אגח ומבוא להנדסה פיננסית

פרק 6 - שערי הבסיס בחלוקת תשלומים

תוכן העניינים

1. כללי 1

שערי הבסיס בחלוקת תשלומים:

שאלות:

1) אגרת חוב של חברת "אפשרות לתספורת" נסחרת במחיר של 85 אג'.
האיגרת נושאת ריבית שנתית שקלית של 5%. מחר יחול יום אקס ל-40% מהקרן פלוס ריבית. מה יהיה שער האקס בהנחה שהאג"ח אינה נכללת במדדי התל בונד ומה צפוי לקרות למחיר במסחר עצמו?

2) במהלך יום המסחר חברך הפנה את תשומת ליבך כי אגרת חוב של חברת "איתנים פיננסים" שמחירה בבורסה 60 אגורות יורדת ב-25%.
מהי הסיבה הסבירה ביותר לכך?

א. האיגרת ביום אקס פדיון חלקי ואינה נסחרת במדדי התל בונד.
ב. האיגרת ביום אקס פדיון חלקי ונסחרת במדדי התל בונד.
ג. החברה הודיעה על הורדת דירוג מצד חברת הדירוג.
ד. הירידה החדה נובעת מפעילות תעודות סל ביום עדכון מדדי התל בונד.
ה. אין תשובה נכונה.

3) ב-12/2 חל יום הקום בקרדן אן.וי א' שנסחרה מחוץ למדדי התל בונד. מחיר האיגרת עמד על 100 אגורות. ריבית שנתית נקובה 4.45%. כמו כן התשלום הקרוב כולל 25% מהקרן. מדד ידוע: 100.5, מדד בסיס 84.392.

א. מה היה מחיר האקס בפועל ומה היה המחיר לו נסחרה האיגרת בתל בונד?
ב. בכמה אמורה לרדת האג"ח ביום המסחר הראשון בהנחה שהיא נסחרה מחוץ למדדי התל בונד?

4) משקיע רכש אג"ח לא צמודה לעשר שנים. האג"ח נסחרת בתשואה לפדיון של 5%. כעבור 3 שנים מכר החזקותיו בתשואות לפדיון הבאות: 5%, 8%, 3%.
מהי תשואת ההחזקה השנתית שלו בכל אחד מהמקרים?

5) בהנחה שבעוד שנתיים התשואות השנתיות לפדיון יהיו 4.5% לכל טווח הפדיון של אגרות החוב הלא צמודות, איזו השקעה מהמתוארות להלן מהווה היום השקעה עדיפה לאופק של שנתיים?

א. ממשק לשנתיים בתשואה לפדיון של 4.65%.
ב. ממשק ל-7 שנים בתשואה לפדיון של 4.55%.
ג. ממשק ל-4 שנים בתשואה לפדיון של 4.25%.
ד. פיקדון לשנתיים בריבית כוללת של 8.6%.
ה. אי אפשר לדעת.

6) בשוק נסחרות 2 אגרות חוב זירו קופון. איגרת א' לשמונה שנים, צמודה למדד ונסחרת בתשואה לפדיון של 1%. איגרת ב' שקלית לחמש שנים, נסחרת בתשואה לפדיון של 3%. איזו איגרת הניבה תשואה גבוהה יותר לאחר שלוש שנים בהינתן עליית תשואות גורפת של 0.5% לאורך כל עקומי התשואות? ידוע כי האינפלציה בשנה הראשונה עמדה על 1%, בשנייה על 1.5% ובשלישית על 0.5%.

א. איגרת ב' – איגרת א' הניבה תשואה של כ-6.67% ואילו איגרת ב' בכ-10.3%.

ב. איגרת א' – איגרת א' הניבה תשואה של כ-9.9% ואילו איגרת ב' כ-7.6%.

ג. איגרת א' וב' הניבו תשואה דומה.

ד. איגרת ב' – איגרת א' הניבה תשואה של כ-3.6% ואילו איגרת ב' הניבה כ-8.2%.

