

סטודנטים יקרים

לפניכם ספר תרגילים בקורס מימון. הספר הוא חלק מקורס חדשני וראשון מסוגו בארץ בנושא זה, המועבר בראשת האינטרנט On-line.

הקורס באתר כולל פתרונות מלאים לספר התרגילים, וכן את התיאוריה הרלוונטיות לכל נושא ונושא.

הקורס כולל מוגש בסרטוני ויידאו המלווים בהסבר קולי, כך שאתם רואים את התהליכים בצורה מובנית, שיטתית ו פשוטה, ממש כפי שנעשה בשיעור פרטי, לדוגמה לחציו כאן.

את הקורס בנה מר אופיר מאגדי, מרצה מבוקש במוסדות אקדמיים שונים ובעל ניסיון עתיר בהוראת המקצוע.

از אם אתם עסקים מיידי בעבודה, סובלים מלקויות למידה, רוצים להציגין או פשוטओhbאים ללמידה בשקט בבית, אנחנו מזמינים אתכם לחווית לימודים יוצאת דופן וחדשה לחלוטין, היכנסו עכשו לאתר .www.gool.co.il



אנו מחלים לכם הצלחה מלאה בבחינות

צוות האתר GooL

גול, **בשביל התרגול...**

1

לפתרון מלא בסרטון ויידאו היכנסו ל- www.GooL.co.il

כתב ופתרן - אופיר מאגדי, מורה פרטי ומרצה למימון - 050-7484348 ©

שלום רב,

פעמים רבות אני שומע סטודנטים שעדיין לא התחילו את הקורס ו כבר מתלוננים על כמות הנכשלים, קושי הקורס וכו...
אמנם קורס זה מאתגר ועם כמות חומר לא מבוטלת, אך לימוד נכון, תרגול וצפיה בכל השיעורים תביא אתכם לרמה גבוהה בקורס ואך תוסיף לכם ידע ברמה האישית.

חומר הלימוד בבחינה הסופית הינו חומר הלימוד כפי שמופיע לאורץ כל יחידות הלימוד.

יחד עם זאת אתם נדרשים לאחר כל שיעור לפתור את כל תרגילי החזורה של אותו השיעור ורק לאחר מכן לפנות לתרגול השאלות מהכיתה ומשיעורי הבית.
מומלץ להשקיע בלימוד החומר באופן עצמי, לימוד של כ- 2 שעות יומיות לפחות.

הושקעו מאמצים רבים במבנה שיעורי הקורס המוקלטים ובחוברת התרגילים המלווה את חומר הלימוד של הקורס.
אני מקווה שתשבילו לעשויות שימוש בחומראים אלו, שכן הוא מיועד בשביבכם ועובדכם.

אני מאמין לכם שנה טובה, סמסטר פורה והצלחה בקורס.

בצלחה,

אופיר מאגדי, מורה פרטי ומרצה למימון 0507-484348

תוכן

פרק ראשון - היוונים	עמ' 4
פרק שני - ריבית.....	עמ' 16
פרק שלישי - תרגול היוונים וריביות.....	עמ' 20
פרק רביעי - לוחות סילוקין.....	עמ' 22
פרק חמישי - אינפלציה מדד ושינוי ברמת המחירים.....	עמ' 23
פרק שישי - אג"ח.....	עמ' 27
פרק שביעי - קритריונים לקבלת החלטות השקעה.....	עמ' 28
פרק שמיני - הערכת פרויקטים ותזרים מזומנים.....	עמ' 40
פרק תשייעי – שאלות נבחנות לתרגול.....	עמ' 46
פרק עשירי – אי וודאות.....	עמ' 50

פרק 1 - היעוניים

1. אופיר מפקיד 100 ל' היום, 100 ל' נוספים לאחר שנה, 200 ל' בתום שנה שלישית. **כמה הצטבר לזכותו בתום 10 שנים**, באם הריבית היא 2% לשנה בשנתיים הראשונות, 3% לשנה בשלוש שנים לאחר מכן ו 8% בשאר השנים. (666.59)
2. אופיר הפקיד היום 1,000 ל' בתוכנית חיסכון סגורה ל 3 שנים. התוכנית נשאת תשואה שנתית של 6%. **כמה יצטבר לזכותו בתום התוכנית?** (1191)
3. אופיר הפקיד היום 1,000 ל' בתוכנית חיסכון סגורה ל 3 שנים. התוכנית נשאת תשואה שנתית של 6%. לאחר 3 שנים סגר הלקוח את הכספי לשולש שנים נוספות בRibit של 7% לשנה. **כמה יצטבר לזכותו בתום 6 שנים חיסכון?** (1459)
4. לעד הפקיד היום 1,000 ל' ובתום שנתיים הפקיד 1,000 ל' נוספים. התוכנית נשאת תשואה שנתית של 3.5%. **כמה יצטבר לזכותו בתום 5 שנים חיסכון?** (2296.3)
5. לעד הפקיד היום 1,000 ל' ובתום שנתיים הפקיד 1,000 ל' נוספים. התוכנית נשאת תשואה שנתית של 3.5% בשנה הראשונה, 5% בשנתיים לאחר מכן ו 10% בשאר השנים. **כמה יצטבר לזכותו בתום 8 שנים חיסכון?** (3528.7)
6. דור פתח תוכנית חיסכון לקרנות הגיוס כאשר היום הפקיד 15,000 ל' בתום 3 שנים שירות הצטבר לזכותו סכום של 16,390 ל', **מה שיעור התשואה השנתי שלא זכה דור?** (3%)
7. דור פתח תוכנית חיסכון לקרנות הגיוס כאשר היום הפקיד 15,000 ל' בתום 3.5 שנים שירות (חוובת+קבוע) הצטבר לזכותו סכום של 16,390 ל', ידוע כי במועד השחרור קיבל מענק של 750 ל'. **מה שיעור התשואה השנתי שלא זכה דור?** (3%)
8. סבטא דליה מעוניינת להוריש לשני נכדים 100,000 ל' בתום 10 שנים מהיום. לצורך כך הפקידה היום סכום מסוימים וסכום מסוילש מסכום ההפקודה הראשון בתום שנה חמישית. הריבית על ההפקודות 3% לשנה. **מה סכום ההפקודה בתום שנה חמישית?** (62370)
9. סבטא דליה מעוניינת להוריש לשני נכדים 100,000 ל' בתום 10 שנים מהיום. לצורך כך הפקידה היום סכום מסוימים וסכום מסוילש מסכום ההפקודה הראשון בתום שנה חמישית. הריבית על ההפקודות 3% לשנה בשנה הראשונה. 5% לשנה בחמש השנים לאחר מכן ו 7% לשנה בשאר השנים. **מה סכום ההפקודה בתום שנה חמישית?** (51282)
10. סבא דוד מפקיד 100 ל' היום ובתום שנה ראשונה. הריבית השנתית 2% לשנה והוא גדלה ב 1.5% כל שנה. **כמה יצטבר לזכותו בתום 4 שנים חיסכון?** (233.79)
11. פועל בבית אריזה מפריש לחיסכון סכום של 300 ל' כל שנה שנייה החל מהיום ובמשך 4 הפקודות. **כמה יצטבר לזכותו בתום 10 שנים**, באם הריבית 8% לשנה? (2087.16)
12. פועל בבית אריזה מפריש לחיסכון סכום של 300 ל' כל שנה שנייה החל מהיום ובמשך 4 הפקודות. **כמה יצטבר לזכותו בתום 10 שנים**, באם הריבית 8% לשנה ארבעה השנים הראשונות ולאחר מכן הריבית צונחת ל 0.5%? (1396.25)
13. פועל בבית אריזה מפריש לחיסכון סכום של 300 ל' כל שנה שנייה החל מהיום ובמשך 4 הפקודות. **כמה יצטבר לזכותו בתום 10 שנים**, באם הריבית 8% לשנה ארבעה השנים הראשונות ולאחר מכן

הሪיבית צונחת ל 0.5%. ידוע כי אם יתميد וישאיר את הכספי עד תום שנה עשירית יקבל מענק של 3% מסק כל הסכום שנცבר בשנה זו. (1438.14)

14. משקיע מפקיד 100 ש"ח בתום שנה ראשונה ו- 200 ש"ח בתום שנה שנייה ו- 300 ש"ח בתום שנה רביעית וחמשית, כמה הצטבר לזכותו בתום שנה 5, באם הריבית בשנה הראשונה היא 1% והיא עולה ב- 2% כל חודש ? (666.56)

15. הוציא לך בבנק, אחת מההשקעות הבאות :

1. הפקד היום 100 ש"ח ובמשך 3.5 שנים 100 ש"ח נוספים בריבית שנתית של 5% בשנתיים הראשונות ו- 2% בשאר השנים,
2. לחילופין ניתן להפקד סכום חד פעמי של 250 ש"ח בתום שנה חמישית ולקבל ריבית קבועה של 1% לשנה,

איזה חלופה עדיפה באם החיסכון יירע בתום שנה עשירית? (חלופה 2)

16. הינך מפקיד היום סכום מסוים וסכום כפול מההפקדה הראשונה בתום שנה שנייה וזאת ע"מ להבטיח סכום של 1000 ש"ח בתום 8 שנים.
מה סכום ההפקדה בשנה השנייה? באם הריבית היא 5% לשנה? (481)

17. כמה עליי להפקיד היום בתוכנית חיסכון הנושאת ריבית של 0.5% לחודש, באם אני מעוניין שבפרקיעון התוכנית בתום שנתיים וחצי מהיום יעמוד לזכותי סך של 5000 ש"ח ? (4310.3)

18. לעד מפקיד 100 ש"ח כל שנה במשך 4 שנים, כמה הצטבר לזכותו בתום 10 שנים, באם הריבית היא 1% לשנה ? (431)

19. לעד מפקיד 100 ש"ח בתחילת כל שנה במשך 4 שנים, כמה הצטבר לזכותו בתום 10 שנים?
באם הריבית היא 1% לשנה ? (435.3)

20. לקוח חוסך 400 ש"ח כל חודש במשך 5 שנים, כמה יצטבר לזכותו בתום תקופת החיסכון באם הריבית החודשית 2% לחודש? (45620.6)

21. לקוח חוסך 400 ש"ח כל חודש במשך 5 שנים, כמה יצטבר לזכותו בתום תקופת החיסכון באם הריבית החודשית 2% לחודש במהלך השלישי שנים הראשונות ולאחר מכן הריבית יורדת ל 0.2% בחודש? (31641.5)

22. אופיר מפקיד 300 ש"ח כל חודש במשך 3 שנים. הריבית החודשית בתוכנית חסכון היא 0.35% לחודש. כמה יצטבר לזכותו בתום 3 שנים של חסכון? (11488.5)

23. אופיר מפקיד 300 ש"ל כל חודש במשך 3 שנים. הריבית החודשית בתוכנית חסכון היא 0.35% לחודש. **כמה יצטרבר לזכותו בתום 5 שנים מפתחת התוכנית, אם משך את כל הכספי שנתיים לאחר סיום ההפקודה?** (12493.3)

24. גברת שושי מפקידה 200 ש"ל כל חודש במשך 3 שנים ובעתנויות לאחר מכן מפקידה 400 ש"ל לחודש. הריבית החודשית בתוכנית חסכון היא 1% לחודש. **כמה יצטרבר לזכותה בתום 5 שנים חיסכון?** (21728.47)

25. גברת שושי מפקידה 200 ש"ל כל חודש במשך 3 שנים ובעתנויות לאחר מכן מפקידה 400 ש"ל לחודש. הריבית החודשית בתוכנית חסכון היא 1% לחודש. **כמה יצטרבר לזכותה בתום תוכנית החיסכון** במס נקודת היציאה מהתוכנית היא בתום 10 שנים מתחילה החיסכון? (39474)

26. לקופה מפקידה 100 ש"ל כל חודש במשך שנים ובעתנויות לאחר מכן מפקידה 200 ש"ל לחודש. הריבית החודשית בתוכנית חסכון היא 0.5% לחודש בשנתיים הראשונות ו 1.5% לחודש בשאר התקופות. **כמה יצטרבר לזכותה בתום 5 שנים חיסכון?** (8075.17)

27. לעד פתח תוכנית חסכון ל 5 שנים. במהלך השנה הראשונות הפקיד 1,000 ש"ח לחודש. ב- 3 השנים שאחרי כוונף סכום ההפקודה. הריבית החודשית 1% לחודש. **כמה יצטרבר לזכות לעד בתום התקופה?** (124746.12)

28. לעד פתח תוכנית חסכון ל 5 שנים. במהלך השנה הראשונות הפקיד סכום מסוים כל חודש וב- 3 השנים שאחרי כוונף סכום ההפקודה. הריבית החודשית 1% לחודש. ידוע כי בתום התקופה הצטבר לכמותו 50,000 ש"מ מה היה סכום ההפקודה לשנה הרביעית? (801.64)

29. חוסך הפקיד 2,000 ש"ל לחודש בתוכנית חסכון במשך 3 שנים. בשנה הראשונה הריבית בתוכנית החיסכון הייתה 1% לחודש. בשנה השנייה והילך הריבית 2% לחודש. בתום תקופת החיסכון קיבל החוסך מענק של 10% מסכום הפקודותיו. **כמה קיבל החוסך בתום תקופת החיסכון?** (111807.98)

30. אורית, יועצת מס מוסמכת הפקידת לעובדים 900 ש"ח לחודש בקרן השתלמות במשך שנים. במהלך השנה הראשונות לאחר מכן לא הפקיד כלל. ומתוך שנה רביעית צורפה להפקיד והעלתה את סכום ההפקודה ל 2000 ש"ל לחודש במשך שנים נוספים. **כמה הצטבר בקרן בתום 6 שנים** במס הריבית 7% לחודש? (1565946.6)

31. חוסך מפקיד 100 ש"ל כל חודש במשך שנה, **כמה הצטבר לזכותו בתום שנים?** במס הריבית 5% לחודש השנה הראשונה ו- 1% לחודש בשאר השנה? (1793.5)

32. יהל מפקיד 100 ש"ח בתחילת כל חודש למשך שנה, **כמה הצלבר לזכותו בתום שנתיים?**

באים הריבית 5% לחודש בשנה הראשונה ו- 1% לחודש בשאר השנים? (5245.2)

33. פרט מתלכט בין החלופות הבאות :

א. הפקודה של 100 ש"ח לשנה במשך שנים שנתיים ומთום שנה שלישייה 200 ש"ח לשנה במשך 4 שנים.

