משקיע דוחה סיכון : $u(x) = 100x - x^2 + 7$. למשקיע מוצעת הגרלה לפיה יוכל לזכות :

הסתברות	זכייה (ב-₪)
0.35	60
0.65	4

מהי פרמיית הסיכון ב-₪?

- א. כ-64 ₪.
- ב. כ-11 ₪.
- ג. כ-23.5 ₪.
- ד. כ-12.5 ₪.
- ה. תשובות א' ו-ב' נכונות.

12) נתונים שני פרויקטים :

פרויקט Y		פרויקט X	
הסתברות	תקבול ב- π	הסתברות	תקבול ב- π
0.4	30	1	39
0.6	45		

סמן את הקביעה הנכונה :

- פרויקט X עדיף על Y לפי תוחלת-שוויון.
- פרויקט X עדיף על Y לפי קריטריון הדומיננטיות הסטוכסטית.
- לא ניתן להצביע על עדיפות בין הפרויקטים בהתבסס על קריטריון הדומיננטיות הסטוכסטית.
- תשובות א' ו-ב' נכונות.
- תשובות א' ו-ג' נכונות.

13) בשוק נסחרות שתי מניות בלבד ונכס חסר סיכון. מקדם המתאם בין המניות קטן מ-0.

- מניה א - בעלת תוחלת תשואה של 10% וסטיית תקן תשואה של 4%.
 - מניה ב - בעלת תוחלת תשואה של 18% וסטיית תקן תשואה של 6%.
- משקיע דוחה סיכון מעוניין לשלב בתיק ההשקעות שלו גם את הנכס חסר הסיכון ולכן כדאי למשקיע :

- לשלב את מניה א' בלבד עם הנכס חסר הסיכון.
- לשלב את מניה ב' בלבד עם הנכס חסר הסיכון.
- אין הבדל בין שילוב מניות א' או ב' עם הנכס חסר הסיכון.
- לשלב את הנכס חסר הסיכון עם תיק השוק.
- לשלב את הנכס חסר הסיכון עם תיק מינימום סיכון.

14) עבור מניות A ו-B נתון כי :

ני"ע B	ני"ע A	
14%	8%	תוחלת תשואה $E(R)$
5%	7%	סטיית תקן תשואה $\sigma(R)$
$\rho(R_A, R_B) = -0.639$		מקדם המתאם בין התשואות

מהו הרכב התיק עם הסיכון המינימאלי, המורכב משתי המניות (A ו-B):

א. A : 60% , B : 40%.

ב. A : 9% , B : 91%.

ג. A : 40% , B : 60%.

ד. A : 91% , B : 9%.

ה. A : 10% , B : 90%.

15 תחת הנחות מודל CAPM נתון: $R_f = 6\%$, $\sigma(R_m) = 10\%$, $E(R_m) = 10\%$.

המשקיעים בוחרים להשקיע את כספם בתיק יעיל המורכב מהשקעה בתיק השוק ובנכס נטול סיכון.

משקיע א' בוחר בתיק יעיל עם תוחלת תשואה של 7% ואילו משקיע ב' בוחר תיק יעיל עם סטיית תקן תשואה של 7%.
סמן את הקביעה הנכונה:

א. משקיע א' דוחה סיכון יותר ממשקיע ב'.

ב. משקיע ב' דוחה סיכון יותר ממשקיע א'.

ג. לא ניתן לדעת מנתוני השאלה מי מהמשקיעים יותר דוחה סיכון.

ד. שני המשקיעים דוחי סיכון במידה זהה.

ה. שני המשקיעים אוהבי סיכון במידה זהה.

16 אג"ח הונפקה לפני 5 שנים במחיר של 120 ₪.

האג"ח נושאת ריבית נקובה של 7% לשנה, המשולמת מידי סוף שנה במשך 15 שנה. שיעור התשואה לפידיון של האג"ח הינו 4% לשנה ותשלום הריבית הקרוב יהיה בעוד שנה.

מהו מחיר האג"ח היום (5 שנים לאחר הנפקתה)?

א. 124 ₪.

ב. 90 ₪.

ג. 116 ₪.

ד. 112 ₪.

ה. לא ניתן לחשב את מחיר האג"ח שכן לא ידוע הערך הנקוב של האג"ח.

- 17** לפירמה A לא ממונפת יש הכנסה תפעולית (NOI) השווה ל-700 אלף ₪ וערך השוק שלה 4.62 מיליון ₪. בהנחה שפירמה B דומה (בעלת סיכון עסקי זהה) מממנת את עצמה בהון זר בשיעור $80\% \left(\frac{D}{V}\right)$, החוב נושא ריבית של 8% לשנה והחברות משלמות מס בשיעור 34%. מהו שיעור התשואה הנדרש על ההון העצמי של החברה הממונפת (פירמה B)?
- 11%
 - 34%
 - 15%
 - 18%
- ה. לא ניתן לחשב, מאחר וחסר נתון לגבי ערך הפירמה הממונפת.

- 18** חברת "USL" נוהגת לשלם לבעלי מניותיה את הדיבידנד השנתי בסוף כל שנה. מחר צפויה החברה לשלם דיבידנד למניה בסך 10 ₪, הדיבידנד השנתי של השנה שזה עתה מסתיימת. שיעור התשואה השנתי המתאים לסיכון ההשקעה במניה הוא 12%. מהו שווי המניה היום, אם הדיבידנד צפוי לצמוח בקצב קבוע של 2% לשנה?
- 102 ₪.
 - 100 ₪.
 - 101 ₪.
 - 125 ₪.
 - 112 ₪.

תשובות סופיות:

ה (1)	ג' (2)	ד' (3)	ב' (4)
ג' (5)	ג' (6)	ב' (9)	ג' (10)
ב' (11)	ד' (12)	ד' (13)	ג' (14)
א' (15)	ד' (16)	ג' (17)	ה (18)