

תורת המימון 10230

פרק 12 - מבחן לדוגמה מספר 1

תוכן העניינים

1. כללי 1

מבחן לדוגמה מספר 1:

שאלות:

(1) מהי הקביעה הנכונה :

- א. חברה תבחר לא להשאיר כלל כסף ללא שימוש בחשבון הבנק השוטף (עו"ש - עובר ושב), כאשר ניתן להשקיע את הכספים בהשקעות פיננסיות קצרות מועד המניבות תשואה.
- ב. שני גורמי עלות מנוגדים פועלים על החזקת מזומנים ועל השקעת היתרות בהשקעות פיננסיות לטווח קצר - עלות אלטרנטיבית והוצאות עסקה.
- ג. תשובה ב' נכונה ולכן החברה תבחר להשקיע את יתרות הכספים בהשקעות לטווח ארוך.
- ד. העלות הכוללת של אחזקת יתרות מזומנים גבוהה כאשר, יתרות המזומנים נמוכות או גבוהות מאוד.
- ה. תשובות ב' ו-ד' נכונות.

(2) בפני פירמה עומדות שתי אלטרנטיבות ייצור :

- אלטרנטיבה א - רכישת ציוד משומש במחיר של 120 אלף ₪ ועלות משתנה לייצור יחידה 60 ₪.
 - אלטרנטיבה ב - רכישת ציוד מתקדם במחיר של 180 אלף ₪ ועלות משתנה לייצור יחידה 30 ש"ח.
- סמן את התשובה הנכונה :
- א. לשתי האלטרנטיבות אותה נקודת איזון.
 - ב. עד כמות של 2000 יחידות עדיפה אלטרנטיבה א' ומעבר ל-2000 יחידות עדיפה אלטרנטיבה ב'.
 - ג. עד כמות של 2000 יחידות עדיפה אלטרנטיבה ב' ומעבר ל-2000 יחידות עדיפה אלטרנטיבה א'.
 - ד. אין מספיק נתונים כדי לקבוע מהי האלטרנטיבה המועדפת, מאחר וחסר נתון לגבי מחיר המכירה של המוצר.
 - ה. תשובות א' ו-ג' נכונות.

(3) מר כהן מתכנן להפקיד מידי סוף חודש סכום מסוים במשך שנתיים. החל מחודש לאחר ההפקדה האחרונה מעונין למשוך מידי חודש במשך שנה סכום הגדול ב-550 ₪ מסכום ההפקדה החודשית. הבנק מסר למר כהן כי הריבית החודשית בתקופת ההפקדות שווה ל-2% ואילו הריבית החודשית בתקופת המשיכות שווה ל-1%. כמה כסף יצטבר למר כהן לאחר שנתיים בהן הפקיד את הסכום החודשי הנדרש?

א. 7,751 ₪.

ב. 9,825 ₪.

ג. 6,190 ₪.

ד. 9,691 ₪.

ה. לא ניתן לחשב שכן חסר נתון לגבי סכום ההפקדה החודשי בתוכנית החסכון.

(4) חברת המבטח הנותנת הלוואות לסוכניה קונסת אותם בגין כל איחור בתשלום. גודל הקנס הינו 200 ₪ לכל 2000 ₪, לאיחור של חודש. הריבית האפקטיבית השנתית של הקנס שווה ל-:

א. 214%

ב. 121%

ג. 144%

ד. 139%

ה. 314%

(5) העירייה מציעה לך לשלם את הארנונה בתשלום יחיד במזומן או ב-8 תשלומים חודשיים שווים ללא ריבית, כאשר התשלום הראשון הינו במועד התשלום במזומן. בתמורה לתשלום היחיד במזומן תקבל הנחה בגובה 25%. מהי הריבית האפקטיבית השנתית הגלומה בהצעת העירייה?

א. 9%

ב. 10%

ג. 125%

ד. 64%

ה. מעל 180%

6) להלן זרם המזומנים הנתון - זרם מזומנים חיובי של 1000 ₪ היום ובנוסף לכך זרם מזומנים שלילי של 264 ₪ לשנה בחמש השנים הקרובות. מהו תחום מחיר ההון בו כדאי לפירמה לבצע את הפרויקט?

- א. בכל תחום מחיר הון.
- ב. הפרויקט אינו כדאי בשום מחיר הון.
- ג. עבור מחירי הון הגבוהים מ-10%.
- ד. עבור מחירי הון הנמוכים מ-10%.
- ה. עבור מחירי הון הנמוכים מ-8%.

