



גרסה 01

מבחן בסטטיסטיקה ומימון

מועד 09/2026

שם פרטי: _____ שם משפחה: _____

מס' ת"ז/דרכון: _____ מס' נבחן: _____ מופיע על דף התשובות מתחת למס' ת"ז.

לפניכם המבחן בסטטיסטיקה ומימון המועבר במסגרת חוק הסדרת העיסוק בייעוץ השקעות, שיווק השקעות ובניהול תיקי השקעות, התשנ"ה - 1995.

לפני שתתחילו לפתור את הבחינה עליכם לסמן את מספר הגרסה על דף התשובות!!

רשות ניירות ערך מקפידה על טוהר הבחינות, נבחן שייחשד כי פגע במשמעת, פרסום ציוניו בבחינות יעוכב עד לקבלת החלטה בעניינו.

בסמכותה של הרשות לפסול בחינות של מפרי משמעת ואף למנוע מהם לגשת לבחינות רישוי נוספות בעתיד כמפורט בנוהל פסילת הבחינות המפורסם באתר הרשות.

בהתאם לכך, יינקטו אמצעי ענישה כנגד נבחן שיפגע במשמעת ולא יקפיד על ההוראות והכללים לפני הבחינה, במהלכה ולאחריה.

על כן, הנבחן בבחינות הרישוי נדרש להקפיד הקפדה יתרה על טוהר הבחינה, קיום כלליה, ולהישמע להוראות המשגיחים בבחינה ובכלל זה על להוראות הרשומות מעלה ועל מחברת הבחינה.

שימו לב!

* במבחן שאלות "סגורות". בכל שאלה מוצעות מספר אפשרויות תשובה. השאלות והתשובות במבחן נוסחו בצורה בהירה ולא תהיה אפשרות לשאול שאלות במהלך הבחינה.

* עליכם לבחור לכל שאלה את התשובה הנכונה ביותר ולסמנה ב- X במקום המתאים בדף התשובות.

* עגלו תשובתכם בהתאם למידת הדיוק בהן מופיעות התשובות האפשריות.

* הציון במבחן נקבע אך ורק על פי הסימונים בדף התשובות.

* את התשובות עליכם לסמן בעט כחול או שחור.

* ניתן לבטל סימון תשובה על ידי מילוי כל המשבצת בעט.

* בשאלות חישוביות יש להראות את אופן החישוב על גבי מחברת הבחינה או על גבי דפי הטיוטה.

* על כל הטלפונים הניידים להיות מונחים כאשר הם מכובים, על שולחן הנבחן.

* במהלך הבחינה והיציאה לשרותים חל איסור על החזקת אמצעי תקשורת (לרבות טלפון נייד, מצלמה, שעון חכם ואוזניות), במצב פעיל או כבוי. על הטלפונים הניידים להישאר מונחים כאשר הם מכובים על השולחן במהלך כל הבחינה, גם בזמן יציאת הנבחן לשרותים. שאר המכשירים האלקטרוניים נדרשים להיות מונחים בתיק או על השולחן. לתשומת לבכם הנושא נאכף, ונבחן שיתפס מחזיק באמצעי תקשורת במצב דולק או כבוי מבצע הפרת משמעת חמורה וחשוף לנקיטת אמצעים משמעתיים חמורים.

* אין להשאיר בידיכם כל מכשיר המחובר לרשת האינטרנט או לרשת הסלולר, בלוטות' או לכל רשת תקשורת שהיא. חל איסור להחזיק בכל מכשיר בעל יכולת תקשורת שהיא. מי שיחשד באחזקת מכשיר כלשהו במהלך הבחינה, בין אם עשה בו שימוש ובין אם לא, חשוף לנקיטת אמצעים משמעתיים חמורים.

* אין להכניס לאולם הבחינה חומרי לימוד, דפי טיוטה, או כל חומר עזר שאינו מאושר לבחינה.

* אין לכתוב על השולחן או בכל מקום אחר פרט לדפי חוברת הבחינה. דפי חוברת הבחינה משמשים כדפי טיוטה.