ב. לחילופין הפקודה חד פעמיות של 850 ש"ח בתום שנה רביעית.
הריבית השנתית 3%, **איזה חלופה עדיפה?** (חלופה א)

34. **כמה עלי הפקיד היום** בתוכנית HISCU הנושאת ריבית של 0.5% לחודש, באים אני מעוניין שבפירעונו התוכנית בתום שנתיים וחצי מהיום יעמוד לזכותי סך של 5000 ש"ח ?
(4305.1)

35. لكוח מפקיד סכום מסוים בתחילת כל חודש למשך שנים שנתיים וזאת ע"מ שיוכל להיות מקצבה של 3000 ש"ח כל חודש במשך שנה אך החל מעתום שנה רביעית. **מה הסכום הקבוע שעליו להפקיד**, באים הריבית 1% לחודש ? (985.9)

36. ברצונך הגיעו לסכום של 100,000 ש"ח בעוד 10 שנים מהיום. לשם כך הפקדת היום 20,000 ש"ח באופן חד פעמי - 10 שנים ובנוספם לכך הפקדת במס' 36 החודשים הראשונים 100 ש"ח בסוף כל חודש. ריבית 0.5% לחודש. **האם הצלחת לעמוד ביעד?** (לא)

37. זכיה בהגרלה מבטיחה את התקבולים הבאים :

100 ש"ח היום, 200 ש"ח נוספים לאחר שנה, 300 ש"ח בתום שנה ששית.
מה שווי הבלתי היום בהנחה שהריבית היא 1% לשנה בשנה הראשונה, 3% לשנה בשלוש שנים לאחר מכן ו 5% בשאר השנים? (546)

38. لكוח עתיד לקבל מענק התמדעה של 15,000 ש"ח בתום 13 שנים עבודה במפעל. שער הריבית במשכעומד על 4%. **מה ערכו הנוכחי של המענק?** (9008.6)

39. لكוח עתיד לקבל מענק התמדעה של 15,000 ש"ח בתום 13 שנים עבודה במפעל. שער הריבית במשכעומד על 4% לשנה בחמש השנים הראשונות ולאחר מכן 5% לשנה בשאר השנים. **מה ערכו הנוכחי של המענק?** (8344.68)

40. אביו של יהל הפקיד עבורו היום 2,500 ש"ח ובתום 6 שנים הפקיד 2,500 ש"ח נוספים. התוכנית נושא לתשואה שנתיית של 3.5%. **מה שווי ההפקודות היום?** (4533.75)

41. אביו של יהל הפקיד עבורו היום 2,500 ש"ח ובתום 6 שנים הפקיד 2,500 ש"ח נוספים. התוכנית נושא לתשואה שנתיית של 3.5% בשנה הראשונה, 5% בשנתיים לאחר מכן ו 10% בשאר השנים. **מה שווי ההפקודות היום?** (4146)

42. دور פתח תוכנית חיסכון לקרהת הגיוס כאשר היום הפkid 15,000 ₪ בתום 3 שנים שירות הצבר זוכתו סכום של 16,390 ₪, מה שיעור התשואה השנתי שלה זהה דור? (3%)
43. دور פתח תוכנית חיסכון לקרהת הגיוס כאשר היום הפkid 15,000 ₪ ובתום 4.5 שנים שירות הצביע+קבוע הצבר זוכתו סכום של 16,390 ₪, ידוע כי במועד השחרור קיבל מענק של 750 ₪ מה שיעור התשואה השנתי שלה זהה דור? (3%)
44. נהג אוטובוס מפריש לחיסכון סכום של 300 ₪ כל שנה שנייה החל מעוד שנה ובמשך 4 פעמים. מה שווי ההפקדות היום, באם הריבית 0.3% לשנה? (1185.5)
45. נהג אוטובוס מפריש לחיסכון סכום של 300 ₪ כל שנה שנייה החל מעוד שנה ובמשך 4 פעמים. מה שווי ההפקדות היום, באם הריבית 3% לשנה באربع השנים הראשונות ולאחר מכן הריבית צונחת ל 1%? (1087.4)
46. חשב את הערך הנוכחי של 600 ש"ח לשנה שיתקבלו בסוף כל שנה במשך 3 שנים אם ידוע ששער ההיוון השנתי הוא 5% לשנה. (1633.9)
47. חשב את הערך הנוכחי של 600 ש"ח לשנה שיתקבלו בסוף כל שנה במשך 3 שנים אם ידוע ששער ההיוון השנתי הוא 5% לשנה ראשונה, 3% לשנה בשנה שנייה ו 1% בשנה האخונה. (1675.5)
48. אלכס עתיד לקבל את תוווי השỉ הבאים לקרהת החגים: 100 ₪ בעוד חודש, 100 ₪ בעוד חודשים 3.5 חודשים מהיימם. שער הריבית במשך 1.5%. מה שווי תוווי הקניות היום? (480.3)
49. אלכס עתיד לקבל את תוווי השỉ הבאים לקרהת החגים: 100 ₪ בעוד חודש, 100 ₪ בעוד חודשים 3.5 חודשים מהיימם. שער הריבית במשך 1.5% לחודש הראשון וידוע כי הריבית גדלה ב 1% לחודש. מה שווי תוווי הקניות היום? (470.12)
50. ניתן לרכוש ב - 1000 ש"ח במזומנים, או ב - 3 תשלוםים שנתיים של 360 ש"ח כל אחד (תשלום ראשון בקניה). שער הריבית במשך 5% לשנה. האם כדאי לקנות במזומנים או בתשלומים? (חלופה 1)
51. ניתן לרכוש מוצר ב - 1000 ש"ח במזומנים, או ב - 3 תשלוםים שנתיים של 360 ש"ח כל אחד (תשלום ראשון בסוף שנה ראשונה). שער הריבית במשך 5% לשנה. האם כדאי לקנות במזומנים או בתשלומים? (חלופה 2)
52. מהו הערך הנוכחי של התזרים הבא:
500 ₪ בתום שנה ראשונה ושניה ו- 1000 ₪ בתום שנה שלישית ורביעית, בהנחה שהריבית היא 2% בשנה הראשונה והיא גדלה ב 1% כל שנה. (2752.988)
53. לך עתיד לקבל סכום של 250 ₪ בתום שנתיים מהיימם וסכום נוסף של 500 ₪ בתום 6.5 שנים. מה ערכם הנוכחי של הסכומים באם הריבית היא 1% לשנה בשנה הראשונה ולאחר מכן יורדת ל - ? ? (727) 0.5%
54. הפקדת סכום של 100 ₪ כל חודש במשך שנה בריבית של 2% לחודש, מה ערכם הנוכחי של ההפקדות? (1057.5)

55. הפקדת סכום של 100 ל- בתחילת כל חודש במשך שנה בריבית של 2% לחודש, **מה ערכם הנוכחי של ההפקדות?** (1078.6)

56. עו"ד מפריש לקופת גמל 200 ל- כל חודש במשך 3 שנים, **מה שווי הקופה היום** במס' הריבית החודשית 1% לחודש? (6021.6)

57. עו"ד מפריש לקופת גמל 200 ל- בתחילת כל חודש במשך 3 שנים, **מה שווי הקופה היום** במס' הריבית החודשית 1% לחודש? (6081.7)

58. עו"ד מפריש לקופת גמל 200 ל- כל חודש במשך 3 שנים, **מה שווי הקופה היום** במס' הריבית החודשית 3% לחודש במהלך השנה הראשונה ולאחר מכן הריבית יורדת ל- 2% בחודש? (4643.97)

59. מר מאגדי מפקיד 500 ל- כל חודש במשך שנה. הריבית החודשית בתוכנית חסכוון היא 1% לחודש. **מה ערכם הנוכחי של ההפקדות?** (5627.53)

60. מר מאגדי מפקיד 500 ל- כל חודש במשך שנה. הריבית החודשית בתוכנית חסכוון היא 1% לחודש בארבעת החודשים הראשונים ו- 2% לחודש בשאר החודשים. **מה ערכם הנוכחי של ההפקדות?** (5470.59)

61. גברת שושי מפקידה 200 ל- כל חודש במשך 3 שנים ובשנתיים לאחר מכן מפקידה 400 ל- לחודש. הריבית החודשית בתוכנית חסכוון היא 1% לחודש. **חשב את ערכם של ההפקדות היום.** (11960.5)

62. לקופה מפקידה 100 ל- כל חודש במשך שנתיים ובשנה לאחר מכן מפקידה 200 ל- לחודש. הריבית החודשית בתוכנית חסכוון היא 0.5% לחודש בשנתיים הראשונים ו 1.5% לחודש בשאר התקופות. **חשב את ערכם של ההפקדות היום.** (1929.5)

63. לקופה מפקידה 100 ל- כל חודש במשך שנתיים ובשנה לאחר מכן מפקידה 300 ל- לחודש. הריבית החודשית בתוכנית חסכוון היא 2% לחודש בשנתיים הראשונים ו 4% לחודש בשאר התקופות. **חשב את ערכם של ההפקדות היום.** (3641.8)

64. ליעד פתח תוכנית חסכוון ל 5 שנים. במהלך השנתיים הראשונים הפkid 1,000 ש"ח לחודש. ב- 3 השנים שאחריו הוכפל סכום ההפקדה. הריבית החודשית 1% לחודש. **מה שווי החיסכון במונחי ערך נוכחי?** (68667)

65. ליעד פתח תכנית חסכוּן ל 5 שנים והפקיד בה היום 80,000 ₪ . במהלך השנהוֹת הראשונות משך מהחישכון סכום מסוים כל חודש וב- 3 השנים שאח"כ משך סכום כפול. הריבית החודשית 1% לחודש. מה היה סכום המשיכה בשנה הרביעית? (2330.3)

66. ליעד פתח תכנית חסכוּן ל 5 שנים והפקיד בה היום 80,000 ₪ . במהלך השנהוֹת הראשונות משך מהחישכון סכום מסוים כל חודש וב- 3 השנים שאח"כ משך סכום כפול. בתום המשיכה האחרון גילה להפתעתו כי נותר בחשבונו סכום של 2,000 ₪ . הריבית החודשית 1% לחודש. מה היה סכום המשיכה בשנה השלישית? (2298.2)

67. אורית, יועצת מס מוסמכת הפקידה לעובדים 700 ₪ לחודש בקרן השתלמות לשך שנתיים. במהלך השנהוֹת לאחר מכן לא הפקידה כלל. ומתוך שנה רבעית חזרה להפקיד והעלתה את סכום ההפקודה ל 1000 ₪ לחודש לשך שנתיים נוספות. מה שווי ההפקודות במונחי ערך הנוכחי באם הריבית 2% לחודש? (9.20696.9)

68. לקוח מפקיד בתחילת כל חודש 100 ₪ לשך שנה ו-200 ₪ בסוף כל חודש לשך שנה במהלך השנה השנייה. שיעור התשואה החודשי 2% מה שווי הנוחוי של ההפקודות? (3483)

69. זכית בטוטו בסכום של 4,000,000 ₪ מוציאים לך לקבל את כל הסכום בתשלומים מיידי אחד או קיבל סכום קבוע בסוף כל שנה לשך 40 שנים. הריבית השנתית 6%. מה הסכום הקבוע השנתי שעלייך לדרש? (265851.3)

70. לווה קיבל הלואה לפני 10 שנים. ההלוואה נפרעת בתשלומים חודשיים שווים בריבית של 1% לחודש. היום לאחר ביצוע התשלום החודשי נותרו 36 תשלוםיים חודשיים של 1,500 ₪ לחודש. אם הלואה רוצה לפירעון היום בפירעון מוקדם, את יתרת החוב, כמה יצטרך לשלם? (45162)

71. מחיר המוצר בקטלוג 14,000 ₪ . ניתן לקבל הנחתה מזומן 10%, או לשלם 7 תשלוםיים חודשיים של 2,000 ₪ לחודש בכל תשלום. הנה כי הריבית במשק היא 2% לחודש.
האם עסקת האשראי כדאית? (לא)

72. חברת "מאג" למשלוחים בין"ל מעוניינת להתייעל לחמשת השנים הבאות ומתלבבת בין 2 חלופות : א. השקעה במחשב על שעולתו 50,000 ₪ אך נדרש לתחזקה שנתית בסך 4,000 ₪ לשנה. ב. המשיך לעבודה עם המחשב הקיים הנושא עלות אחזה שנתית של 13,000 ₪ . מחיר ההון של החברה 4%, באיזו אפשרות תבחר? (חלופה ב)

73. ל��וח הפקיד סכום מסוים היום וזאת ע"מ שיוכל ליהנות מקצבה קבועה של 100 נס כל חודש לפחות שנתיים, אך החל ממועד שנתיים מהיום, הריבית היא 1% לחודש. **מה הסכום שעלייך להפקיד היום? (1689.7)**

74. אופיר מתכוון להפקיד כל חודש סכום מסוים במשך שנה. חודש לאחר ההפקדה האחרונות מתכוון למשוך סכום גדול ב- 300 נס מסכום ההפקדה החודשית. המשיקות ימשכו לפחות שנה. הריבית החודשית בתקופת ההפקדות שווה ל- 3% ואילו הריבית החודשית בתקופת המשיקות שווה ל- 1%.
כמה כסף יצטרך לאופיר לאחר שנה של הפקודות? (16275.4)

75. משפחה קיבלה הודעה חיוב לתשלומים ארנונה על סך 6,000 ש"ח, אותו עליה לשלם בעוד 6 חודשים ממועדם מהיום, אך אם הסכום ישולם היום תקבל הפירמה הנחה של %X. הנח שהתשואה האלטרנטטיבית היא 3.5% לחודש, **מהו שיעור ההנחה המינימאלי שתדרוש הפירמה על מנת להקדים את התשלומים בשיטה חודשים? (18.6%)**

76. יהל מעוניין להבטיח לעצמו הכנסה חודשית בסך 3000 ש"ח כל חודש לפחות 6 שנים, החל מבועד שנתיים. מהו הסכום בזזומן אותו עליו להפקיד היום בתכנית חיסכון, אם התקנית נותנת תשואה של 1% לחודש בשנה הראשונה ולאחר מכן הריבית עולה ל- 2%.
(81394)

77. הפקודה סכום של 100 נס בכל תחילת חודש לצמיות בריבית של 1% לחודש, מה ערכם הנוכחי של ההפקודות?
(10100)

78. הפקודה סכום של 100 נס בכל חודש לצמיות, אך החל ממועד שנה מהיום בריבית של 1% לחודש, **מה ערכם הנוכחי של ההפקודות? (8963.23)**

79. דירת מגורים בפלורנטין מניבה שכ"ד של 200 אש"ח בשנה לצמיות. הדירה מוצעת למכירה במחיר של 4000 אש"ח. **מה שיעור התשואה על הנכס? (5%)**

80. דירת מגורים בפלורנטין מניבה שכ"ד של 200 אש"ח בשנה לצמיות. הדירה מוצעת למכירה במחיר של 4000 אש"ח. **מה שיעור התשואה על הנכס בהנחה שכ"ד משולם בכל תחילת שנה? (5.2%)**

81. מה הסכום המרבי שבדאי להפקיד בתחילת השנה, אם מתאפשרת הכנסה של 13 אש"ח לצמיות, והריבית במשכק 2.5% לשנה?
(520)

82. אם חוסך נדרש להפקיד 25,000 ש"ח בתחילת השנה, כדי לקבל הכנסה שנתיות של 1,000 נס לצמיות, **מה הריבית במשכק? (4%)**

83. אם חוסך נדרש להפקיד 25,000 ש"ח בתחילת השנה, כדי לקבל הכנסה של 1,000 ש"ח לצמיות
בתחילת כל שנה, מה הריבית ממשק? (%) (4.16%)

84. נכס מניב שכ"ד של 300 ש"ח כל שנה לצמיות. הנח שכ"ד האחרון התקבל לפני חצי שנה. מה
שווי הנפש היום, בהנחה ששיעור התשואה 4% לשנה. (7648.5)

85. מוצע לפרט, לבחור אחת משתי אפשרויות: הכנסה חודשית של 300 ש"ח במשך 10 שנים ראשונות,
ומאז הכנסה חודשית של 40 ש"ח לצמיות. לחילופין, הכנסה חודשית של 320 ש"ח עד לאינסוף.
הריבית החודשית 1% לחודש. איזו חלופה עדיפה? (חלופה 2)

86. מוצע לפרט, לבחור אחת משתי אפשרויות: הכנסה חודשית של 300 ש"ח במשך 10 שנים ראשונות,
ומאז הכנסה חודשית של 40 ש"ח לצמיות. לחילופין, קבלת הכנסה מסוימת כל חודש עד
לאינסוף. הריבית החודשית 1% לחודש. מה הסכום שעליי לקבל כדי ליצור אדיישות בין
החלופות? (221.22)

87. חברת מחלוקת דיבידנד בסוף כל שנה. הדיבידנד האחרון ש חולק היה 100 ש"ח. שיעור התשואה
הנדרש על מנתות החברה הוא 4% לשנה. נניח ש מדיניות החברה תמשך לעולם. מה שווי מנתית
החברה בהנחה שהדיבידנד האחרון חולק היום? (2500)

88. חברת מחלוקת דיבידנד בסוף כל שנה. הדיבידנד האחרון ש חולק היה 100 ש"ח. שיעור התשואה
הנדרש על מנתות החברה הוא 4% לשנה. נניח ש מדיניות החברה תמשך לעולם. מה שווי מנתית
החברה בהנחה שהדיבידנד האחרון חולק לפני רבע שנה? (2524.6)

89. בסוכנות רכב קיבלת את ההצעה הבאה :
1. קבלת שובר דלק בשווי של 250 ש"ח בכל תחילת חודש לצמיות.
2. קבלת %X הנחה מחיר הרכב שעומד על 180,000 ש"ח.
הריבית האלטרנטיבית עומדת על 1%, מה אחוז ההנחה שיישאיר את הלקוח אדייש בין
האלטרנטיבות? (%) (14%)

90. מר מאגדי מעוניין להבטיח לעצמו הכנסה של 2500 ש"ח לשנה במשך 10 שנים ולאחר מכן
הכנסה של 3000 ש"ח לצמיות כך שההכנסה הראשונה של 3000 ש"ח מתבצע לאחר 4 שנים
מההכנסה האחרונה של 2500 ש"ח.
הריבית 2% לשנה בחמש השנים הראשונות ולאחר מכן עולה ל-4%.
מהו סכום ההפקודה שנדרש מר מאגדי להפקיד היום בתכנית חסכו? (62194.2)

91. חברת מחלוקת דיבידנד קבוע של 10 ₪ כל שנה החל מעוד שנה ההולך וצומח בשיעור של 10% לשנה. מה **ערךה הנוכחי של המניה באם שיעור התשואה עלייה 20% ?** (100)

92. חברת מחלוקת דיבידנד קבוע של 10 ₪ כל שנה החל מיהום ההולך וצומח בשיעור של 10% לשנה. מה **ערךה הנוכחי של המניה באם שיעור התשואה עלייה 20% ?** (120)

93. חברת מחלוקת דיבידנד קבוע של 10 ₪ כל שנה החל מעוד שנה ההולך וצומח בשיעור של 5% לשנה בשנתיים הראשונים ולאחר מכן צומח בשיעור של 10% לשנה לנצחות. מה **ערךה הנוכחי של המניה באם שיעור התשואה עלייה 20% ?** (92.1875)

