

שאלה 1

אופיר מאגדי, משקיע בשוק הון במדינת: "מאגדילד" (שבו אסורות מכירות בחסר), נסחרות שתי מניות בלבד, A ו- B, שלהן הנתונים הבאים:

מניה B	מניה A	תוחלת תשואה
9%	6%	סטיית תקן
10%	5%	מחיר שוק
₪ 37	₪ 25	

מקדם המתאם בין תשואות שתי המניות הוא 1- (מינוס אחד). נכס חסר סיכון מניב על תשואה של 4%.

- הציגו באותו גרף ובאופן מדויק את ספר היעילות ואת קו שוק ההון (CML) עבור השוק הנ"ל. משקיע בעל פונקציית התועלת $U(\mu, \sigma) = 3.25\mu^2 - \sigma^2$ (μ - σ בשבר עשרוני), מעוניין להשקיע 50,000 ₪ מהונו העצמי בשוק הנ"ל.
- מהי התועלת המקסימלית אותה יכול להשיג המשקיע, אם ברצונו להשקיע במניות בלבד. מהו הרכב תיק ההשקעות שלו במקרה זה?
- מהי התועלת המקסימלית אותה יכול להשיג המשקיע בשוק הנ"ל? מהו הרכב התיק שלו במקרה זה?
- הניחו כעת כי המשקיע יכול לקחת הלוואה בסכום של עד 25,000 ₪ בריבית חסרת סיכון של 6%, אך אינו יכול להשקיע בנכס חסר הסיכון. מהי התועלת המקסימלית אותה הוא יכול להשיג, אם הוא מעוניין להשקיע בתיק ללא סיכון. כמה מניות מכל סוג עליו לרכוש לשם כך?

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

אופיר מאגדי, מורה פרטי ומרצה למימון, שוק ההון ושמאות מקרקעין

מנכ"ל חברת:  **Primary Capital**
ניהול משכנתאות אישי
WWW.PRIM.CO.IL

© 050-7484348

שאלה 2

אופיר מאגדי, משקיע בשוק ההון במדינת: "ארץ השמש העולה", שבו שיעורי התשואה על המניות מושפעים משני גורמים מאקרו כלכליים בלבד, נצפו תיק השקעות ושתי מניות שלהם הנתונים הבאים:

β_{i2}	β_{i1}	μ_i	
0	2	24%	תיק 1
2	3	36%	מניה X
4	1	30%	מניה Y

כאשר μ_i היא תוחלת התשואה על התיק/ מניה i , ו- $\beta_{i2} + \beta_{i1}$ הוא מקדם הרגישות של התיק/ מניה i לגורם הראשון ולגורם השני בהתאמה. כמו כן, נתון כי שיעור התשואה על נכס חסר סיכון: 8%.

- בהנחה שהתיק 1 ומניה X מתומחרים כראוי, לפי מודל APT, הראו למשקיע אופיר מאגדי, כי מניה Y אינה מתומחרת כראוי.
- מה צריכה להיות פרופורציית ההשקעה בנכס חסר הסיכון, בתיק 1 ובכל אחת משתי המניות (לא אפס), על מנת להפיק רווח ארביטראז'? מה גודלו של רווח זה (במונחי תשואה)?

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

אופיר מאגדי, מורה פרטי ומרצה למימון, שוק ההון ושמות מקרקעין

מנכ"ל חברת:  **Primary Capital** PREMIUM FINANCE
ניהול משכנתאות אישי
WWW.PRIM.CO.IL

© 050-7484348

שאלה 3

לחברת: "אופיר ושושי-השקעות מניבות ביבנה בע"מ", ההתחייבות הבאות לתשלום בעתיד:

שנה	1	2	3	4	5
התחייבות (₪)	100	200	300	450	600

על מנת לעמוד בהתחייבות זו, החליטה החברה לנהל תיק השקעה המורכב משלוש איגרות החוב הבאות:

ערך נקוב	אג"ח A	אג"ח B	אג"ח C
ריבית נקובה	5%	6%	0%
תשואה לפדיון	6%	6%	6%
זמן לפדיון	2 שנים	4 שנים	1 שנים
תשלום הריבית	פעם בשנה	פעם בשנה	-

איגרות החוב נפדות בתשלום יחיד של הערך הנקוב בזמן הפדיון.

- א. (10 נק'): חשבו את המח"מ (דורציה) של אגרות החוב?
ב. (11 נק'): בהנחה שהחברה החליטה לרכוש 10 איגרות חוב מסוג C, כמה אגרות חוב עליה לרכוש בנוסף מסוג A ומסוג B, כדי לחסן את תיק ההשקעה בפני שינויים בשערי הריבית?

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

אופיר מאגדי, מורה פרטי ומרצה למימון, שוק ההון ושמאות מקרקעין

מנכ"ל חברת:  **Primary Capital**
ניהול משכנתאות אישי
WWW.PRIM.CO.IL

© 050-7484348

שאלה 4

ליעד ויהל, אוהבים לסחור באופציות. להלן נתונים על 2 אופציות רכש (call), הכתובות על מניית: "מרום" ולתאריך מימוש זהה:

<u>מחיר מימוש</u>	<u>מחיר שוק</u>
₪ 30	₪ 7
₪ 35	₪ 1

- א. הציעו לליעד ויהל אסטרטגיה באמצעותה ניתן ליצור רווח ארביטראז' במקרה זה (התעלמו מהוצאות עמלה ומימון).
- ב. התוו בגרף את הרווח ביום המימוש מאסטרטגיה זו עבור מחירי מניה שונים ביום זה. ציינו את נקודת המפגש עם הצירים ואת נקודות המינימום והמקסימום (אם ישנן).

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

אופיר מאגדי, מורה פרטי ומרצה למימון, שוק ההון ושמות מקרקעין

מנכ"ל חברת:  **Primary Capital** PREMIUM FINANCE
ניהול משכנתאות אישי
WWW.PRIM.CO.IL

© 050-7484348

שאלה 5

מניה של חברת: "אופיר מאגדי יזמות", נסחרת בשוק במחיר של 85 ₪. מחיר המניה צפוי לעלות ב 10% או לרדת ב 10% בכל אחת מהשנתיים הבאות. שער הריבית חסר סיכון הוא 5% לשנה.

- א. מהו מחירה של אופציית מכר (put) אירופאית לשנתיים עם מחיר מימוש של 85 ₪ הכתובה על מניה זו?
- ב. כיצד ניתן לדמות רכישה של אופציית מכר (put) אירופאית כנ"ל באמצעות מניה של אותה החברה, אופציית רכש (call) אירופאית לשנתיים עם מחיר מימוש של 85 ₪ הכתובה על המניה וחסכון/ מתן הלואה (ציינו את גובה ההלוואה). הראו כי התמורה בעוד שנתיים מפעולות אלה זהה לתמורה מרכישת אופציית המכר (put) עבור כל תרחיש אפשרי ביחס למחיר המניה בעוד שנתיים.
- ג. בהשוואה לממצאיכם בסעיף א', מהי תוספת המחיר המתבקשת עבור אופציית מכר (put) האמריקאית לשנתיים עם מחיר מימוש של 85 ₪ הכתובה על אותה מניה?

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

אופיר מאגדי, מורה פרטי ומרצה למימון, שוק ההון ושמות מקרקעין

מנכ"ל חברת:  **Primary Capital** :
ניהול משכנתאות אישי
WWW.PRIM.CO.IL

© 050-7484348