* היציאה לשרותים באישור המשגיח על הכיתה בלבד. אין לצאת מהכיתה במהלך הבחינה לשירותים עם עטים, דפים או כל אמצעי תקשורת (לרבות טלפון נייד, שעון חכם ואוזניות). לפני יציאה לשרותים יש לרוקן את הכיסים מכל חפץ, כולל אוזניות, ניירות, סיגריות ומציתים.

* במהלך הבחינה חל איסור מוחלט לתקשר בדרך כלשהי עם נבחנים אחרים ועם כל גורם מחוץ לחדר הבחינה. נבחן שיחשד כי יצר קשר עם נבחנים אחרים או עם גורמים מחוץ לכיתה חשוף לנקיטת אמצעים משמעתיים חמורים.

בהצלחה!

1. יעל אמורה לקבל את הסכומים הבאים: 100 ש"ח בעוד חודש מהיום, 300 ש"ח בעוד 3 חודשים מהיום, 500 ש"ח בעוד 6 חודשים מהיום ו-900 ש"ח בעוד 8 חודשים מהיום. הניחו כי הריבית החודשית הינה 0.5%.

מהו הסכום החד פעמי המינימלי שכדאי ליעל לקבל בעוד 4 חודשים מהיום במקום התקבולים שלעיל?

- א. 1,712.36 ש"ח.
ב. 1,745.10 ש"ח.
ג. 1,751.48 ש"ח.
ד. 1,780.26 ש"ח.
ה. 1,816.14 ש"ח.

2. דינה לוותה סכום של 900,000 ש"ח בריבית שנתית של 10%. ההלוואה תיפרע בשלושה תשלומים צמודי מדד סוף שנתיים שווי קרן (כלומר, רכיב הקרן בכל תשלום הינו סכום קבוע). ידוע כי מדד המחירים לצרכן במועד נטילת ההלוואה עמד על 131 נקודות מדד. בנוסף, יתרת הקרן הצמודה בתחילת השנה השנייה (לאחר ביצוע התשלום הראשון) עמדה על 582,000 ש"ח.

מה היה מדד המחירים לצרכן בתום השנה הראשונה?

- א. 84.71 נקודות מדד.
ב. 117.90 נקודות מדד.
ג. 127.07 נקודות מדד.
ד. 134.93 נקודות מדד.
ה. 135.05 נקודות מדד.

3. נתונים 2 נכסים פיננסיים מסוכנים: A ו-B, אשר מקדם המתאם ביניהם הינו חיובי כלשהו וקטן מ-1. נתון כי סטיית התקן של A קטנה מסטיית התקן של B וכן נתון כי תוחלת התשואה של A נמוכה מתוחלת התשואה של B.

בהתייחס לנתונים אלה, איזה מההיגדים הבאים הוא הנכון ביותר?

- א. יתכן שמשקיע רציונאלי ישקיע את כל כספו בנכס A.
ב. בהכרח משקיע רציונאלי ישקיע את כל כספו בנכס B.
ג. בהכרח משקיע רציונאלי ישקיע את כל כספו בתיק "מינימום שונות".
ד. בהכרח משקיע רציונאלי ישקיע את כל כספו בתמהיל כלשהו בין A ל-B (כלומר, יהיו ב-A וב-B משקלות שאינן אפס).
ה. כל ההיגדים האחרים שגויים.

4. בידי יוסי היו לפני שנה X שקלים, שבהם יכול היה לרכוש 1,000 מטבעות זהב. יוסי החליט שבמקום להשתמש בסכום הכסף לרכישת מטבעות זהב הוא מעדיף להשקיע סכום זה לתקופה של שנה אחת בתוכנית חיסכון צמודת מדד הנושאת ריבית ריאלית שנתית בשיעור של 3%. בנוסף, ידוע כי במהלך שנה זו שיעור האינפלציה עמד על 10%, ומחירו של מטבע זהב עלה בדיוק בשיעור האינפלציה.