94. פירמה מחלוקת דיבידנד קבוע כל רביעון, כאשר אטמול חולק דיבידנד בסך 20 ₪ למניה, הדיבידנד צומח כל רביעון ב 3%. מה **שיעור התשואה השנתי הנדרש על המניה באם ידוע כי המניה נסחרת בשוק ב 400 ₪ ?** (36.8%)

95. פירמה מחלוקת דיבידנד קבוע כל רביעון בסך 20 ₪ למניה, הדיבידנד צומח כל רביעון ב 3%. מה **שיעור התשואה השנתי הנדרש על המניה באם ידוע כי המניה נסחרת בשוק ב 400 ₪ ?** (36%)

96. בתאריך 1/1/2011 נסחרה מנית חברת "אופיר מאגדי השקעות" בע"מ במחיר 400 ש"ח, לאחר שביום 31/12/2010 חילקה החברה דיבידנד בסך 20 ש"ח בגין שנת 2010. התשואה על מנויות החברה היא 15% לשנה. מהו **הdívidend הבא שתחולк החברה בסוף השנה הקרובה**, בהנחה שהdívidend גדל כל שנה בשיעור צמיחה קבוע? (21.9)

97. מודל גורזון הינו:

- א. מודל המניח כי מחיר המניה תלוי במבנה ההון של הפירמה.
- ב. מודל המניח כי הדיבידנד שמשלמת החברה אינו משפיע על מחיר המניה.
- ג. מודל שבאמצעותו ניתן לחשב את מחיר המניה, בהנחה שהחברה משלמת דיבידנד בסכום קבוע למשך תקופה נתונה וסופית.
- ד. מודל שבאמצעותו ניתן לחשב את מחיר המניה, בהנחה שהחברה משלמת דיבידנד הגדל בשיעור צמיחה קבוע למשך תקופה אינסופית.
- ה. תשובות ג-ד נכונות.
(טענה ד')

98. חברת "מאגדי השקעות, ביטוח ופיננסיים" בע"מ שילמה דיבידנד של 3 שקלים למניה בשנה החולפת. מחיר המניה מיד לאחר חילוקת הדיבידנד עמד על 50 ש"ח. ידוע כי החברה צומחת בשיעור של 4.5% לשנה. מה **מחיר ההון של החברה ?** (10.77%)

99. חברת ציבורית צפואה לשלם בשנה הקרובה דיבידנד של 10 ש"ח, הצומח בשיעור של 3% לשנה במשך שניםים ולאחר מכן בשיעור של 6% לשנה לצמיות. **בכמה נסחרת המניה היום, אם שיעור התשואה 8% לשנה?** (472.77)

100. חברת "אופיר ובנו" אמורה לחלק עתה דיבידנד של 8 ש"ח למניה. החברה צומחת בשיעור של 10% לשנה בכל אחת מהשנתיים הבאות ועד בכלל. שיעור התשואה בחברות דומות שווה ל-20% לשנה, **מה שווי המניה היום, בהנחה שהדיבידנד הנוכחי טרם שולם?** (96)

101. קיימים נכס המניב עד אין סוף הכנסה כל שנה. ידוע ששיעור הריבית השקילתית הוא 6% לשנה. **מה שווי הנכס היום אם ההכנסה השנתית 15,000 ש"ח?** (250000)

102. קיימים נכס המניב 1000 לצמיות. ידוע ששיעור הריבית הוא 6% לשנה. **מה שווי הנכס היום בהנחה שההכנסה השנתית מהנכס גדלה ב- 2% לשנה בהשוואה לשנה שלפני כן.** (25000)

103. קיימים נכס המניב 1000 לצמיות. ידוע ששיעור הריבית הוא 6% לשנה. **מה שווי הנכס היום בהנחה שההכנסה השנתית מהנכס גדלה ב- 2% לשנה בהשוואה לשנה שלפני כן וכי ידוע שההכנסה הראשונה התקבלה היום?** (25500)

104. חברת מחלקות דיבידנד בסוף כל שנה. הדיבידנד גדל כל שנה ב- 4% בהשוואה לשנה שלפני כן. מדיניות החברה תמשך מעתה ועד עולם. מחיר הון המתאים להערכת החברה הוא 12% לשנה. **מה שווי המניה היום באם הדיבידנד הבא צפוי בעוד שנה והוא בסך 100 ש"ח.** (1250)

105. חברת מחלקות דיבידנד בסוף כל שנה. הדיבידנד גדל כל שנה ב- 4% בהשוואה לשנה שלפני כן. מדיניות החברה תמשך מעתה ועד עולם. מחיר הון המתאים להערכת החברה הוא 12% לשנה. **מה שווי המניה היום באם הדיבידנד האחרון חולק השנה של 100 ש"ח ?** (1300)

106. חברת מחלקות דיבידנד בסוף כל שנה. הדיבידנד גדל כל שנה ב- 4% בהשוואה לשנה שלפני כן. מדיניות החברה תמשך מעתה ועד עולם. מחיר הון המתאים להערכת החברה הוא 12% לשנה. **מה שווי המניה היום, באם הדיבידנד האחרון חולק לפני שנה?** (1456)

107. משקיע בוחן רכישת קרקע לחניון. ההשקעה לזמן אינסופי. ההכנסה השנתית בסוף שנה ראשונה 100 אלף ש"ח. מחירי החניה צפויים לעלות ב- 5% לשנה. מחיר ההון של המשקיע 12% לשנה. **מהו שווי הקרקע?** (1428)

.108. חברת שוקلت רכישת קרקע. הקרקע תניב זרם תקבולים בגובה \$1,000 בתחלת שנה ראשונה. ההכנסה השנתית גדל כל שנה ב-2% בהשוואה לשנה קודמת. ההשקעה לזמן אינסופי. ריבית ההיוון 10% לשנה. מה ערך הנוכחי של ההכנסות? (13750)

.109. חברת שוקلت רכישת קרקע בעלות של \$110,000. הקרקע תניב זרם תקבולים בגובה \$5,000 בתחלת שנה ראשונה. ההכנסה השנתית גדל כל שנה ב-2% בהשוואה לשנה קודמת. ההשקעה לזמן אינסופי. מה שיעור התשואה השנתי? (6.8%)

.110. ברשותך מנתה המשלמת דיבידנד בסך 200 ש"ח בתום כל שנה. הדיבידנד ישולם לנצח. הדיבידנד האחרון חולק לפני חצי שנה. בהנחה ששיעור התשואה המקובל על השקעה מסווג זה הוא 12% לשנה, מה שווי המניה היום? (1763.8)

.111. פירמה מחלקת דיבידנד קבוע כל שנה במשך 10 שנים בלבד, הדיבידנד הבא שתחולק החברה יעמוד על 20 ש"ל למניה, הדיבידנד צומח כל שנה ב 3%. ושיעור התשואה על המניה 8%. מה שווי כולל הדיבידנדים היום? (151)

.112. פירמה צופת הכנסות שנתיות של 10,000 ש"ל. ידוע כי הפירמה צומחת כל שנה ב 5% מה שווי הכנסות החברה בעוד 12 שנים במס ידוע כי מחיר ההון של הפירמה עומד על 10% לשנה? (268,514.4)

פרק 2 - ריביות

1. לווחה קיבל הלוואה של 500 ש"ח בריבית سنوية של 12% מחושבת חודשית. **מה הריבית האפקטיבית السنوية על הלוואה?** (12.68%)
2. לווחה קיבל הלוואה של 700 ש"ח בריבית سنوية של 12% מחושבת רבונית. **מה הריבית האפקטיבית السنوية על הלוואה?** (12.55%)
3. התקבלה הלוואה בריבית מוצחרת של 20% לשנה, המוחשבת כל רביעון. הריבית משולמת בסוף כל רביעון והקרו בתקום 10 חודשים. **מה הריבית האפקטיבית السنوية של הלוואה?** (21.55%)
4. לקוח קיבל הלוואה של 300 ש"ח בריבית سنوية של 16% מחושבת רבונית. **חשב את הריבית האפקטיבית السنوية על הלוואה.** (16.98%)
5. לקוח קיבל הלוואה של 100 ש"ח בריבית سنوية של 18% מחושבת חודשית. **חשב את הריבית האפקטיבית السنوية על הלוואה.** (19.56%)
6. מר מאגדי הפקיד היום 100 ש"ח ולהפתעתו הרבה נצבר בחשבונו סכום של 105 ש"ח לאחר חצי שנה. **מה הריבית האפקטיבית السنوية של התוכנית?** (10.25%)
7. מר מאגדי הפקיד היום 200 ש"ח ולהפתעתו הרבה נצבר בחשבונו סכום של 220.6 ש"ח בעבר שנתיים וחצי. **מה הריבית האפקטיבית السنوية של התוכנית?** (4%)
8. חברת חייבות לבנק 12,000 ש"ח. החברה מציעה לבנק החזר בתוקם 30 חודשים, בסך של 14,500 ש"ח. בתנאים אלו מה הריבית האפקטיבית السنوية שמקבל הבנק? (7.876%)
9. לקוח התחייב לשלם סך של 1,800 ש"ח בעוד 4.5 חודשים. לחילופין הלקוח יכול לקבל הנחה של 8% אם ישלם תוך חצי חודשים. בתנאים אלה, **מה הריבית האפקטיבית السنوية?** (28.42%)
10. חוסך הפקיד בנק 10,000 ש"ח לשוש שנים וחצי. בתום התקופה קיבל 11,500 ש"ח . **מה הריבית האפקטיבית السنوية שקיבל?** (4.07%)
11. לקוח חייב לשלם סך של 7,500 ש"ח בעוד חודש. לחילופין הלקוח יכול לשלם בעוד 6 חודשים 8,000 ש"ח . בתנאים אלה, אם ירצה לשלם את הסכום בתום שנה, בריבית אפקטיבית سنوية זהה, **כמה ישלם?** (8644.9) (9.92%)
12. חברת חייבות לבנק 12,000 ש"ח. החברה מציעה לבנק לקבל תשלום בתוקם החזר , בסך של 14,500 ש"ח . בתנאים אלו **מה הריבית האפקטיבית السنوية שמקבל הבנק?** (9.92%)
13. לווחה החליט לבדוק 4 הלוואות שונות. **הלוואה העדיפה לווחה על בסיס سنדי היא:**
 - א. 18% לשנה מחושב חודשי.
 - ב. 22% לשנה .
 - ג. 4.5% לרביעון.(19.56%, 22%, 25%)
14. ידוע שהריבית السنوية המוצחרת היא 36%. **מה הריבית האפקטיבית السنوية,** כאשר חישוב הריבית מתבצע באופן רציף? (43.3%)
15. ידוע שהריבית السنوية המוצחרת היא 50%. **מה הריבית האפקטיבית السنوية,** אשר חישוב הריבית מתבצע באופן יומי? (64.8%)

- 16.** ידוע שהריבית השנתית המוצחרת היא 36%. מהי הריבית האפקטיבית לרבעון, כאשר חישוב הריבית מתבצע באופן רציף? (9.2%)
- 17.** ידוע שהריבית השנתית המוצחרת היא 40%. מהי הריבית האפקטיבית לשנתיים, כאשר חישוב הריבית מתבצע באופן רציף? (121.5%)
- 18.** מה הערך הנוחChi של הכנסות מנכ"ס המניב 800 ש"ח אחת ל- 6 שנים, החל מבعد 6 שנים למשך זמן אינסופי. ידוע ששער הריבית במשק הוא 2% לשנה. (6344.17)
- 19.** מה הערך הנוחChi של הכנסות מנכ"ס המניב 800 ש"ח אחת ל- 6 שנים, החל מיום למשך זמן אינסופי. ידוע ששער הריבית במשק הוא 2% לשנה. (7144.56)
- 20.** מה הערך הנוחChi של הכנסות מנכ"ס המניב 800 ש"ח אחת ל- 6 שנים, החל מבعد 4 שנים למשך זמן אינסופי. ידוע ששער הריבית במשק הוא 2% לשנה. (6600)
- 21.** חשב את הריבית האפקטיבית השנתית, בהנחה שהבנק גובה ריבית של 12% לשנה המוחשבת כל :
- חדש.
 - רביעון.
 - חצי שנה.
- (12.36%, 12.55%, 12.68%)
- 22.** הבנק מציע למפקדים לשנה את אחת מהחלופות הבאות :
- ריבית של 1.5% לחודש.
 - ריבית שנתית של 12% המוחשבת כל רביעון.
 - ריבית של 4% לרבעון.
- איזה פיקוזו תעדי?** (חולפה א)
- 23.** לקוח מפקיד סכום של 300 ש"ח בכל תחילת חודש למשך שנים, התוכנית מציעה ריבית אפקטיבית שנתית של 12.7% במהלך השנה הראשונה וailו לאחר מכן עולה הריבית ל- 26.8% אפקטיבי לשנה. בתום חמישה שנים החליט להזמין לפירע את הפיקוז, מה הסכום שקיבל? (17604.2)
- 24.** אדון מאגדי מקבל הכנסה של 7000 ש"ח כל רביעון לצמירות מהשכרת נדלין מניב, הכנסה הראשונה החל מעוד חדש מהיים. מה יהיה שווי הנכס היום בשוק בהנחה שהריבית האפקטיבית השנתית 8.24%? (354620)
- 25.** העירייה מציעה לך לשלם את הארנונה בתשלומים יחיד בזמן או ב- 12 תשלוםim חודשיים שווים, כאשר התשלום הראשון מיידי, בתמורה לתשלומים בזמן תקבל הנחה בגובה 22%, מה שער הריבית האפקטיבי השנתי הגulos בהצעה? (77%)

26. חשב את הריבית האפקטיבית השנתית שהבנק גובה במידה והריבית הנוקבה 16% לשנה והיא מחושבת כל רבעון ובנוסף הבנק גובה ריבית של 10% לשנה, המוחושבים בכל תחילת מחצית שנה. (29.6%)

- 27.** לפרט מוצעות 2 אלטרנטיבות לניטילת הלוואה בגובה 50,000 ₪ לתקופה של שנה.
איזו חלופה תבחר בין האלטרנטיבות הבאות:
1. ריבית מראש של 16% לשנה, מחושבת כל חצי שנה ובנוסף לכך ריבית שנתית נוקבה של 4%, מחושבת כל רבעון.
2. ריבית מראש של 20% לשנה, מחושבת כל רבעון
(22.7%, 22.9%)

- 28.** לפרט מוצעות 3 אלטרנטיבות לניטילת הלוואה בגובה 100,000 ₪ לתקופה של שנה.
1. עמלת הקצת אשראי של 6% לשנה.
2. ריבית מראש של 2% לחודש.
3. ריבית מראש של 4% לשנה ובנוסף לכך ריבית שנתית נוקבה של 6%.
איזו חלופה תבחר?
(10.4%, 27.4%, 6.3%)

- 29.** מה הריבית האפקטיבית השנתית של לקוחות אשרלקח הלוואה בסך 100,000 ₪ מהבנק לתקופה של שנה, שילם עמלה עבורפתיחה תיק בסך 1000 ₪ ובנוסף ידוע כי הבנק גובה ריבית של 5% בסוף כל שנה?
(6.06%)

- 30.** ניתן לקבל הלוואה של 10,000 ₪ לשנה. יש לחשב את הריבית האפקטיבית השנתית כאשר הריבית השנתית מראש שיש לשלם היא בסך 1500 ₪. (17.64%)

- 31.** מהי הריבית האפקטיבית השנתית שהבנק גובה במס' ידוע כי הריבית השנתית היא 6% מראש ובנוסף 10% בסוף. (17.02%)

- 32.** ניתן לנקוט רכב שטח ולשלם 180,000 ₪ שייח' בהמחאה לפחות 3 שנים. לחילופין ניתן לקבל הנחה של 10% מהסכום העתידי ולשלם מיידית בזומן. מה שיעור הריבית האפקטיבית השנתית? (3.5%)

- 33.** מהי הריבית האפקטיבית השנתית, כאשר ידוע שהריבית מראש השנתית היא 6% מראש ובנוסף 10% בסוף. (56.25%, 25%, 20%)

- 34.** לוהה בבקש הלוואה של 50,000 ₪ לשנה. הריבית על ההלוואה 1% לחודש. בנוסף להלווה משלם 750 ₪ שייח' מראש דמי טיפול בגין הלוואה. מה הריבית האפקטיבית לתקופת הלוואה? (14.39%)

.35. לוה ביקש הלוואה של 50,000 ש"ח לשנתיים. הריבית על ההלוואה 1% לחודש.
בנוסף הלוואה משלם 750 ש"ח מרأس דמי טיפול בגין הלוואה. מה הריבית האפקטיבית
لتקופת הלוואה? (28.9%)

.36. בנק גובה ריבית של 24% לשנה מחושבת חודשית. בנוסף הבנק גובה 5% שנתי
מרأس עBOR דמי פתיחת תיק הלוואה ללא תלות במשך הלוואה.
מה הריבית האפקטיבית השנתית? (33.49%)