7) כאשר פירמה בוחנת שני פרויקטים המוציאים זה את זה :

- א. כלל מדד הרווחיות מתבסס על כלל העני"ן ולכן הבחירה על פיהם תהייה זהה.
- ב. ייתכן שעל פי כלל מדד הרווחיות לא נוכל לקבוע איזה פרויקט עדיף ואז עלינו לקחת את הפרויקט בעל ההשקעה הנמוכה ביותר.
- ג. הפרויקט שיבחר על פי כלל העני"ן יהיה עדיף ללא תלות במחיר ההון.
- ד. ייתכן שעל פי כלל העני"ן נקבל החלטות שונות עבור מחירי הון שונים, בשער היוון אחד יועדף פרויקט א' ובשער היוון אחר יועדף פרויקט ב'.
- ה. תשובות א' ו-ד' נכונות.

8) מכונת צילום שאורך חייה 5 שנים עולה 8000 ₪. המכונה מופחתת לצורכי מס לפי פחת קו ישר במשך שנתיים. העלות המשתנה של צילום הינה 0.08 ₪. שיעור המס הינו 40% ומחיר ההון לאחר מס 10%. מהי כמות הצילומים המינימאלית לשנה שתהפוך את רכישת המכונה לכדאית, אם ניתן לקבל על כל צילום 0.24 ₪?

- א. 8,610 צילומים.
- ב. 14,350 צילומים.
- ג. 5,315 צילומים.
- ד. 15,315 צילומים.
- ה. בנתונים הקיימים רכישת המכונה אינה כדאית.

9) פירמה בוחנת הצעה להחליף מכונה ישנה במכונה חדשה. המכונה הישנה הופחתה לגמרי בספרים וערכה שווה לאפס, אך היא מסוגלת להמשיך ולייצר 8 שנים נוספות או לחילופין למכרה היום בשוק במחיר של 150 אלף ₪.

למכונה החדשה אורך חיים של 8 שנים והיא תגדיל את זרמי המזומנים הצפויים ב-300 אלף ₪ לשנה (לפני מס). המכונה החדשה מופחתת בשיטת הקו הישר בהתאם לאורך חייה הכלכליים ומחירה היום בשוק 600 אלף ₪.

הפירמה משלמת מס הכנסה בשיעור של 60% ומס על רווח/הפסד הון בשיעור 45%. מחיר ההון השנתי לאחר מס של הפירמה הינו 23% והריבית השנתית נטולת הסיכון הינה 8%.

בהתאם לנתונים, ענ"נ החלפת המכונה :

א. 140,775 ₪.

ב. 256,931 ₪.

ג. 98,621 ₪.

ד. 62,970 ₪.

ה. 163,275 ₪.

10) נתון נכס שעלותו המקורית הינה 10,000 ₪, הוצאות הובלה והתקנה של 1000 ₪, אומדן אורך חיו 3 שנים ובתום השנה השלישית ערך גרט של 2000 ₪.

החברה בוחנת שתי אפשרויות להפחתת הנכס - פחת בשיטת הקו הישר ובשיטת סכום הספרות.

סמן את הקביעה הנכונה :

א. הפחת השנתי בשנה השנייה שווה ל-3000 ₪ בשתי השיטות.

ב. החברה תעדיף את הפחת בשיטת סכום הספרות.

ג. הערך הנוכחי של מגן המס על הפחת בשיטת הקו הישר, גבוה מהערך הנוכחי של מגן המס על הפחת בשיטת סכום הספרות.

ד. תשובות א' ו-ב' נכונות.

ה. כל התשובות נכונות.

11) בהתאם לגישת תיקי השקעות, עקום היעילות מבטא את :

א. העדפות המשקיע בין התיקים השונים.

ב. תיקי ההשקעות, כך שכל אחד מניב תוחלת תשואה מקסימלית לרמת סיכון נתונה.

ג. תיק ההשקעות האופטימלי.

ד. תיקי ההשקעות, כך שכל אחד מניב סיכון מינימלי לרמת תוחלת תשואה נתונה.

ה. תשובות ב' ו-ד' נכונות.

(12) משקיע בעל תועלת שולית פוחתת מכסף, משתתף בהגרלה שצפויה לתת 250 ₪ או 500 ₪ בהסתברות שווה. מציעים לו להחליף את ההגרלה המקורית ולקבל תמורתה סך של 90 ₪ במזומן ואת הזכות להשתתף בהגרלה שנותנת 200 ₪

בהסתברות $\frac{1}{3}$ או 400 ₪ בהסתברות של $\frac{2}{3}$.

האם יסכים להחלפה?

- א. לא, מכיוון שמצבו יורע מכל הבחינות.
- ב. לא ניתן לדעת, כי יש ניגוד בין תוחלת לסיכון.
- ג. תלוי בפונקציית התועלת שלו.
- ד. כן, כי מצבו משתפר מבחינת התוחלת והסיכון.
- ה. לא, כי מצבו אמנם עשוי להשתפר במעט במונחי תוחלת, אך הוא יורע במונחי סיכון.