כמה מטבעות זהב יוכל יוסי לקנות כעת (כעבור שנה מיום ההפקדה) בסכום הכסף שנצבר בתוכנית חיסכון זו?

- א. 1,000.
- ב. 1,030.
- ג. 1,070.
- ד. 1,100.
- ה. 1,133.

5. רינה מעוניינת לרכוש מחשב נייד שמחירו עומד על 5,000 ש"ח. חנות המחשבים מציעה לה שתי חלופות תשלום:

חלופה ראשונה: תשלום מיידי של 5,000 ש"ח היום.

חלופה שנייה: חמישה תשלומים חודשיים זהים בגובה של 1,000 ש"ח כל אחד, המשולמים בסוף כל חודש.

הניחו כי הריבית בבנק (על הלוואות ועל הפקדות) הינה חיובית וגדולה מאפס. בתנאים אלו, איזו מהטענות הבאות היא הנכונה ביותר?

- א. רינה תעדיף לשלם 5 תשלומים חודשיים בני 1,000 ש"ח כל אחד.
- ב. רינה תעדיף לשלם 5,000 ש"ח היום.
- ג. רינה תהיה אדישה בין שתי החלופות.
- ד. הריבית הגלומה בהצעתה של חנות המחשבים הינה חיובית וגדולה מאפס וזהה לריבית בבנק.
- ה. אי אפשר לדעת מהי החלופה העדיפה כשהריבית להיוון אינה נתונה.

6. נתון כי במשק אוטופיה תוחלת התשואה של תיק השוק היא 12% וכי תשואת נכס חסר סיכון הינה 2%. כמו כן, נתונה מניה K בעלת ביטא של 1.4 אשר מחירה היום הוא 100 ש"ח ובעוד שנה מחירה צפוי להיות 120 ש"ח.

בהתבסס על מודל ה-CAPM, האם כדאי לרכוש את מניה K היום? מדוע?

- א. כדאי לרכוש את המניה היום, מאחר שבעתיד תשואתה צפויה לעלות.
- ב. לא כדאי לרכוש היום את המניה, מאחר שבעתיד תשואתה צפויה לרדת.
- ג. לא כדאי לרכוש היום את המניה, מאחר שבעתיד מחירה צפוי לרדת.
- ד. כדאי לרכוש היום את המניה, מאחר שהתשואה הצפויה שלה גבוהה מתוחלת התשואה הנדרשת לפי רמת הסיכון השיטתי שלה.
- ה. לא ניתן לדעת, מאחר שהתשואה הצפויה ממנה שווה לתוחלת התשואה שלה בהתאם לרמת הסיכון השיטתי שלה.

7. מונדיאל הוא טורניר של גביע העולם בכדורגל המתקיים אחת ל-4 שנים. אלונה מעוניינת להשתתף בצופה ב-5 טקסי פתיחת מונדיאל. טקס פתיחת המונדיאל הראשון ייערך בדיוק בעוד שנה מהיום, טקס פתיחת המונדיאל השני ייערך בעוד 5 שנים מהיום וכן הלאה (כלומר מועדי התשלום הם בעוד 1, 5, 9, 13, ו-17 שנים מהיום). עלות ההשתתפות בטקס פתיחה יחיד תעמוד על 4,000 ש"ח ולא תשתנה במונחים ריאליים במשך כל השנים (כלומר המחיר צמוד למדד ולכן אינו משתנה ריאלית לאורך השנים). מהו הסכום החד פעמי שעל אלונה להפקיד היום בתוכנית חיסכון צמודה למדד המחירים לצרכן הנושאת ריבית שנתית בשיעור של 4% (כלומר 4% מעבר לעליית המדד), כדי שתוכל לממן את השתתפותה בכל חמישה טקסי פתיחת המונדיאל?

- א. כ-14,400 ש"ח.
- ב. כ-12,803 ש"ח.
- ג. כ-15,579 ש"ח.
- ד. כ-12,977 ש"ח.
- ה. כ-16,356 ש"ח.