פרק 3 - תרגול היוונים וריביות

1. אופיר מפקיד סכום מסוים היום בתוכנית חיסכון הנושאת ריבית שנתית של 2%. כמה שנים עליו להמתין עד אשר סכום הכספי ישולש? (55.46)
2. לחברת "מלט" מוצעות 3 אלטרנטיבות לנטלילת הלואה בגובה 100,000 ש"ח לתקופה של שנה. מה **תעדיף** החברה באם האלטרנטיבות הן:
א. ריבית מושך של 24% לשנה, מחושבת כל חצי שנה ובנוסף לכך ריבית שנתית נקובה של 10%, מחושבת כל רביעון. (42.536%)
ב. ריבית נקובה של 36% לשנה, מחושבת כל רביעון. (41.11%)
ג. ריבית נקובה של 3% לחודש, מחושבת כל רביעון. (41.15%)
3. אדם הפורש לפנסיה זכאי לתשלום שנתי קבוע של 3,000 ש"ח במשך 20 שנה החל מהיום לאחר מכן מוצע לו לקבל תשלום חד פעמי היום. מהו **סכום המינימלי שיאות אדם זה לקבל במקום התשלומים השנתיים**, אם הריבית על חיסכונו בנק היא 0.5% לחודש? (36,059.6)
4. מר מאגדי צפוי לחיות ולעבד עד אין סוף ומחרhir ההון החודשי שלו 1%. בסוף השנה הקרובה צפואה לו הכנסתה של 10,000 ש"ח אשר תצמץ בשיעור שנתי של 3%. מהו **ערך הנוחי של הבנסטו של מר מאגדי?** (103,305.7)
כמה תשנה תשובהכם אם ההכנסה הראשונה צפואה בעוד מספר ימים? (116,404.95)
5. הניחו כי זרם הדיבידנדים הצפוי ממניות חברת בזק הוא 4 ש"ח בשנה 1, 4.50 ש"ח בשנה 2 ו- 5 ש"ח בשנה 3. והלאה צפוי הדיבידנד לעמוד על 6.40 ש"ח בשנה לנצח. שיעור ההיוון המתאים לרמת הסיכון הכרוך בהשקעה במניה, שווה ל-10%. מהו **שווי המניה בזמן 0?** (59)
6. פרט לך הלואה בסכום של 10,000 ש"ח. ב- 5 השנים הראשונות אין כל החזר. החל מהשנה הששית והלאה תוחזר ההלוואה בתשלומים סוף חודשיים שווים במשך 10 שנים. מהו **ערך הריבית השנתית הנכובה על ההלוואה היא 12%**, מחושבת חודשית. מהו **גובה החזר החודשי?** (260.6)
7. בנק מציע מסלול חיסכון המשלים ריבית 6 פעמים בשנה, מיידי חודשיים. אם ידוע שהריבית השנתית האפקטיבית שמציע הבנק במסלול החיסכון הנ"ל הינה 15%, מהי **הריבית התקופתית (لتקופה של חודשים)?** (2.356%)

8. בנק מציע ללקוח הלוואה בשווי 1,000 ל-3 חודשים לפיקי שני מסלולי תשלום חלופיים.
לפי מסלול A, ריבית בגובה 5% תנווה מיידית מסכום ההלוואה. לפי מסלול B בסוף כל
חודש תגבה ריבית חודשית של 1.5%. **איזה מסלול יעדיף הלקוח? (מסלול B)**

9. חוסך רוצה להבטיח לעצמו הכנסה של 4,000 לחודש החל מעוד חודש מהיום למשך 3 שנים. **כמה י策רך להפקיד היום אם הריבית השנתית האפקטיבית הינה 42.57%?**
(87,329)

10. חברת צפואה לשלים דיבידנד של 2 למשך השנה הבאה, ו-3 למשך השנה שלאחר מכן.
מהשנה השלישי והלאה, החברה תשלם כל שנה 4 למשך 4 שנים. מחיר ההון של החברה
10% ומהנעה נסחרת היום בשוק במחיר 75 ל. אם **כדי לקנות היום את המניה הовичו?**
(לא)

11. הפרט דורש הכנסה שנתית של 100 למשך 20 שנה, החל בעוד שנה מהיום. **מה הסכום המינימלי שעליו להשקיע היום בהנחה שהריבית עומדת על 0.5% לחודש, על מנת להבטיח הכנסה זו?**
(1132.96)

12. יהל לנקה הלוואה מהבנק בסך 100,000 לחזור הלוואה בסוף כל חודש למשך 3 שנים.
הריבית האפקטיבית השנתית 12.7%. כעבור 12 חודשים ביקש יהל לפרוע את הלוואה.
מהו הסכום שעליו להחזיר לבנק?
(70,557.78)

13. אופיר מפקיד בכל חודש סכום של 100 למשך 10 שנים בריבית אפקטיבית שנתית של 26.7%.
במהלך 5 שנים לאחר מכן לא הפקיד אופיר כלל בחשבון ובמהלך החמש שנים
לאחר מכן חידש את ההפקודות לסכום של 200 למשך 20 חודשים. בחמש השנים האחרונות עמדה
הריבית השנתית האפקטיבית ברמה של 12.7%. **כמה הצלבר יכולות אופיר בתום 20**
שנות חישובן?
(307,366.9)

14. ברשות גברת שושי דירה המניבה שכירות שנתית של 50,000 ל.,
שכ"ד עולה כל שנה בשיעור של 3%. אם הריבית השנתית עומדת על 7% לשנה וגברת
שושי משכירה את הדירה לתקופה של 10 שנים בלבד, **מה שווי שכירות היום?**
(396,026.3)

פרק 4 - לוחות סילוקין

1. הצג את לוח הסילוקין להלוואה בסך 50,000 ש"ח שנלקחה במשך 5 שנים בריבית שנתית של 12% ע"פ לוח שפי策.
2. הצג את לוח הסילוקין להלוואה בסך 50,000 ש"ח שנלקחה במשך 5 שנים בריבית שנתית של 12% ע"פ לוח סילוקין רגיל.
3. קיבלתם הלוואה בסך 10,000 ש"ח ל-4 שנים בהזירים חודשיים שווים (לוח שפי策), בריבית שנתית אפקטיבית של 12.68%. בתום השנה השלישית החליט הבנק להעלות את הריבית האפקטיבית ל-26.8% לשנה. בעקבות העלאת הריבית החלטם לפרוע את הלוואה. מהו הסכום שנדרש לשולם לבנק? (2784.39)
4. לקוח לך משכנתא ע"ס 100,000 ש"ח; המשכנתא נלקחה לתקופה של 3 שנים; היא נושאת ריבית פשוטה של 12% לשנה; המשכנתא נפרעת בתשלומים חודשי קבוע בסוף כל חודש (לוח שפי策), כאשר נוסף על הריבית נדרש לשולם בגין הוצאות הכרוכות בנטילת המשכנתא והמשולמות בתחילת התקופה סכום של 20,000 ש"ח.
מהי הריבית האפקטיבית השנתית של המשכנתא בפועל? (26.8%)
5. לקוח פנה לבנק לקבלת הלוואה בסך 10,000 ש"ח, ההלוואה בריבית של 2% לחודש והוא נפרעת בתשלומים חודשיים שווים למשך שנתיים. מה יהיה החזר החודשי? (528.1)
6. לקוח פנה לבנק לקבלת הלוואה בסך 30,000 ש"ח, ההלוואה בריבית של 1% לחודש והוא נפרעת בתשלומים חודשיים שווים למשך שנתיים. בתום החודש הרביעי מעוניין הלקוח לפרוע את הלוואה, מה הסכום שעל הלקוח להחזיר? (25485.1)
7. לקוח פנה לבנק לקבלת הלוואה בסך 10,000 ש"ח, ההלוואה בריבית של 2% לחודש והוא נפרעת בתשלומים חודשיים שווים למשך שנתיים. מה יהיה החזר ע"ח הריבית בחודש השני? (193.426)
8. לקוח פנה לבנק לקבלת הלוואה בסך 50,000 ש"ח, ההלוואה בריבית של 12% נקוב לשנה והוא נפרעת בתשלומים חודשיים שווים למשך שלוש שנים. הלקוח החליט לפרוע את הלוואה בפירעון מוקדם לאחר שנה (12 תשלומים) כמה ישלם הלוואה? (35277.99)
9. חברת קיבלה הלוואה של 60,000 ש"ח ל- 5 שנים בריבית של 12.68% אפקטיבי לשנה. ההלוואה נפרעת בתשלומים חודשיים שווים. מה מרכיב הק瑰ן והריבית בתשלומים ה- –
– ? ? 13 (506.82)

פרק 5 - אינפלציה מודד ושינויו ברמת המוצרים

1. אופיר רכש דירה במחיר 300,000 ש"ח. בתום 8 שנים נמכר הנכס ב 550,000 ש"ח. מהו שיעור התשואה הנוימילית השנתית בהשקעה זו? (7.87%)
ש"ח. מהו שיעור התשואה הנוימילית השנתית בהשקעה זו? (7.87%)
2. אופיר רכש דירה במחיר 300,000 ש"ח. בתום 8 שנים נמכר הנכס ב 550,000 ש"ח. מהו שיעור התשואה הריאלית השנתית, בהנחה שהמוצרים עלו ב 2.5% כל שנה? (5.2%)
ש"ח. מהו שיעור התשואה הריאלית השנתית, בהנחה שהמוצרים עלו ב 2.5% כל שנה? (5.2%)
3. אופיר רכש דירה במחיר 300,000 ש"ח. בתום 8 שנים נמכר הנכס ב 550,000 ש"ח. שיעור התשואה הריאלית השנתית הייתה 1.8%. מה היה שיעור האינפלציה במשך 8 השנים? (58.9%)
ש"ח. שיעור התשואה הריאלית השנתית הייתה 1.8%. מה היה שיעור האינפלציה במשך 8 שנים? (58.9%)
4. חשב את הריבית הריאלית השנתית בהנחה שהריבית הנוימילית השנתית עומדת על 9% והאינפלציה השנתית במשק היא 3%. (5.8%)
עומדת על 9% והאינפלציה הרבעונית במשק היא 3%. (5.8%)
5. חשב את הריבית הריאלית השנתית בהנחה שהריבית הנוימילית השנתית עומדת על 9% והאינפלציה הרבעונית במשק היא 3%. (-3.15%)
עומדת על 9% והאינפלציה הרבעונית במשק היא 3%. (-3.15%)
6. חשב את הריבית הריאלית השנתית בהנחה שהריבית הנוימילית השנתית עומדת על 12% ומחושבת כל רביעון ובנוסף ידוע כי האינפלציה הרבעונית עומדת על 3%. (0%)
עומדת על 12% ומחושבת כל רביעון ובנוסף ידוע כי האינפלציה הרבעונית עומדת על 3%. (0%)
7. חברת "ליד" לעד" זקוקה לאשראי של 260,000 ₪, החברה חשה לחת הלוואה שקלית של 6%, ידוע כי הלוואה צמודה לממד המוצרים לצרכן שצפוי לעלות ב 8% בשנה הקרובה. מה הריבית שישלם הלkop? (14.48%)
חברת "ליד" לעד" זקוקה לאשראי של 260,000 ₪, החברה חשה לחת הלוואה שקלית של 6%, ידוע כי הלוואה צמודה לממד המוצרים לצרכן שצפוי לעלות ב 8% בשנה הקרובה. מה הריבית שישלם הלkop? (14.48%)
8. חברת "ליד" לעד" זקוקה לאשראי של 260,000 ₪, החברה חשה לחת הלוואה שקלית של 6%, ידוע כי הלוואה צמודה לממד המוצרים לצרכן שצפוי לעלות ב 8% בשנה הקרובה. מה הטסום הכלול שיישלם הלkop בתום ההלוואה? (297,648)
חברת "ליד" לעד" זקוקה לאשראי של 260,000 ₪, החברה חשה לחת הלוואה שקלית של 6%, ידוע כי הלוואה צמודה לממד המוצרים לצרכן שצפוי לעלות ב 8% בשנה הקרובה. מה הטסום הכלול שיישלם הלkop בתום ההלוואה? (297,648)

9. חברת "לייד ליעד" זוקה לאשראי של 260,000 ₪, החברה חשה לחת הלוואה בריבית קבועה של 13%, ידוע כי הלוואה צמודה למדד המחרירים לצרכן שצפוי להיות 0% בשנה הקרובה. מה הסכום הכללי שישלם הלkop בbatot halloah? (293,800)

10. מהו ההזר שיהיה עלייך להחזיר בתום שלוש שנים עבור הלוואה צמודה למדד של 25,000 ₪, בהנחה שהריבית הריאלית השנתית 1.5% והאינפלציה לשנה? (30,182) 0.4%

11. מהו ההזר שיהיה עלייך להחזיר בתום שלוש שנים עבור הלוואה צמודה למדד של 25,000 ₪, בהנחה שהריבית הריאלית השנתית 1.5% והאינפלציה לחודש? (30,182) 0.4%

12. מהו ההזר שיהיה עלייך להחזיר בתום שנתיים עבור הלוואה צמודה למדד של 20,000 ₪, בהנחה שהריבית הריאלית השנתית 2% והאינפלציה החזואה בשנה הראשונה ו 1% בשנה השנייה? (21,646.5)

13. מהו ההזר שיהיה עלייך להחזיר בתום שלוש שנים עבור הלוואה צמודה למדד של 10,000 ₪, בהנחה שהריבית הריאלית השנתית 4.5% והאינפלציה החזואה -1% לשנה? (11,072.7)

14. מר מאגדי הפקיד 50,000 ש"ח בתכנית חסכו. המדף צפוי לעלות ב - 3%, 5% ו 8% כל שנה בהתאם. הדולר צפוי לעלות ב 9% ב 3 השנים. **כמה יקבל מר מאגדי בתום 3 שנים** בהנחה שהריבית במשק 6.5% ותוכנית החיסכון צמודה לדולר? (65,833)

15. מר מאגדי הפקיד 50,000 ש"ח בתכנית חסכו. המדף צפוי לעלות ב - 3%, 5% ו 8% כל שנה בהתאם. הדולר צפוי לעלות ב 9% ב 3 השנים. **מה הריבית הריאלית השנתית** בהנחה שהריבית במשק 6.5% ותוכנית החיסכון צמודה לדולר? (3.48%)

16. מר מאגדי הפקיד 50,000 ש"ח בתכנית חסכו. המדף צפוי לעלות ב - 3%, 5% ו 8% כל שנה בהתאם. הדולר צפוי לעלות ב 9% ב 3 שנים. **כמה יקבל מר מאגדי בתום 3 שנים** בהנחה שהריבית במשק 6.5% ותוכנית החיסכון צמודה למדד? (70,545.4)

- 17. מה הריבית הריאלית השנתית** במס' ידוע כי הריבית השנתית 12% והמדד עליה ב 1% במחצית השנה הראשונה וב 3% במחצית השנייה של השנה. (7.66%)
- 18. מה הריבית הריאלית השנתית** במס' ידוע כי הריבית השנתית 12% מוחשבת כל חודש והמדד עליה ב 2% במחצית השנה הראשונה וב 4% במחצית השנייה של השנה. (6.22%)
- 19. יהל הפקיד** 5,000 ש"ח ל-4 שנים בתוכנית צמודה למدد בריבית של 5% לשנה. המدد עליה ב 16% במילך כל התקופה. **כמה הצלבר לזכות יהל בתום 4 שנים?** (7049.9)
- 20. יהל הפקיד** 10,000 ש"ח ל-4 שנים בתוכנית צמודה למدد בריבית של 8% לשנה. המدد עליה ב 12% במילך כל התקופה. **מה הריבית הריאלית השנתית?** (4.98%)
- 21. חשב את הריבית הריאלית השנתית** בהנחה שהמדד צפוי לעלות בשנה הקרובה ב 3.5% והריבית הנומינלית השנתית 8.4%. (4.73%)
- 22. חשב את הריבית הנומינלית השנתית** בהנחה שהמדד צפוי לעלות בשנה הקרובה ב 2.4% והריבית הריאלית השנתית 5.2%. (7.72%)
- 23. חשב את הריבית הריאלית השנתית** בהנחה שהמדד צפוי לעלות בשנה הקרובה ב 3.5% והריבית הנומינלית החודשית 2.1%. (23.98%)
- 24. חשב את הריבית הנומינלית השנתית** בהנחה שהמדד צפוי לעלות בשנתיים הקרובות ב 6.4% והריבית הריאלית הרבועונית 2.9%. (15.64%)

25. חשב את המדד בכל חודש:

תאריך פרסום המדד	מדד המחרירים לצרכן
15.06.2013	102
15.07.2013	102.8
15.08.2013	102.5
15.09.2013	104.3
15.10.2013	105
15.11.2013	104.2
15.12.2013	106.9

(2.59% , -0.76% , 0.67% , 1.75% , -0.29% , 0.78%)

26. הריבית ריאלית לשנה היא 6% והריבית הנומינאלית לשנה 12%. מה האינפלציה החזויה

לשנה ? (5.66%)