(13) בשוק ההון נסחרים שני נכסים מסוכנים בלבד, נכס A ונכס B.

כמו כן נסחר גם נכס חסר סיכון שתשואתו 6%.

תוחלת תשואת נכס A היא 7% וסטיית התקן שלו שווה לסטיית התקן של תיק השוק ואילו תוחלת תשואת נכס B היא 10% וסטיית התקן שלו שווה פי שניים מסטיית התקן של תיק השוק.

אם קדם המתאם בין נכס A לנכס B הינו 0, מהו החלק היחסי של נכס A בתיק השוק, בהנחה שתיק השוק מורכב גם מנכס A וגם מנכס B?

- א. 40%
- ב. 20%
- ג. 60%
- ד. 100%
- ה. לא ניתן לחשב בהעדר תוחלת תיק השוק.

(14) ניתן להשקיע בפרויקט שצפוי להניב תקבול של 10 ₪ בהסתברות של 90% ואפס בהסתברות של 10%.

בהנחה שמשקיע דוחה סיכון בעל פונקציית תועלת $u(x) = -(x^2) + 20x + 60$, מהו שווה הערך הוודאי של המשקיע?

- א. כ-13 ₪.
- ב. כ-6 ₪.
- ג. כ-7 ₪.
- ד. כ-14 ₪.
- ה. תשובות א' ו-ג' נכונות.

- 15** נתונות שתי מניות A ו-B. תוחלת התשואה של כל אחת משתי המניות היא 10%, אולם בעוד שסטיית התקן של A היא 10%, סטיית התקן של B היא 5%. כמו כן ידוע כי אין קשר בין תשואות המניות והמשקיעים דוחי סיכון. סמן את הקביעה הנכונה, כל תיק המשלב בין מניות A ו-B:
- עדיף על השקעה במניה A בלבד.
 - עדיף על השקעה במניה B בלבד.
 - עדיף על פני השקעה בכל אחת משתי המניות, רק כאשר מקדם המתאם שלילי.
 - נחות ביחס להשקעה במניה B בלבד, ולכן תועדף השקעה במניה B בלבד.
 - תשובות א' ו-ב' נכונות.

- 16** חברה בוחנת רכישת ציוד בעלות 120 אלף ₪ או לחילופין חכירת הציוד ל-5 שנים. הציוד מופחת לפי שיטת הקו הישר לאורך 6 שנים והחברה משלמת מס בשיעור 40% מהו תשלום החכירה השנתי המשווה את האלטרנטיבות, אם ידוע כי שער ריבית שנתי חסר סיכון שווה ל-10% ומחיר ההון של הפירמה לאחר מס 14% לשנה?
- ₪ 34,857.
 - ₪ 30,040.
 - ₪ 34,150.
 - ₪ 31,483.
 - ₪ 27,342.

- 17** מר ירון החליט להקים חברה. המקורות הדרושים להקמת החברה מסתכמים ב-300 אלף ₪. מר ירון בוחן שתי אפשרויות למימון החברה:
- אלטרנטיבה א' - 50% מניות רגילות (1 ₪ למניה) ו-50% אג"ח בריבית של 10% לשנה.
- אלטרנטיבה ב' - 70% מניות רגילות (1 ₪ למניה) ו-30% אג"ח בריבית של 8% לשנה.
- בהנחה שהחברה צפויה להיות רווחית ולשלם מס, מהי ההכנסה התפעולית (NOI) של המנוף הניטרלי?
- ₪ 34,500.
 - ₪ 30,000.
 - ₪ 20,000.
 - לחברה אין הכנסה תפעולית במנוף הניטרלי.
 - לא ניתן לחשב, ללא ידיעת שיעור המס שתשלם החברה.

- 18) שתי פירמות דומות לחלוטין פרט לשיטת המימון שלהן. למשקיע המחזיק במניה של פירמה א' הממומנת בהון עצמי בלבד, צפוי שיעור תשואה של 12% למניה. פירמה ב' ממומנת על-ידי הון עצמי והון זר (ברביית של 10%). הפרופורציה של ההון העצמי במבנה ההון של פירמה ב' הינה 30% ($\frac{S}{V} = 0.3$). בהנחה שהפירמות משלמות מס בשיעור 40%, מהו מחיר ההון הכולל של פירמה ב-(WACC)? (התשובות מופיעות ברמת דיוק של ספרה אחת לאחר נקודה).
- א. 11.4%
 ב. 8.6%
 ג. 7.8%
 ד. 14.8%
- ה. לא ניתן לחשב שכן חסר נתון לגבי מחיר ההון העצמי של חברה ב'.

תשובות סופיות:

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