8. חברת ABC הנפיקה היום שתי סדרות של איגרות חוב:

איגרת חוב א': איגרת רגילה בעלת 100 ש"ח ערך נקוב, נושאת ריבית שנתית בשיעור של 6.7%. האיגרת משלמת קופון פעם אחת בשנה בסוף השנה, והיא הונפקה לתקופה של שנה אחת בלבד (כלומר, תשלום של קופון + קרן בסוף שנה אחת). נתון כי האיגרת הונפקה במחיר של 97 ש"ח לכל 100 ש"ח ערך נקוב (ניכיון של 3%).

איגרת חוב ב': אג"ח צמיתה (קונסול) בעלת 300 ש"ח ערך נקוב, נושאת ריבית שנתית בשיעור של 7%. האיגרת משלמת קופון פעם אחת בשנה בסוף כל שנה, לנצח, ללא פידיון הקרן.

הניחו כי שיעור התשואה השנתית הנדרשת לפידיון (שיעור ההיוון) זהה בשתי סדרות איגרות החוב.

מהו הסכום הכולל שהצליחה חברת ABC לגייס ביום ההנפקה משתי איגרות החוב ביחד?

- א. 307 ש"ח.
- ב. 321 ש"ח.
- ג. 397 ש"ח.
- ד. 400 ש"ח.
- ה. 612 ש"ח.

9. נתון פרויקט מתחדש לאינסוף. כל מחזור חיים יחיד של הפרויקט נמשך שנתיים, ובתחילת כל מחזור נדרשת השקעה מחדש. תזרימי המזומנים בכל מחזור הם: בתחילת המחזור השקעה ראשונית בגובה של 50,000 ש"ח, תקבול בסוף השנה הראשונה בגובה של 42,000 ש"ח, ותקבול בסוף השנה השנייה בגובה של 36,000 ש"ח. בסוף השנה השנייה ניתן להתחיל מחזור זהה נוסף, אך לשם כך יש לבצע שוב השקעה של 50,000 ש"ח בתחילת המחזור החדש (והתקבולים העתידיים זהים למחזור הראשון). הניחו כי עלות ההון (ריבית להיוון) הינה 20% לשנה.

מר חתולי מעוניין לרכוש פרויקט זה תמורת סכום בגובה של 20,000 ש"ח שישולמו היום וסכום נוסף בגובה של 14,400 ש"ח שישולמו בעוד שנה אחת מהיום.

מר שועלי מעוניין לרכוש פרויקט זה תמורת סכום שנתי קבוע לנצח (עד אינסוף) בגובה של 6,600 ש"ח (התשלום הראשון יהיה בעוד שנה מהיום).

הצעתו של מי כדאית יותר?

- א. הצעתו של מר שועלי.
- ב. הצעתו של מר חתולי.
- ג. שתי ההצעות זהות לחלוטין.
- ד. שתי ההצעות אינן כדאיות.
- ה. הצעתו של מר חתולי תהיה כדאית אם יסכים להוסיף 151 ש"ח להצעתו הראשונית.

10. להלן נתוני 5 פרויקטים אשר אינם מוציאים זה את זה (בלתי תלויים):

- פרויקט A דורש השקעה ראשונית בגובה של 200,000 ש"ח והוא בעל NPV של 30,000 ש"ח.
 - פרויקט B דורש השקעה ראשונית בגובה של 100,000 ש"ח והוא בעל NPV של 30,000 ש"ח.
 - פרויקט C דורש השקעה ראשונית בגובה של 300,000 ש"ח והוא בעל NPV של 60,000 ש"ח.
 - פרויקט D דורש השקעה ראשונית בגובה של 200,000 ש"ח והוא בעל NPV של 40,000 ש"ח.
 - פרויקט E דורש השקעה ראשונית בגובה של 400,000 ש"ח והוא בעל NPV של 70,000 ש"ח.
- קיימת מגבלה תקציבית בגובה של 600,000 ש"ח. ניתן להשקיע באופן חלקי בפרויקט, ובמקרה כזה ה-NPV מתקבל ביחס ישר לשיעור ההשקעה (כלומר הפרויקטים ברי-חלוקה).