27. הריבית ריאלית לשנה היא 5% והריבית הנומינאלית לחודש 1%. מה האינפלציה החזויה

לשנה ? (7.31%)

28. משקיע מפקיד 100 לפ כל חודש למשך שנה אך החל מעוד שנה מהיום. מה ערךם הנוכחי

של ההפקזות באם ידוע כי הם צמודים למדד המחרירים שצפוי להיות 2% לחודש וכן ידוע

כי שיעור התשואה השנתי האפקטיבי עומד על 51.1%. (930.72)

פרק 6 - אג"ח

1. אג"ח בערך נקוב של 100 הנושאת ריבית נקובה של 5% לשנה הונפקה ל- 6 שנים. מה שווי האיגרת היום בהנחה ששיעור התשואה על האיגרת 2% ? (116.7)
2. אג"ח בערך נקוב של 100 הנושאת ריבית נקובה של 5% לשנה הונפקה ל- 6 שנים. מחזיק האיגרת מעוניין למכור אותה בתום השנה השנייה, מה המחיר שעלה מחזיק האיגרת לבקס בהנחה ששיעור התשואה עומד על 10% ? (84.1)
3. אג"ח צמיחה מחלוקת קופון של 50 לפ כל שנתיים. מה שווי האיגרת היום בהנחה שהאג"ח הונפקה לפני חצי ושיעור התשואה עלייה 5% לשנה ? (499.85)
4. מלואה קצר מועד (מק"מ) נסחר היום ב- 96 אגורות. מועד הפדיון הוא עד 160 ימים ומחזיק האיגרת קיבל בפדיון 100 אגורות. מהו שיעור התשואה השנתי לפדיון ? (9.75%)
5. אג"ח צמיחה בת 100 אגורות ע"ג נמכרה בהנפקה במחיר של 85 אגורות. האג"ח נושא ריבית שנתית של 12% וידעו כי הקופון מחולק כל רביעון. אם שער הריבית האפקטיבי השנתי 10.4%, מה שווי האיגרת היום ? (120)
6. ב-2010.1. הנפקה חברת "מאגיד השקעות בע"מ" אג"ח לשנתיים, המשלמת בסוף כל שנה ריבית נקובה של 5%. אם ביום ההנפקה היה שיעור התשואה לפדיון של האיגרת 10% לשנה, אז בכמה הונפקה האיגרת מארכת הנקב ? (91.3%)
7. אג"ח בערך נקוב של 100 אגורות נושא ריבית נקובה שנתית של 6% לפחות 6 שנים. ידוע כי הקופון מחולק כל חצי שנה וכי התשואה השנתית של האיגרת עומדת על 10.25%, מה שווי האיגרת בתום 3 שנים ובטרם קיבל את הריבית של סוף השנה ? (92.83)
8. אג"ח בערך נקוב של 100 הנושאת ריבית נקובה של 8% לשנה הונפקה ל- 4 שנים. מה שווי האיגרת היום בהנחה ששיעור התשואה עומד על 10% לשנה ו 50% מהקרן נפוצה בתום השנתיים ? (94.98)

פרק 7 - קритריונים לקבלת החלטות השקעה
(שאלות 18-47, 26-30, 10-18 חן להעשרה בלבד)

1. לפניך פרויקטים המוצאים זה את זה, מחיר ההון של החברה 10%, איזו השקעה עדיפה?

	0	1	2	3	4	5
A	-100	50	50	20		20
B	-100	30	30	30	30	30

2. לפניך פרויקטים המוצאים זה את זה, חשב לכל השקעה את ה NPV , איזו השקעה תבחר?

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
A	-100		40	40	40	40	40	40	40
B		-80				50	50	50	50
C	-150	30			80			100	100

3. לרשות חברת מוצר חדש. ייצור המוצר מחייב אותה השקעות הבאות:

שנה ראשונה – 40,000 ש"ח

שנה שנייה – 15,000 ש"ח

שנה שלישית – 20,000 ש"ח

ההשקעות יניבו הכנסה שנתית של 60,000 ש"ח החל מסוף שנה שנייה, במשך שלוש שנים.

בנחה שמחיר ההון של הפירמה 10% לשנה. חשב NPV .

4. חשב מהו ה NPV לתזרים הנטו, בהנחה שהריבית 2% לשנה: (442.69)

שנתיים	0	1	2	3	4	5
	-500	200	200	200	200	200

5. חשב מהו ה NPV לתזרים הנטו, בהנחה שהריבית החודשית 0.48% (528.99): 0.48%

שנתיים	0	1	2	3	4	5
	-400	220	220	220	220	220

.6. חשב מהו ה NPV לזרים הנטו, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית (908.13) : 60.1% .

חודשיה	0	1	2	3	4	5
	-650	350	350	350	350	350

.7. חשב מהו ה NPV לזרים הנטו, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית (-543.17) : 3% .

שנתיים	0	1	2	3	4	5
	-1000	1000-	400		600	600

.8. חשב מהו ה NPV לזרים הנטו, בהנחה שהריבית החודשית (-425.29) : 0.643% .

שנתיים	0	1	2	3	4	5	6
	-1000		-1000		700	700	700

.9. חשב מהו ה NPV לזרים הנטו, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית (1717) : 3% .

שנתיים	0	1	2	3	4
	-2000	1000	1000	1000	1000

.10. חשב מהו ה NPV לזרים הנטו, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית (-290.3) : 4% .

שנתיים	0	1	2	3	4
	-2000				2000

11. חשב מהו ה NPV לזרים הנטו, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 5% (3230.3):

שנתיים	0	1	2	3	4
	-2000		3000	1000	2000

12. איזו השקעה עדיפה ע"פ קритריון הענין, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 5%:

שנתיים	0	1	2	3	4
A	-2000		3000	1000	2000
B	-2000	3500			2500

(3390 ,3230.3)

13. לפניך 2 פרויקטים המוצאים זה את זה. איזו השקעה עדיפה ע"פ קритריון הענין, בהנחה

שריבית השנתית האפקטיבית 2% (5679.6 ,5857.116):

שנתיים	0	1	2	3	4
A	-500		3000	3000	700
B	-400		2000		4500

14. לפניכם 2 פרויקטים המוצאים זה את זה, מחיר ההון 15% לשנה. איזה פרויקט ייבחר ע"פ

kritirion הענין? (208483.29 ,29514.9)

שנתיים	0	1	2	3	4
A	-45000	26100	26100	26100	26100
B	-360000	199120	199120	199120	199120

15. לפניכם 2 פרויקטים בלתי תלויים, מחיר ההון 15% לשנה. איזה פרויקט ייבחר ע"פ קритריון

הענין? (29514.9 ,208483.2)

שנתיים	0	1	2	3	4
A	-45000	26100	26100	26100	26100
B	-360000	199120	199120	199120	199120

16. חברת "מאגדים" בוחנת אפשרות השקעה באחד מבין שני הפרויקטים הבאים A ו B. ידוע כי עלות ההון של החברה הינה 8% שנתי, חשב את הענין של כל פרויקט. מי עדיף? (4978.1 ,3170.8)

שנתיים	0	1-5
A	-12800	4000
B	-7000	3000

17. חברת "ייל תאורה" בוחנת אפשרות השקעה באחד מבין שני הפרויקטים הבאים A ו B. ידוע כי עלות ההון של החברה משתנה כל שנה ע"פ הנתונים הבאים.

שנתיים	0	1	2	3	4
A	-200	60	-60	370	-70
B	-400	100	-150	100	300
r	4%	5%	8%	12%	7%

חשב את הערך הנוכחי הנוכחי של שני הפרויקטים. מי עדיף באם הפרויקטים מוצאים זה את זה?

(-129.14 ,63.47)

18. חברת "לייד י록 ליעד" בוחנת השקעה באחד מבין 3 פרויקטים המוצאיים זה את זה וחד פעמיים, מנכ"ל החברה, מר לייד סיפר לך כי החברה אディשה לגבי השקעה או דחיה של פרויקט C

שנתיים	0	1	2	3	4
A	-700	-	-	900	-
B	-1000	-	-	1331	-
C	-1000	1080	-	-	-

חשב את הערך הנוכחי הנקי של שלושת הפרויקטים. (14.4 , 56.5)

19. בפנוי חברת "מגדים" בע"מ שני פרויקטים המוצאיים זה את זה?

	0	1	2	3	4	5
A	-7500	2650	2650	2650	2650	2650
B	-4800	1800	1800	1800	1800	1800

הראה כי השטי"פ של A ושל B 23% ו 25% בהתאם.

20. פרויקט דורש השקעה של 4,875 ₪ בזמן 0 ולאחר שנה הוא נותן 20,000 ₪ ובשנה שלאחריה נדרשת השקעה נוספת נספת של 2,000 ₪, באיזה תחום של מחיר הון יהיה הפרויקט כדאי?

21. חשב IRR לתזרים הבא : (8%)

שנתיים	0	1	2	3	4
A	-2000	604	604	604	604

22. לפניך 2 פרויקטים המוצאים זה את זה. איזו השקעה עדיפה ע"פ קритריון השט"פ, בהנחה

(11.5% , 7.6%) : 5%

שנתיים	0	1	2	3	4	5	6
A	-50	12	12	12	12	12	12
B	-70	15	15	15	15	15	15

23. נדרש לחשב את השט"פ של הפרויקט הבא : (14.96%)

שנתיים	0	1	2	3	4
A	-20000	7000	7000	7000	7000

24. לפניכם 2 פרויקטים בלתי תלויים כלכלית, מחיר ההון 10% לשנה. איזה פרויקט ייבחר ע"פ

kritirion השט"פ? (12% , 10%)

שנתיים	0	1	2	3	4	5
A	50000	13190-	13190-	13190-	13190-	13190-
B	50000	20818-	20818-	20818-		

25. לפניכם 2 פרויקטים המוצאים זה את זה, מחיר ההון 15% לשנה. איזה פרויקט ייבחר ע"פ

kririon השט"פ? (41.5% , 44.8%)

שנתיים	0	1	2	3	4
A	-45000	26100	26100	26100	26100
B	-360000	199120	199120	199120	199120

26. להלן זרם מזומנים נתון : זרם מזומנים חיובי של 4000 נ"ח היומם ובנוסף לכך, זרם מזומנים שלילי

של 1056 נ"ח לשנה בחמש השנים הקרובות. באיזה תחום של מחיר הון יהיה הפרויקט כדאי?

(10%)

27. חברת "מאגדים" בוחנת אפשרות השקעה באחד מבין שני הפרויקטים הבאים A ו B. ידוע כי עלות ההון של החברה הינה 8% שנתי, חשב את השט"פ של כל פרויקט. מי כדאי? (32.2% , 17%)

שנתיים	0	1-5
A	-12800	4000
B	-7000	3000

28. חברת בוחנת השקעה באחד מבין 2 פרויקטים המוצאיים זה את זה וחד פעמיים.

שנתיים	0	1	2	3	4
A	-700	-	-	900	-
C	-1000	1080	-	-	-

חשב את שיעור התשואה הפנימי של הפרויקטים. (8%, 8.7%)

29. חשב את IRR ההפרש של הפרויקטים הבאים : (9.4%)

שנתיים	0	1	2	3	4
A	-700	-	-	900	-
C	-1000	1080	-	-	-

30. באיזה שער ריבית תעדיף לקבל כל פרויקט? (עד 8% פרויקט A ולאחר מכן B עד 20%)

שנתיים	0	1	2	3
A	-2000	-	-	2800
C	-2000	2400	-	-

31. חברת "דור כימיקלים" בע"מ שוקלת שני פרויקטים המוצאיים זה את זה :

	0	1	2	3	4	5
A	-7500	2650	2650	2650	2650	2650
B	-4800	1800	1800	1800	1800	1800

מחיר ההון של המשקיע 2%, איזה פרויקט יבחר ע"פ קритריון PI ?

32. לפניו הפרויקטים הבאים המוצאיים זה את זה :

	0	1	2	3	4
A	-100	50	50	50	50
B		-100	60	60	60
C	-200	50	50-		-100

מחיר ההון של החברה . 20%

א. חשב NPV לכל חלופה.

ב. חשב PI לכל חלופה ודרג את החלופות.

33. חשב מהו ה PI של התזרים הבא, בהנחה שהריבית 2% לשנה : (1.88)

שנתיים	0	1	2	3	4	5
	-500	200	200	200	200	200

34. חשב מהו מדד הרווחיות של התזרים הבא, בהנחה שהריבית החודשית (2.32) : 0.48%

שנתיים	0	1	2	3	4	5
	-400	220	220	220	220	220

35. חשב מהו ה PI של התזרים הבא, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית (2.39) : 60.1%

חודשייה	0	1	2	3	4	5
	-650	350	350	350	350	350

36. חשב מהו ה PI של התזרים הבא, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית (1.27) : 3%

שנתיים	0	1	2	3	4	5
	-1000	1000-	400		600	600

37. חשב מהו מדד הרווחיות של התזרים הבא, בהנחה שהריבית החודשית (0.7) : 0.643%

שנתיים	0	1	2	3	4	5	6
	-1000		-1000		700	700	700

38. חשב מהו מדד הרווחיות של התזרים הבא, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 3% :

שנתיים	0	1	2	3	4
	-2000	1000	1000	1000	1000

(1.85)

39. חשב מהו ה PI של התזרים הבא, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית (0.85) : 4%

שנתיים	0	1	2	3	4
	-2000				2000

40. חשב מהו ה PI של התזרים הבא, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 5%: (2.61)

שנתיים	0	1	2	3	4
	-2000		3000	1000	2000

41. איזו השקעה עדיפה ע"פ PI בהנחה שהפרויקטים המוצאים זה את זה והריבית השנתית האפקטיבית 5% : (2.61)

שנתיים	0	1	2	3	4
A	-2000		3000	1000	2000
B	-2000	3500			2500

42. לפניכם 2 פרויקטים המוצאים זה את זה. איזו השקעה עדיפה ע"פ קרייטריוון PI, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 2% : (15.1 ,12.7)

שנתיים	0	1	2	3	4
A	-500		3000	3000	700
B	-400		2000		4500

43. לפניכם 2 פרויקטים המוצאים זה את זה, מחיר ההוו % 15% לשנה. איזה פרויקט יבחר ע"פ קרייטריוון PI ? (1.57 ,1.65)

שנתיים	0	1	2	3	4
A	-45000	26100	26100	26100	26100
B	-360000	199120	199120	199120	199120

44. לפניכם 2 פרויקטים בלתי תלויים, מחיר ההוו % 15% לשנה. איזה פרויקט יבחר ע"פ קרייטריוון PI ?

שנתיים	0	1	2	3	4
A	-45000	26100	26100	26100	26100
B	-360000	199120	199120	199120	199120

(1.57 ,1.65)

45. חברת "מאגדים" בוחנת אפשרות להשקעה באחד מבין שני הפרויקטים הבאים A ו B. ידוע כי עלות ההון של החברה הינה 8% שנתי, חשב את ה PI של כל פרויקט. מי עדיף? (1.21, 1.24)

שנתיים	0	1-5
A	-12800	4000
B	-7000	3000

46. לפניכם 2 פרויקטים המוציאים זה את זה, מחיר ההון 20% לשנה. איזה פרויקט יבחר ע"פ קритריון PI? (1.3)

שנתיים	0	1	2	3	4
A	-20000	5000	5000	5000	5000
B		-19000	12000	12000	12000

47. לפירמה תקציב השקעה של 800 ש"ח אותו היא שוקלת להשקיע בפרויקטים הבאים :

פרויקט	סכום השקעה	ענין'
1	600	160
2	400	152
3	300	96
4	300	105
5	200	50
6	100	40

(6 ,2,4)

48. השוואות אופק, איזה פרויקט תבחר?

	0	1	2	3	4	5
A	-100	40	40	30	10	8
B	-100		37	37	37	

49. לפניך 2 פרויקטים המוצאים הבאים המוצאים זה את זה :

	0	1	2	3
A	-100	50	50	50
B	-100	70	70	

מחיר ההון של הפירמה .
איזו חלופה תבחר הפירמה ?