7) בשוק נסחרות 2 אגרות חוב זירו קופון. איגרת א' לעשר שנים, צמודה למדד ונסחרת בתשואה לפדיון של 1%. איגרת ב' שקלית לחמש שנים, נסחרת בתשואה לפדיון של 3%. איזו איגרת הניבה תשואה גבוהה יותר לאחר 3 שנים בהינתן ירידת תשואות גורפת של 0.5% לאורך כל עקומי התשואות? ידוע כי האינפלציה בשנה הראשונה עמדה על 1%, בשנייה על 1.5% ובשלישית על 0.5%.

א. איגרת ב' – איגרת א' הניבה תשואה של כ-6.67% ואילו איגרת ב' בכ-10.3%.

ב. איגרת ב' – איגרת א' הניבה תשואה של כ-4.5% ואילו איגרת ב' הניבה כ-12%.

ג. איגרת א' – איגרת א' הניבה תשואה של כ-9.9% ואילו איגרת ב' כ-7.6%.

ד. איגרת א' וב' הניבו תשואה דומה.

ה. איגרת ב' – איגרת א' הניבה תשואה של כ-9.9% ואילו איגרת ב' כ-10.3%.

8) הניחו כי בשנים הקרובות מדד המחירים לצרכן (אינפלציה) יהיה 3% לשנה. בעוד 3 שנים התשואה על כל איגרות החוב השקליות לאורך כל התקופות לפדיון תהיה 8% לשנה. מהי ההשקעה ל-4 שנים שמניבה את התוצאה הגבוהה ביותר? סמנו את התשובה הנכונה:

א. ממצ"מ ל-4 שנים בתשואה של 5%.

ב. ממש"ק ל-4 שנים בתשואה של 4.2% לשנה.

ג. ממש"ק ל-3 שנים בתשואה של 3.8% ובשנה הרביעית השקעה בממש"ק לשנה.

ד. ממצ"מ ל-3 שנים בתשואה של 2% ובשנה הרביעית השקעה בממק"מ לשנה.

9) הניחו כי בשנים הקרובות מדד המחירים לצרכן (אינפלציה) יהיה 4% לשנה. בעוד 3 שנים התשואה על כל איגרות החוב השקליות לאורך כל התקופות לפדיון תהיה 10% לשנה. מהי ההשקעה ל-4 שנים שמניבה את התוצאה הגבוהה ביותר? סמנו את התשובה הנכונה:

א. ממש"ק ל-3 שנים בתשואה של 4.2% לשנה.

ב. ממש"ק ל-3 שנים בתשואה של 3.8% ובשנה הרביעית השקעה בממש"ק לשנה.

ג. ממצ"מ ל-3 שנים בתשואה של 2% לשנה ובשנה הרביעית השקעה בממש"ק לשנה.

ד. ממצ"מ ל-4 שנים בתשואה של 5%.

ה. פקדון בריבית שקלית, לא צמודה כוללת של 28%.

10) משקיע רכש איגרת חוב שקלית לשמונה שנים בתשואה שנתית לפדיון ברוטו של 4.3%. האיגרת מחלקת קופון שנתי של 3%. לאחר שנתיים, מיד לאחר הקופון השני, מכר את האיגרת בתשואה שנתית לפדיון ברוטו של 4.5%.
מהי תשואת ההחזקה השנתית שהניבה האג"ח למשקיע?

11) משקיע רכש איגרת חוב שקלית לשמונה שנים בתשואה שנתית לפדיון ברוטו של 4.3%. האיגרת מחלקת קופון שנתי של 3%. לאחר שלוש שנים, מיד לאחר הקופון, מכר את האיגרת בתשואה שנתית לפדיון ברוטו של 4.5%.
מהי תשואת ההחזקה השנתית שהניבה האג"ח למשקיע?

12) משקיע רכש איגרת חוב שקלית לחמש שנים בתשואה שנתית לפדיון ברוטו של 4%. האיגרת מחלקת קופון שנתי של 6%. לאחר שנתיים, מיד לאחר הקופון, מכר את האיגרת בתשואה שנתית לפדיון ברוטו של 2.5%.
מהי תשואת ההחזקה השנתית שהניבה האג"ח למשקיע?

תשובות סופיות:

1) 16.6%.
2) א'.
3) א. 94.7 , 86.57. ב. -8.6%.
4) 5% : 5% , 8% : -1.68% , 3% : 9.81%.
5) ב'.
6) ד'.
7) ה.
8) א'.
9) ד'.
10) 3.77%.
11) 4%.
12) 5.99%.