50. איזו השקעה עדיפה בהנחה שהריבית השנתית 5% : (A)

שנתיים	0	1	2	3	4
A	-2000	2000	3000	1000	
B	-2000	3500			2500

51. לפניך 2 פרויקטים המוצאים זה את זה. איזו השקעה עדיפה בהנחה שהריבית השנתית

(A): 2%

שנתיים	0	1	2	3	4
A	-500	700	3000	3000	
B	-400		2000		4500

52. לפניכם 2 פרויקטים המוצאים זה את זה, מחיר ההון 15% לשנה. איזה פרויקט ייבחר

על פן קריטריון העניין? (B)

שנתיים	0	1	2	3	4
A	-45000	26100	26100	26100	26100
B	-360000	199120	199120	199120	

53. לפניכם 2 פרויקטים בלתי תלויים, מחיר ההון 15% לשנה. איזה פרויקט ייבחר? (A+B)

שנים	0	1	2	3	4
A	-45000	26100	26100	26100	26100
B	-360000	199120	199120	199120	

54. לפניכם 2 פרויקטים המוצאים זה את זה, מחיר ההון 8% לשנה. איזה פרויקט ייבחר? (B)

שנתיים	0	1	2	3
A	-1000	500	500	500
B	-1000	700	700	

פרק 8 - הערכת פרויקטים ותזרים מזומנים

1. פירמה בודקת כדיות השקעה בפרויקט הבא :

השקעה בצד 1000 ₪ כאשר לצורך הפעלת הצד נדרש להשקיע סכום של 100 ₪
נוספים בהרכבה. לחברה יש הון חוזר בסך 500 ₪, הפרויקט יפעל במשך 10 שנים שבמהלכו
יהיו הכנסות של 400 ₪ כל שנה.
הפרויקט יגרום להפסד הכנסות של 100 ₪ לשנה בפרויקטים אחרים במפעל. ערך הגרט של
הצד 200 ₪ ובסוף חי הפרויקט הצד יימכר ב 150 ₪. מחיר ההון של החברה %6, **האם
הפרויקט רווחי ? (כן)**

2. משקיע בודק כדיות של ייצור מוצר חדש. השקעה ל- 7 שנים. עלות הצד הנדרש
600,000 ש"ח. בנוסף להשקעה בצד נדרש השקעה בהון חוזר בהיקף של 50,000 לזמן
הפרויקט. כדי להעריך את היקף המכירות בוצע סקר בעלות של 25,000 ש"ח. היקף
המכירות הצפוי 100,000 יחידות בשנה שימכרו במחיר של 3 ש"ח ליחידה, ביצור
המוצרים יש הוצאה משתנה של 0.5 ש"ח ליחידה מוצר. ייצור המוצר החדש, יגרום
לירידת מכירות של מוצרים קיימים בהיקף שנתי של 20,000 ש"ח. מחיר ההון %
והמפעל פטור מסמים. **האם הפרויקט רווחי ? (כן)**

3. פירמה בודקת כדיות השקעה בפרויקט הבא :

רכישת מכונה בסך 50,000 ₪ שאורך חייה 8 שנים, כל שנה יש לרכוש 3,000 יחידות בעלות
של 4 ₪ ליחידה. את היחידות ניתן למכור לאחר עבודה בסך 10 ₪ ליחידה. לחברה גידול
בהון חוזר בסך 10,000 ₪.
החברה יכולה לקבל סבטוד בסך 10% מסכום השקעה.
החברה יכולה למכור את המכונה בתום חייה במחיר של 10,000 ₪.
מחיר ההון של החברה 10%, מס חברות 20% ומס רווח הון 50%.
האם הרכישה רווחית? (כן)

4. פירמה בודקת כדיות השקעה בפרויקט הבא :

רכישת מכונה בסך 40,000 ₪ שאורך חייה 4 שנים, כל שנה יש להעסיק 2 עובדים בעלות של
4,000 ₪ לעובד. המכונה מייצרת תפוקה שנתית בסך 12,000 ₪. החברה יכולה למכור את
המכונה בתום חייה במחיר של 5,000 ₪. פחות על המכונה במשך שניםיים. מחיר ההון של
החברה 10%. מס חברות 20% ומס רווח הון 50%. **האם הרכישה רווחית? (לא)**

5. חברת "דלק חיפושי נפט וגז" החליטה על ביצוע קידוח נפט, לשם כך ערכה סקר קרקע בעלות של 10,000 ש"ל אשר קבע הצלחה צפואה לקידוח.

לשם ביצוע הקידוח נדרשת החברה להשקעה בסך 3 מיליון ש"ל במכונות וציוד, המכונות והציוד מופחתים לצורכי מס בשיטת פחות קו ישר במשך 3 שנים.

עם זאת, חברת "דלק חיפושי נפט וגז" מתכוונת להשתמש במכונות והציוד במשך כל חיי הפרויקט שਮוצע ב 6 שנים. לאחר הקידוח צפואה לחברת הכנסה שנתית בסך של 1 מיליון ש"ל, עלויות התפעולן 300,000 ש"ל לפחות כל שנה הפרויקט. מס בשיעור 30%, מחיר ההון 10%. **האם ביצוע הקידוח כדאי לחברת ? (119000) (-)**

6. משקיע בוחן השקעה של 750 אלף ש"ח. הכנסה השנתית 200 אלף לפחות 10 שנים. בתום 10 שנים אין ערך לציוד. מחיר ההון 12%. מס הכנסה 40%. פחות לפחות לשנה. **האם ההשקעה כדאי ? (144.31)**

7. משקיע בוחן הקמת קו יצור חדש. עלות הציוד 1,200,000 ש"ח. הכנסה השנתית 300,000 ש"ח לפחות 10 שנים. מחיר ההון 10%. שעור המס 20%. פחות לפחות 10 שנים. חשב ערך נזק של ההשקעה. **(422.16)**

8. משקיע בוחן הרחבת קו ייצור קיימים. ההשקעה הנדרשת 1,200 אלף ש"ח. הכנסה השנתית תהיה 350 אלף ש"ח לפחות 10 שנים. מחיר ההון 12%. המשקיע משלם מס של 50% פחות לפחות קו ישר לפחות 10 שנים. החברה קיבלה מענק בגובה 10% מסכום ההשקעה.

חשב את הערך נזק של ההשקעה.(213.9)

9. חברת בודקת השקעה של 100,000 ש"ח בצד חדש שיופעל במשך 5 שנים. ההשקעה תגדיל את הכנסה השנתית ב - 30,000 ש"ח במשך 4 שנים ראשונות וב – 20,000 ש"ח בשנה שאחרי כן . בתום 5 שנים אין ערך לציוד. פחות השנתי לפחות 2 שנים על כל סכום ההשקעה בצד . החברה רוחנית ומשלמת מס חברות של 20%. מחיר ההון של החברה 5%. **חשב את ערך נזק ההשקעה. (16233.3)**

10. משקיע בוחן רכישת ציוד ב - 800,000 ש"ח. הכנסה השנתית הצפואה 200,000 ש"ח לפחות 10 שנים. מחיר ההון של המשקיע 10%. שעור המס 40%. פחות לפחות 10 שנים. **חשב ערך נזק של ההשקעה.(133.9)**

11. חברת בוחנת רכישת מכונה שאורך חייה 10 שנים. המכונה מופחת ע"פ שיטת פחות קו ישר והכנסות מהמכונה הן 100,000 ש"ח לשנה. מה **סכום הכספי המביסימי** שהחברה תהיה מוכנה להשקיע במכונה במידה ומהירות ההון של החברה 10%, מס רווח הון 50% ומס החברות 15% ? **(575,882)**

12. מכונת דפוס עולה 10,000 ₪ ואורך חייה 10 שנים. המכונה מופחתת לפחות 5 שנים.
הูลות המשתנה של צילום הינה 0.1 ₪ הרוח על כל צילום 0.2 ₪. מה **מספר הצלומים המינימלי לשנה שיפוך את רכישת המכונה לבדאית** במידה ומהירות ההון של החברה
%, מס חברות 20% ומס רווח הון 30% ? (15,663)

13. משקיע בוחן רכישת ציוד ב - 800,000 ₪. ההכנסה השנתית הצפוייה 200,000 ₪ לפחות 10 שנים. מחיר ההון של המשקיע 10%. שיעור המס 40%. פחת לפני קו ישר ל - 10 שנים . מה **ההכנסה השנתית המינימלית לפני מס, כדי שההשקעה תהיה כדאית?** (163.8)

14. מפעל בוחן השקעה בצד חדש בעלות של 800,000 ₪, אורך חיי הציוד 4 שנים. ההכנסה השנתית מהפעלת הציוד הינה 260,000 ₪. המכונה מופחתת לצורכי מס לפי שיטת הקו ה ישיר. מחיר הון הפירמה הינו % 8.086 לשנה. מה שיעור מס החברות המרבי בו ההשקעה כדאית. (7%)

15. פירמה שוקלת רכישת אחת מכונות הייצור הבאות :
1. מכונה אוטומטית ללא מגע יד Adams שעולה 1,000,000 ₪, עלות הפעלה השנתית 135,000 ₪ לשנה, אורך חייה 4 שנים.
2. מכונה ידנית שעולה 625,000 ₪, עלות הפעלה השנתית 320,800 ₪ לשנה, אורך חייה 6 שנים.
הכנסת המפעל השנתית הינה 575,000 ₪.
מחיר הון של החברה % 8, מהי המכונה העדיפה ? (1)

16. חברת שוקלת רכישת קו ייצור, בפניה 2 חלופות :
1. השקעה בקו ייצור אוטומטי בסך 100,000 ₪ שניבת תזרים של 85,000 ₪ לשנה לפחות שנתיים.
2. השקעה בקו ייצור יدني בסך 200,000 ₪ שניבת תזרים של 80,000 ₪ לשנה לפחות חמיש שנים.
שיטת פחת לפחות שנתיים בשתי החלופות. מחיר הון % 5 לשנה, מס חברות 15% ומס רווח הון % 35%. **איזה קו החברה תעדר?** (2)

17. חברת "מאג קפה" רכשה לפני 7 שנים מכונה במחיר של 6,500 ₪. המכונה מופחתת לפחות 20 שנה. ניתן למוכר את המכונה ביום ב- 2,000 ₪.
חברה שוקלת להחליף את המכונה הישנה בחדשה שתעלה 18,500 ₪ ואורך חייה 13 שנים. למכונה החדש ערך גרט של 5,500 ₪. המכונה החדשה תאפשר הקטנת הוצאות ייצור ב- 2,500 ₪ לשנה. המכונה החדשה תימכר בתום חייה ב- 3,000 ₪.
מחיר הון של הפירמה % 8, ריבית חסרת סיכון % 5, מס חברות 20%, מס רווח הון 30%.
חשב את ענין ההחלפה. (2,342.3)

18. חברת "אופיר הנדסה", רכשה מכונה לפני 3 שנים במחיר של 60,000 ₪ . המכונה מופחתת לפי שיטת הקו הישר במשך 8 שנים. המכונה צפואה לייצור תזרים מזומנים שניית של 10,000 ₪ לשנה, במשך חמש השנים הקרובות.

שווי המכונה היום בשוק 40,000 ₪ ולכן החברה מתלבט האם למכור את המכונה היום, או להמשיך ולהשתמש בה. בהנחה שמחיר ההון של החברה לאחר מס 10% והחברה משלם מס בשיעור 30%, מס רווח הון 50%.

מהו הענין התוספני הנובע מהמשמעות השימוש במכונה? (3,692.5)

19. חברת "ליעד-לעד" מתלבטת בין 2 חלופות הבאות:

1. לרכוש מכונה שעולתה 100,000 ₪, אורך חייה 10 שנים, אך עליה לרכוש בכל שנה 3000 יחידות מוצר בעלות של 25 ₪ ליחידה.

2. לרכוש את החלק מספק חיצוני בעלות של 40 ₪ ליחידה.

איזה חלופה טובה יותר? (2)

20. מפעל רוכש ביום 25,000 יחידות מוצר בשנה מספק חיצוני. עלות ייחידה 3 ₪ . בנוסף קיימות עלויות שנתיות קבועות בסך 120,000 ₪ . כל העלות מתבצעות בסוף שנה. המפעל בחוון יצור עצמי של המוצר. ההשקעה הנדרשת - 3 מיליון ש"ח. עלות הייצור המשתנה - 1 ש"ח. בנוסף, קיימות עלויות שנתיות קבועות של 25,000 ש"ח. ההשקעה ממשך 10 שנה. מחיר ההון של המפעל 5%. מס חברות 20%.

איזה חלופה עדיפה? (ספק חיצוני)

21. להלן מספר פרטיים לגבי פרויקט מתוכנן :

המכירות צפויות להיות 2,200 ש"ח לשנה. ההוצאות השנתיות בגין חומרי גלם ושכר עבודה חן 500 ש"ח והחפת השנתי הינו 150 ש"ח. הוצאות הריבית הן 80 ש"ח לשנה ומלביד ההוצאות הניל אין הוצאות צפויות נוספות בגין הפרויקט. בהנחה שישור מס חברות 48%, מהו תזרים המזומנים השנתי לאחר מס, לצורך חישוב הענין? (956)

22. הינך מעוניין לרכוש עסק. לאחר חישובים רבים הגיע למסקנה שהעסקה כדאית. לפניו

הבחןת כי השימוש מחושב את ההשקעה בגובה W ש"ח בחוון חוזר. השפעת ההון

ה חוזר על חישוביך -

- א. תקטין את כדיותיו של הפרויקט.
- ב. לא ניתן לדעת את השפעת ההון החוזר, ללא ידיעת סכום ההשקעה בחוון החוזר.
- ג. השפעת ההון החוזר תלויה בשיעורי המס בהם חייב העסק.
- ד. כדיות הפרויקט תגדל, שכן ההון החוזר, חוזר בתום חיי הפרויקט.
- ה. לא ניתן לדעת את השפעת ההון החוזר, ללא ידיעת מחיר ההון ואורך חיי הפרויקט.

(תשובה א')

23. סמנו את הקביעה הנכונה:

- א. מבחינה מימונית אין לרשותם את ההשקעה בנכס כהוצאה במועד ביצועה, אלא יש להפחית את ההשקעה כל שנה, בהתאם לאורך החיים הצפוי של הנכס.
- ב. ההשקעה בנכס לא משקפת רק את מחיר הנכס, שכן נדרש לחתה בחשבו את כל ההוצאות הכרוכות ברכישת הנכס ועד הפעלו.
- ג. כל שינוי בזרמי המזומנים, המתרחש כתוצאה מההשקעה בנכס חדש, יש לזקוף לזרמי המזומנים של הפרויקט החדש.
- ד. ההשקעה בהון חוזר מאבדת מערכת במהלך השנים, لكن בתום חיי הפרויקט נדרש להוציא סכום נמוך יותר מההשקעה בהון חוזר.
- ה. תשובות ב-ו-ג נכונות.

(תשובה ה')

- 24. בחברותך הינו משתמש בדף צילום שעולותם 0.20 ש' ליחידה. הוצע לך להקים קו ייצור לדפים, עלות ההקמה הינה 40,000 ש' וקו כזה יכול לשמש לייצור כל כמות הדפים המבוקשת במשך 4 שנים. מחיר ההון שלך הינו 2% לרבעון. ההוצאות המשתנות לייצור דף באמצעות הקו המוצע יהיו 0.12 ש' ליחידה. מהי **כמות הדפים המינימאלית السنوية שתצדיק את הקמת הקו החדש?** (151,975.6)**

- 25. חברה שוקלת כניסה לפרויקט, עבورو עליה לרכוש ציוד שאורך חיו 4 שנים במחair 180,000 ש"ח. ההכנסה السنوية מהפעלת הציוד הינה 120,000 ש"ח. ההוצאות הצפויות לתחזקה הן 20,000 ש"ח לשנה ראשונה ומתייקרות כל שנה ב- 50% לעומת העלות בשנה שקדמה לה.**
למפעל אושר פחות מאשר שנתיים (בשיטת הקו הישר). מחיר הון הפירמה לאחר מס 6% לשנה. שיעור המס 40%. ההכנסות, ההוצאות ותשלומי המס הן בסוף כל שנה. **הענין הנובע מרכישת הציוד והפעלו הוא:**

- א. 44,925 ש"ח
ב. 56,462 ש"ח
ג. 43,962 ש"ח
ד. 61,806 ש"ח
ה. אף תשובה אינה נכונה

(תשובה ה')

26. חברת בודקת השקעה בייצור מוצר חדש. ההכנסה השנתית מה מוצר 320,000 ₪ וhhhה השקעה ל 10 שנים בסך 1,250,000 ₪ בצד. הון חוזר בסך 30,000 ₪. פחות ל 5 שנים ובתום חיי הצד יימכר ב 150,000 ₪. מס חברות של 30%, מס רווחי הון של 25% ומהירות ההון של החברה 10%.

- א. מה ערך השקעה? (434,367.9)
ב. מוציאים לחברת מענק של 100,000 ₪ לרכישת ציוד או הלואה של 450,000 ₪ ל 5 שנים בריבית של 4%, הריבית נפרעת כל שנה וקרן בתום 5 שנים. מה تعدיף החברה? (הלואה)

פרק 9- שאלות נבחרות לתרגול

1. מציעים לקונה לבחור אחת משתי אפשרויות תשלום עבור קניית מוצר :

1. תשלום 10 תשלום חודשיים שווים של 600 ש"ח בסוף כל חודש.

2. תשלום 15 תשלום חודשיים של 400 ש"ח בתחלת כל חודש.

ה.harיבית במשכ% 0.8% לחודש. **בתנאים אלה בהתבסס על הערך הנוכחי של כל אפשרות:**

א. הצעה 1 עדיפה.

ב. הצעה 2 עדיפה.

ג. 2 ההצעות שוות

ד. לא ניתן לקבוע העדפה

ה. כל התשובות האחרות שגויות.

(תשובות ב')

2. לוה רוצה להלוואה ל – 4 שנים . הלואה יכול תשלום החזר חודשי קבוע בסך 2,500 ש"ח בסוף

כל חודש , ב – 3 השנים האחרונות של ההלוואה (36 תשלוםim) . הלואה לא מבצע תשלוםim

במהלך השנה הראשונה . מהו סכום ההלוואה שיקבל היום , אם הריבית במשכ% 1% לחודש ?

א. 75,269 ש"ח.

ב. 69,406 ש"ח.

ג. 72,456 ש"ח.

ד. 66,797 ש"ח.

ה. כל התשובות האחרות שגויות.

(תשובות ה')

3. חברת קיבלה הלוואה של 500,000 ש"ח . החברה משלםת ריבית בסוף כל רביעון . ההלוואה זומן

בלתי מוגבל . הריבית על הלוואה % 16 לשנה בחישוב רביעוני . **בתנאים אלה הריבית לרבעון :**

א. 16,000 ש"ח .

ב. 18,000 ש"ח .

ג. 20,000 ש"ח .

ד. 22,000 ש"ח .

ה. כל התשובות האחרות שגויות.

(תשובות ג')

4. חוסך הפקיד 50,000 ש"ח בתוכנית חסכו לשנתיים, בריבית של 6% לשנה. התוכנית צמודה לדולר. הדולר עלה ב - 4% בשנה הראשונה, וירד ב - 5% בשנה השנייה. **בתום התקופה קיבל החוסך:**

- א. 55,506 ש"ח.
- ב. 61,349 ש"ח.
- ג. 56,180 ש"ח.
- ד. כל התשובות האחרות לא נכוןות.

(תשובה א')

5. חוסך הפקיד בתוכנית חסכו 3,000 ש"ח בסוף כל חודש במשך 3 שנים. לאחר 3 שנים קיבל החוסך 136,307.5 ש"ח לפni מס. החוסך משלם מס של 25% על הרווחים. בתנאים אלו **שיעור התשואה האפקטיבי השנתי לאחר מס מהיחסון:**

- א. 12.68 לשנה.
- ב. יותר מ – 12% לשנה אך פחות מ 12.5% לשנה.
- ג. 12% לשנה.
- ד. כל התשובות האחרות לא נכוןות.

(תשובה א')

6. חברת הנפקה אג"ח בערך נקוב של 1,000 ש"ח בריבית سنوية 6%. האג"ח ל – 10 שנים. הריבית משולמת בסוף כל שנה והערך הנקוב בתום 10 שנים . **מה שווי האג"ח לאחר שנה ורביע מיום ההנפקה, בהנחה שהריבית במשק 4% לשנה (מעוגל לש"ח) .**

- א. 1,183 נט
- ב. 1,160 ש"ח
- ג. 1,149 ש"ח
- ד. כל התשובות האחרות לא נכוןות.

(תשובה ב')

7. חברת רוצה לקנות כס אשר מניב תקבולים שווים בסוף כל שנה בסך 50,000 ש"ח במשך 15 שנה. בתום 15 שנה אין ערך לנכס. החברה משולם דמי תיווך של 2% מהמחיר אותו תשלם למוכר. החברה פטורה ממיס. מחיר ההון של החברה 10%. **בתנאים אלה המחיר המקסימלי שהחברה תהיה מוכנה לשלם למוכר הנכס:**

- א. 380,304 ש"ח.
- ב. 372,847 ש"ח.
- ג. 387,910 ש"ח.
- ד. לא ניתן לקבוע את מחיר הקניה הכלול.
- ה. כל התשובות האחרות שגויות.

(תשובה ב')

8. חברת בודקת השקעה של 240,000 ש"ח בצד חדש. ההשקעה תגדיל את ההכנסה השנתית ב – 80,000 ש"ח המתקבלים בסוף כל שנה במשך 6 שנים . הפחית השנתי לצידם לפי קו ישר למשך 4 שנים על כל סכום ההשקעה בצד . החברה רווחית ומשלמת מס חברות של 30% ומס רווחי הון של 20%. מחיר ההון של החברה 11% .
- א. מה עניין ההשקעה. (54,244.2)
- ב. מציעים לחברת להפעיל את הצד במשך 5 שנים בלבד ובתום 5 שנים למכור את הצד ב – 100,000 ש"ח. האם מכירת הצד לאחר 5 שנים של הפעלה כדאית לחברה . (כג)
- ג. בהמשך לסעיף ב' – מה מחיר המכירה המינימאלית של הצד שהחברה תדרוש בשנת 5 ? ? (48,054.1)
9. סטודנט צריך הלואה ל – 18 חודשים . הסטודנט קיבל 4 הצעות . **באיזו הצעה הריבית האפקטיבית השנתית הנמוכה ביותר :**
- א. 12% לשנה מחושב כל חודש .
- ב. 3.2% לרבעון .
- ג. 15% משולם מראש לכל תקופת ההלוואה .
- ד. 12.4% אפקטיבית לשנה.
- (תשובות ג')
10. מפעל בוחן השקעה כדי לבחוך בעליות יצור שנתיות. החיסכון השנתי הצפוי 30,000 ש"ח במשך 5 שנים ואחריו כנ 10,000 ש"ח לשנה לזמן אינסופי. מחיר ההון 10% . ההשקעה הנדרשת 150,000 ש"ח. המפעל פטור מס .
- א. ההשקעה לא כדאית.
- ב. כדאי לבצע את ההשקעה.
- ג. שת"פ ההשקעה שלילי.
- ד. יש יותר מתשובה אחת נכונה.
- ה. כל התשובות האחרות שגויות
- (תשובות ב')
11. בבדיקה כדיאות השקעות -
- א. אם עניין ההשקעה שלילי, אז בהכרח שת"פ ההשקעה שלילי.
- ב. אם שת"פ ההשקעה שלילי , אז עניין ההשקעה שלילי.
- ג. אם מدد הרוחניות שלילי , יתכן שעניין ההשקעה חיובי.
- ד. אם מدد הרוחניות שלילי , תקופת החזר ההשקעה שלילית.
- ה. כל התשובות האחרות שגויות.
- (תשובות ב')

. 12. מציעים לחברת שתי תוכניות השקעה מוציאות זו את זו. מחיר החון של החברה 15% .

תוכנית א' – שת"פ 18%. תוכנית ב' – 2 שת"פים : 10% , 20% . בתוונים אלו :

- א. המשקיע אדיש בין ההשקעות.
- ב. השקעה א' עדיפה.
- ג. השקעה ב' עדיפה.
- ד. לא ניתן לקבל החלטה .
- ה. כל התשובות האחרות שגויות.

(תשובה ב')

. 13. על יצרן לבחרור אחת משתי ההצעות :

- 1. פחת מואץ למשך 3 שנים , במקום פחת רגיל של 60,000 ש"ח למשך 6 שנים .
- 2. קבלת הלואה ע"ס 100,000 ש"ת. ההלוואה ל- 5 שנים. הריבית השנתית 7%. הריבית מושלמת כל שנה והקרן בסוף .

עלות החון של המפעל 10%. מס של 25% **אייזו הטבה עדיפה :**

- א. הטבה 1 עדיפה.
- ב. המפעל אדיש בין 2 ההצעות .
- ג. הטבה 2 עדיפה.
- ד. לא ניתן לקבוע העדפה .
- ה. כל התשובות האחרות שגויות.

(תשובה ג')

. 14. חברת בוחנת השקעה. ההשקעה הנדרשת 200 ש"ח. ההשקעה לשנתיים. ההכנסה השנתית בשנה הראשונה 140 ש"ח ובשנה השנייה 180 ש"ח. הוצאות היצור בשנה ראשונה 30 ש"ח ובשנה שנייה 60 ש"ח. ההכנסות וההוצאות צמודות לממד. מחיר החון הנומינלי 10% לשנה. שיעור האינפלציה השנתי 3% . **האם תמליץ לחברת לבצע את ההשקעה? (כן)**

פרק 10 - אי וודאות

1. חשב תוחלת, ס.ת ושונות (A) - תוחלת: 1250, שונות: 62500, ס.ת: 250
 (B) - תוחלת: 870, שונות: 431100, ס.ת: 656.58

פרויקט A		פרויקט B	
הסתברות	NPV ש"ח	הסתברות	NPV ש"ח
0.5	1000	0.4	950
0.5	1500	0.2	2000
		0.3	300

2. חשב תוחלת, שונות וס.ת לכל אחת מהחלופות

השקעה ב	
הסתברות	רווח
0.2	120
0.3	220
0.4	380
0.1	500

השקעה א	
הסתברות	רווח
0.2	50
0.2	150
0.3	350
0.2	600

- (א) - תוחלת: 265, שונות: 43525, ס.ת: 208.6
 (ב) - תוחלת: 292, שונות: 14896, ס.ת: 122

3. במחקר גילו כי לפרט מסוים יש פונקציית תועלת מכסף הננתונה על ידי הטעלה הבאה:

135	75	33	15	0	תועלת
15000	7500	3000	1500	0	כסף

מבחן ניתן להסיק כי:

- א. הפרט יש תועלת שלילית מכסף, ההולכת ופוחתת.
- ב. הפרט בתחוםים מסוימים של עושר אווהב סיICON ובתחוםים אחרים דוחה סיICON.
- ג. הפרט דוחה סיICON.
- ד. לפי הנתונים ברור כי נפלו טעויות במחקר.
- ה. הפרט אווהב סיICON.

(ב)

איזו השקעה עדיפה ע"פ קритריון מקסימום תוחלת ?

פרויקט A		פרויקט B	
X	p	X	p
800	0.2	1500	0.1
300	0.2	100	0.4
1000	0.4	500	0.5

(פרויקט A)

4. איזו חלופה עדיפה ע"פ קритריון מקסימום תוחלת ?

ג	
הסתברות	X
0.3	100
0.2	200
0.4	300

ב	
הסתברות	X
0.5	100
0.5	300

א	
הסתברות	X
1	200

(א וגם ב)

5. איזו השקעה עדיפה ע"פ קритריון מקסימום תוחלת שונות ?

פרויקט A		פרויקט B	
X	p	X	p
100	0.4	50	0.1
300	0.2	500	0.4
400	0.4	200	0.5

(לא ניתן לקבל החלטה)

6. איזו השקעה עדיפה ע"פ קритריון מקסימום תוחלת שונות?

A	B
100	50
300	250
400	500
200	300

(לא ניתן לקבל החלטה)

7. איזו השקעה עדיפה ע"פ קритריון מקסימום תוחלת תועלת בהנחה שפונקציית התועלת של המשקיע ? $U_x = X^{0.5}$

פרויקט A		פרויקט B	
X	p	X	p
2500	0.4	3600	0.5
1225	0.6	400	0.5

(פרויקט A)

8. איזו השקעה עדיפה ע"פ קритריון מקסימום תוחלת תועלת בהנחה שפונקציית התועלת של המשקיע $U_x = X^2 + 100$?

פרויקט A		פרויקט B	
X	p	X	p
10	0.5	15	0.3
20	0.5	30	0.2

(פרויקט A)

9. איזו השקעה עדיפה ע"פ קритריון מקדם ההשתנות?

פרויקט A		פרויקט B	
X	p	X	p
2500	0.4	3600	0.5
1225	0.6	400	0.5

(פרויקט A)

10. איזו השקעה תעדייף ע"פ קרייטריון FSD ?

(פרויקט A)

פרויקט A		פרויקט B	
x	p	x	d
10	0.5	10	1
20	0.5		

11. נתונים הפרויקטים הבאים :

פרויקט A		פרויקט B	
x	p	x	d
10	0.25	10	0.5
20	0.5	30	0.5
30	0.25		

לפי קרייטריון FSD :

- א. פרויקט A עדיף על B.
- ב. פרויקט B עדיף על A.
- ג. המשקיע אדיש בין ההשקעות.
- ד. לא ניתן לקבל החלטה.
- ה. אף תשובה אינה נכונה.

(ד)

12. נתונים הפרויקטים הבאים :

פרויקט A		פרויקט B	
x	p	x	p
10	0.25	10	0.5
20	0.5	30	0.5
30	0.25		

לפי קרייטריון SSD :

- א. פרויקט A עדיף על B.
- ב. פרויקט B עדיף על A.
- ג. המשקיע אדיש בין ההשקעות.
- ד. לא ניתן לקבל החלטה.
- ה. אף תשובה אינה נכונה.

(א)

13. בידך הזכות להשקיע בפרויקט שצפוי להניב תקבול של 10 ש"ח בהסתברות של 90% ו- 0 בהסתברות של 10%. בהנחה שהinct משקיע דוחה סיכון בעל פונקציית תועלת

$$u(x) = -(x^2) + 20x + 60 \quad \text{מהו שווה הערך הוודאי שלו?}$$

- א. כ-13 ש"ח
- ב. כ-6 ש"ח
- ג. כ-7 ש"ח
- ד. כ-14 ש"ח
- ה. תשובות א-ג נכונות.

(ג)

14. בידך הזכות להשקיע בפרויקט שצפוי להניב תקובל של 10 ש"ח בהסתברות של 90% ו- 0 בהסתברות של 10%. בהנחה שהinct משקיע דוחה סיכון בעל פונקציית תועלת

$$u(x) = -(x^2) + 20x + 60 \quad \text{חשב את פרמיית הסיכון? (2)}$$

15. בידך הזכות להשקיע בפרויקט שצפוי להניב תקובל של 10 ש"ח בהסתברות של 90% ו- 0 בהסתברות של 10%. בהנחה שהinct משקיע דוחה סיכון בעל פונקציית תועלת

$$u(x) = -(x^2) + 20x + 60 \quad \text{חשב את מכפיל ההתאמה? (0.77)}$$

16. למשקיע מוצעות תכניות ההשקעה הבאות:

ההשקעה ב		ההשקעה א	
הסתברות	ענין	הסתברות	ענין
-50	0.50	100-	0.50
70	0.50	120	0.50

סמן את הקביעה הנכונה –

- א. אפשר לקבוע בוודאות שהמשקיע יהיה אديיש בין שתי התכניות.
- ב. משקיע הפעיל לפי כלל תוחלת-שונות יעדיף אمنם את תכנית ב, אך משקיע הפעיל לפי כלל ה-SSD, יהיה אדייש בין שתי התכניות.
- ג. משקיע דוחה סיכון יעדיף את תכנית ב.
- ד. ברור באופן חד-משמעות כי אם אין לנו את פונקציית התועלת של המשקיע, לא נוכל לקבוע איזו תכנית יעדיף.
- ה. משקיע הפעיל לפי כלל תוחלת-שונות יעדיף את תכנית א.

(ג)

17. משקיע דוחה סיון משתתף בהגרלה שצפוייה לחת 2500 ש' או 5000 ש' בהסתברות שווה. מוציאים לו להחליף את ההגרלה המקורי ולקבל תמורה סך של 1000 ש' במזומן ואת הזכות להשתתף בהגרלה שנوتנת 2000 ש' בהסתברות 1/3 או 4000 ש' בהסתברות 2/3. **האם ישבים להחלפה?**

- א. לא, מצבו יורע.
- ב. לא ניתן לקבל החלטה.
- ג. כן, מצבו משתפר.
- ד. תלוי בפונקציית התועלת של המשקיע.
- ה. כל התשובות שגויות.

(ג)

18. חברת שוקلت הרחبت עסקיה באמצעות מהאלטרנטיבות הבאות:

אלטרנטיבה 2	
הסתברות	ענין'
0.1	100
0.4	200
0.4	400
0.1	500

אלטרנטיבה 1	
הסתברות	ענין'
0.2	100
0.3	200
0.3	400
0.2	500

בהתבה שהחברה מקבלת החלטות כמשקיע דוחה סיון, **סמן את הקביעה הנכונה:**

- א. אלטרנטיבה 2 עדיפה על פני אלטרנטיבה 1.
- ב. לא ניתן ליצור העדפה, שכן לשתיهن תוחלת עניין זהה.
- ג. אלטרנטיבה 1 עדיפה על פני אלטרנטיבה 2.
- ד. אין דרך להשוות בין האלטרנטיבות ולכן לא ניתן ליצור העדפה ביניהן.
- ה. העדפה מותנית במחיר ההוון ומאחר שאינו נתון, לא ניתן להשוות בין האלטרנטיבות.

(א)

$u(x) = \sqrt{x}$ ועומדים בפניהם שני פרויקטים המוצאים זה את זה :
19. פונקציית התועלת של משקיע דוחה סיכון היא

פרויקט ב		פרויקט א	
ענין	הסתברות	ענין	הסתברות
0	0.5	100	0.5
400	0.5	200	0.5

סמן את הקביעה הנכונה –

- א. פרויקט ב עדיף בМОני SSD על פרויקט א.
- ב. פרויקט א עדיף לפি קרייטוריון תוחלת-שונות.
- ג. לפि קרייטוריון תוחלת התועלת המשקיע יעדיף א.
- ד. תשובה א ו-ג נכונות.
- ה. כל התשובות שגויות.

(א)

20. פונקציית התועלת של משקיע דוחה סיכון :
 מוצע למשקיע הימור המבטיח את הזכיה הבאה :

זכיה	הסתברות
10	0.3
50	0.7

מהו הסכום המקסימלי שהייתה מוכן לשלם כדי להשתתף בהימור ?

- א. 72 ש"ח
- ב. 28 ש"ח
- ג. 38 ש"ח
- ד. אם המשקיע מתנהג כדוחה סיכון עד 50 ש"ח ואילו כאשר מתנהג כאוחב סיכון מעל 50 ש"ח.
- ה. תשובה א ו-ב נכונות.

(ב)

21. פונקציית התועלת של מושקיע אוהב סיכון :

$$u(x) = -100x + 0.5x^2 + 20$$

מושקע למשקיע הימור המבטיח את הזכיה הבא:

זכיה נט	הסתברות
200	0.8
150	0.2

מהי פרמיית הסיכון בשקלים בערך מוחלט?

- א. 2 ש"ח
- ב. 182 ש"ח
- ג. 12 ש"ח
- ד. מאחר ותוחלת התועלת שלילית, לא ניתן לפתור את השאלה.
- ה. תשובה א-ב נכונות.

(א)

22. בשוק נסחרות המניות הבאות:

מניה	B	A
תוחלת	15%	5%
סטטיסטית התקן	40%	13%

מקדם המתאים בין שתי המניות שווה ל- 0.6.

משקיע מעוניין להשקיע בתיק המורכב משתי המניות ולהשיג תשואה של 12% על השקתו.

חשב מהי ס.ת של התיק. (29)

23. בשוק ההון נסחרות שתי מניות בלבד והמשקיע יכול להשקיע במניות אלו בלבד.

מניה	B	A
תוחלת	20%	10%
סטטיסטית התקן	20%	10%

מקדם המתאים בין מניות שווה ל- אפס.

סמןו את הקביעה הנכונה, בהנחה שהמשקיע דוחה סיכון -

- א. יתכן וישקיע את כל כספו רק במניה B.
- ב. יתכן וישקיע את כל כספו רק במניה A.
- ג. שיורר ההשקעה המקסימלי שישקיע במניה A הוא 80%.
- ד. תשובה א-ב נכונות.
- ה. תשובה א-ג נכונות.

לפתרון מלא בסרטון וידאו היכנסו ל- www.GooL.co.il

(ח)

24. בשוק נסחרות שתי מניות A ו-B, כאשר ידוע כי תשואת נכס A גבוהה מזו של B וס.ת של נכס A נמוכה מזו של B. **סמן את הקביעה הנכונה**, בהנחה שמקדם המתאים בין הנכסים נמוך מ-0 :

א. משקיע דוחה סיכון לא ישקיע אף פעם במניה B.

ב. יכול להיות שימוש משקיע דוחה סיכון ישקיע גם במניה B.

ג. משקיע אדיש לסיכון ישקיע רק במניה A.

ד. משקיע דוחה סיכון לא ישקיע אף פעם במניה A.

ה. תשובות בו-ガ נכונות.

(ח)

25. בשוק נסחרות המניות הבאות :

C	B	A	
תוחלת			
סטיתת תקן			
21%	16%	12%	
8%	6%	4%	

מקדמי המתאים בין ניירות הערך הם : בין A ל-B 0.3, בין A ל-C 0.1 ובין B ל-C 0.

אם נבנה תיק משלשות הנכסים במשקלות הבאים : 40% השקעה ב-A, 30% השקעה ב-B

ו-30% השקעה ב-C, מהי סטיית התקן של תשואת התקיק ? (3.749)

$$E(Rm) = 20\% ; \sigma(Rm) = 10\% ; Rf = 4\% \quad 26. \text{ נתון :}$$

בהנחה שמודל CAPM מתקיים בשוק וההשקיעים בוחרים להשקיע את כספם בתיק עיל המורכב מהשקעה בתיק השוק ובנכס נטול סיכון : משקיע א בוחר תיק ייעיל עם תוחלת תשואה של 16% ואילו משקיע ב בוחר תיק ייעיל עם סטיית התקן של 5%.

סמן את הקביעה הנכונה :

א. משקיע א דוחה סיכון יותר מאשר משקיע ב.

ב. משקיע ב דוחה סיכון יותר מאשר משקיע א.

ג. לא ניתן לדעת מי מההשקיעים יותר דוחה סיכון.

ד. שני המשקיעים דוחים סיכון במידה זהה.

ה. שני המשקיעים אהובי סיכון במידה זהה.

(ב)

27. הניחו כי שוק ההון נמצא בשווי משקל לפי CAPM. נתונים שני תיק השקעות בעליים A ו-B. תיק B צפוי להניב תשואה כפולת מזו של תיק A אולם סטיית התקן של תיק B גבוהה פי שלוש מזו של תיק A. על פי נתונים אלו, שער ריבית נטול סיכון הוא:

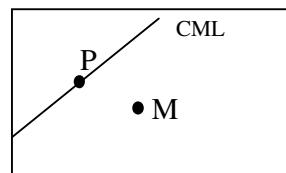
- $E(B)/2$
- $E(A)/2$
- $E(A)/3$

ד. לא ניתן לקבוע ללא נתונים על תוחלת תשואת תיק השוק.

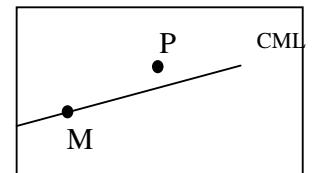
(ב)

28. אופיר השקיע את כספו בתיק השקעותיעיל. מנהל התקין הודיע לו כי לכל תוספת של 4% לסייעו (כלומר, לסתירת התקן) על השקעתו, יוכל להגדיל את תוחלת שיעור התשואה ב- 4.5%. נאמר לאופיר שפיקדון בבנק מניב תשואה של 5%. מכאן ששיעורת ה- CML היא:

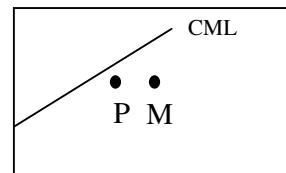
29. בתרשימים הבאים מצינו הנקודה M את "תיק השוק" והנקודה P מצינית תיק אחר כלשהו. הקו המשורטט הוא "קו שוק ההון" (CML). ציר ה-Y בתרשימים מצין את תוחלת תשואת התקין ואילו ציר ה-X מצין את סטיית התקן של תשואת התקין. **איזה מהתרשימים הבאים יתכן בשווי משקל תחת הנחות ה-CAPM?**



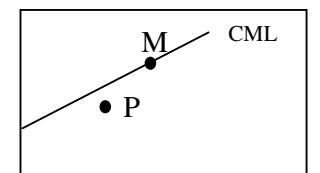
.ב.



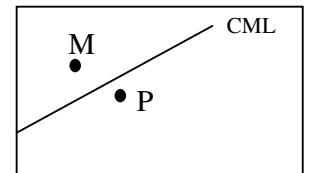
.ג.



.ל.



.ק.



.ה.

30. בשוק נסחרות 2 מנויות : מניה A עם β של 3 ותוחלת תשואה של 8% ומניה B עם β של 6 ותוחלת תשואה של 14%. מה תשואת נכס חסר סיכון ותשואת תיק השוק ? (2)

31. מניה מסוימת נסחרת בשוק שמתקיימות בו הנחות CAPM .
בעוד שנה צפוי מחיר המניה להיות 100 ש"ח. השינוי המשותפת של תשואת המניה עם תשואת תיק השוק היא אפס, שער ריבית נטול סיכון ותוחלת התשואה של תיק השוק (ב蒙וחים שנתיים) הן 5% ו - 9% בהתאמה.
מכאן, **שמחירה הנוכחי של המניה צריך להיות:**

- א. 92 ש"ח
 - ב. 95 ש"ח
 - ג. 96 ש"ח
 - ד. 100 ש"ח
- ה. לא ניתן לדעת מה מחיר המניה כיום, על בסיס ידיעת מחיר המניה בעוד שנה.

(ב)

32. חברת "מאגידי השקעות" שוקלת להשקיע בפרויקט שעלותו 20,000 ש"ח ובתום שנתיים צפוי לו זרם התקבולים הבא - 35,000 ש"ח בהסתברות 0.2 ; 38,000 ש"ח בהסתברות 0.4 ו- 59,000 ש"ח בהסתברות 0.4. נתנו כי מקדם הסיכון השיטתי (ביטה) של הפרויקט 1.2, כמו כן נתנו כי תוחלת התשואה השנתית של תיק השוק 35% ושער הריבית השנתית על אג"ח ממשלתי 10% .

מהו ערך הפרויקט ?

33. נתנו תיק השקעות :

נכס	% השקעה בתיק	תוחלת תשואה
A	0.3	9%
B	0.4	15%
C	0.3	10%

כמו כן ידוע כי תשואת תיק השוק 16%, תשואת נכס נטול סיכון 6%. מהי ה-β של תיק ההשקעות ? (0.57)

34. למניה מסוימת יש "ביטה" השווה ל-0.60 כפול ה"ביטה" של תיק השוק. מקדם המתאים בין שיעור התשואה על תיק השוק לבין שיעור התשואה על המניה האמורה, שווה ל-0.60.

סמן את הקביעה הנכונה -

א. סטיית התקן של שיעור התשואה על המניה שווה לסטיית התקן של שיעור התשואה על תיק השוק.

ב. סטיית התקן של שיעור התשואה על המניה שווה ל-0.60 כפול סטיית התקן של שיעור התשואה על תיק השוק.

ג. המניה הינה מניה אגרסיבית.

ד. סטיית התקן של שיעור התשואה על המניה שווה ל-1.2 כפול סטיית התקן של שיעור התשואה על תיק השוק.

ה. המניה האמורה הינה תיק השוק עצמו.

(א)

35. מקדם המתאים בין שתי מניות A ו-B הינו (1-).

מניה A – תוחלת תשואה 12% וסטיית התקן של 16%.

מניה B – תוחלת תשואה 28% וסטיית התקן של 32%.

איזה מהתיקים הבאים מציג את הסיכון הנמוך ביותר?

א. תיק ובו מניה A בלבד

ב. תיק ובו $\frac{2}{3}$ מ-A ו- $\frac{1}{3}$ מ-B.

ג. תיק ובו מניה B בלבד.

ד. תיק ובו 50% מכל אחת מהמניות.

ה. תיק ובו $\frac{1}{3}$ מ-A ו- $\frac{2}{3}$ מ-B.

(ב)

36. משקיע דוחה סיICON יכול להשקיע רק בשני הנכסים הבאים -

נכס B	נכס A	
3.8%	7.4%	$E(R_i)$
8%	30%	$\sigma(R_i)$

$$\rho(R_A, R_B) < 0.267$$

סמןו את הקביעה הנכונה –

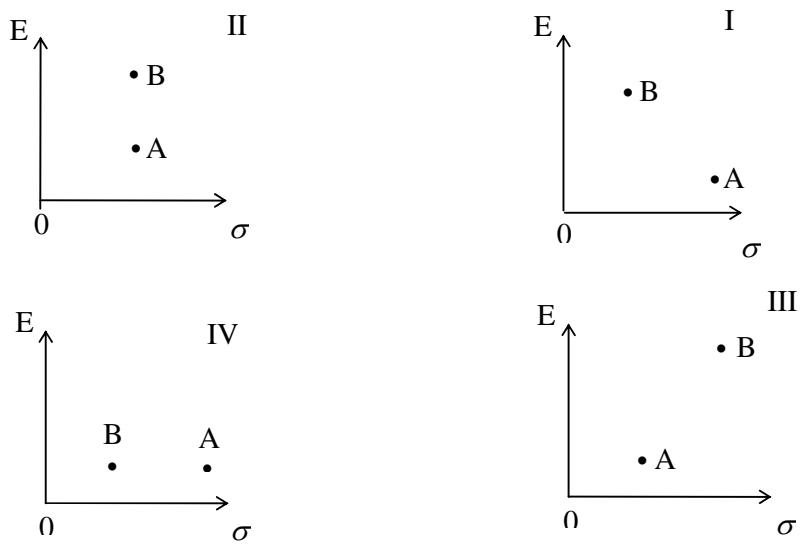
- א. המשקיע עשוי לרכז את כל השקעתו בנכס B הפחות מסוכן, במטרה להפחית סיICON.
- ב. המשקיע בהכרח יבחר להשקיע המורכב משני הנכסים (A ו-B), במטרה להפחית סיICON.
- ג. המשקיע עשוי לרכז את כל השקעתו בנכס A המסוכן יותר, למטרות סיICONו הגבוהה.
- ד. המשקיע בהכרח לא יבחר לרכז את כל השקעתו בנכס B הפחות מסוכן.
- ה. תשובה ג ו-ד נכונות.

(ח)

37. נתונות שתי מניות A ו-B. תוחלת התשואה של כל אחת משתי המניות 30%, אולם בעוד שסטיית התקן של A 20%, סטיית התקן של B 10%. כמו כן ידוע כי אין תלות בין תשואות המניות. **סמןו את הקביעה הנכונה :**
- א. התיקים המשולבים שניתן לייצר תמיד יהיו עדיפים ממנה A.
 - ב. התיקים המשולבים שניתן לייצר תמיד יהיו עדיפים ממנה B.
 - ג. התיקים המשולבים שניתן לייצר תמיד יהיו עדיפים על פני השקעה בכל אחת מהמניות בפרט.
 - ד. תשובה ג נכונה, רק כאשר מקדם המתאים בין המניות שלילי.
 - ה. תשובה A ו-D נכונות.

(א)

38. להלן 4 מצבים אפשריים לנכסים A ו- B :



בהתבהה שהמשקיע דוחה סיכון והוא יכול להשקיע רק בנכסים A ו- B, כאשר ידוע שמדובר המתאים ביניהם נמוך מ-0, סמן את הקביעה הנכונה -

- א. באפ אחד מהמצבים לעיל, לא יבחר המשקיע לרכז את כל השקעתו בנכס A.
- ב. באפ אחד מהמצבים לעיל, לא יבחר המשקיע לרכז את כל השקעתו בנכס B.
- ג. בכל אחד מהמצבים לעיל, יבחר המשקיע תמיד להשקיע בתיק המשלב בין הנכסים A ו- B.
- ד. רק במצב IV, יבחר המשקיע לרכז את כל השקעתו בנכס B.
- ה. תשובה א-ד נכונות.

(א)

39. נתונות סטיות התקן של שתי מנויות A ו- B : 1 - 20% בהתאמה. מקדם המתאים בין שתמי

המנויות 0.6. נבנה תיק ש - 30% משוויו מושקע בכל מניה והשאר מושקע בנכס נטול סיכון.

מהי סטיות התקן של התיק?

- א. 8%
- ב. 10%
- ג. 11%
- ד. 18%
- ה. לא ניתן לחשב את סטיות התקן של התקן, מאחר וחסר נתונים לגבי סטיות התקן של הנכס נטול הסיכון.

(ב)

$$E(Rm) = 10\% , \sigma(Rm) = 10\% , Rf = 6\% \quad .40$$

משקיע א' בוחר תיק יUIL עם תוחלת תשואה של 7% ואילו מושקיע ב' בוחר תיק יUIL עם סטיית תקן של 7%. **סמן את הקביעה הנכונה –**

- א. מושקיע א' דוחה סיכון יותר מושקיע ב'
- ב. מושקיע ב' דוחה סיכון יותר מושקיע א'
- ג. לא ניתן לדעת מי מהמשקיעים יותר דוחה סיכון.
- ד. שני המושקיעים דוחי סיכון במידה זהה.
- ה. שני המושקיעים אהובי סיכון במידה זהה.

(א)

$$.41 \quad \text{בבנה שמודל CAPM מתקיים בשוק :}$$

נתונות שתי מנויות יUILות A ו-B. שעור התשואה על מניה A הוא 30% ועל מניה B הוא 50%. סטיית התקן של מניה B גדולה פי 2 מסטיית התקן של מניה A. **מהו שער ריבית חסר סיכון?**

$$E(Rm) = 20\% ; \sigma(Rm) = 10\% ; Rf = 4\% \quad .42$$

בבנה שמודל CAPM מתקיים בשוק והמשקיעים בוחרים להשקיע את כספם בתיק יUIL המורכב מהשקעה בתיק השוק ובנכס נטול סיכון: מושקיע א' בוחר תיק יUIL עם תוחלת תשואה של 16% ואילו מושקיע ב' בוחר תיק יUIL עם סטיית תקן של 5%.

סמן את הקביעה הנכונה:

- ו. מושקיע א' דוחה סיכון יותר מושקיע ב'
- ז. מושקיע ב' דוחה סיכון יותר מושקיע א'
- ח. לא ניתן לדעת מי מהמשקיעים יותר דוחה סיכון.
- ט. שני המושקיעים דוחי סיכון במידה זהה.
- י. שני המושקיעים אהובי סיכון במידה זהה.

(ו)