בהינתן שהמטרה היא למקסם את ה-NPV הכולל, מהו הסכום שכדאי להשקיע בפרויקט D ומהו הסכום שכדאי להשקיע בפרויקט A?

- א. 0 ש"ח בפרויקט D ו-200,000 ש"ח בפרויקט A.
- ב. 100,000 ש"ח בפרויקט D ו-200,000 ש"ח בפרויקט A.
- ג. 200,000 ש"ח בפרויקט D ו-0 ש"ח בפרויקט A.
- ד. 200,000 ש"ח בפרויקט D ו-200,000 ש"ח בפרויקט A.
- ה. 200,000 ש"ח בפרויקט D ו-100,000 ש"ח בפרויקט A.

11. סמדר זקוקה להלוואה לתקופה של שנה אחת. הקרן והריבית יוחזרו בתשלום אחד בתום תקופת ההלוואה. סמדר פנתה למספר בנקים וקיבלה הצעות שונות.

איזו מההצעות הבאות הכי כדאית לסמדר?

- א. ריבית אפקטיבית רבעונית בשיעור 2%.
 - ב. ריבית שנתית בגובה 6%, ובנוסף יהיה על סמדר לשלם במועד לקיחת ההלוואה עמלת פתיחת תיק הלוואה בגובה 2% מסכום ההלוואה.
 - ג. ריבית שנתית בשיעור של 7.5% משולמת מראש.
 - ד. ריבית נקובה בשיעור של 7.95% מחושבת באופן רציף.
 - ה. ריבית שנתית נקובה בשיעור 8% המחושבת חודשית.
-

12. להלן נתונים לגבי שני נכסים מסוכנים A ו-B ונכס חסר סיכון במדינת ללהלנד. נתון כי מקדם המתאם בין 2 הנכסים הינו 0 (אפס):

נכס	תוחלת תשואה	סטיית תקן
A	12%	20%
B	12%	40%
נכס חסר סיכון	3%	?

ידוע כי ירון הוא משקיע הפועל באופן יעיל, כלומר בוחר את תמהיל A ו-B הטוב ביותר להשקעה.

מה תהיה סטיית התקן בתיק ההשקעות של ירון, אשר בחר להשקיע 70% מכספו בתיק השקעות המורכב מנכסים A ו-B ואת יתרת כספו בנכס חסר הסיכון?

- א. 12.52%.
- ב. 17.88%.
- ג. 22.57%.
- ד. 32.25%.
- ה. חסרים נתונים כדי לענות על השאלה.

13. במבחן בסטטיסטיקה ומימון יש 5 שאלות רבות-ברירה (אמריקאיות). בכל שאלה מוצעות 4 תשובות אפשריות, ומתוכן תשובה אחת היא הנכונה. כדי לעבור את הבחינה, מר שועלי צריך לענות נכון על לפחות 3 שאלות מתוך ה- 5 (כלומר לקבל ציון 60 ומעלה). מר שועלי לא למד לבחינה והוא מסמן באופן אקראי את התשובות. מה ההסתברות שלו לעבור את הבחינה?

- א. בין 8% ל- 9%
- ב. בין 9.1% ל- 10%
- ג. בין 10.1% ל- 11%
- ד. בין 11.1% ל- 12%
- ה. בין 12.1% ל- 13%

14. בדוכן האוכל השכונתי ישנם חמישה רכיבים: חומוס, טחינה, גרגירים, פול, ביצה. בכל מנה הלקוחה יכולה לבחור לכל רכיב האם להוסיף אותו או לא (כל רכיב נבחר לכל היותר פעם אחת). לדוגמה: רק חומוס, או בדוגמה אחרת: חומוס + ביצה + פול, וכו'. כמה מנות שונות אפשר להרכיב מכל הרכיבים הללו, כאשר "מנה" ללא רכיבים כלל אינה נחשבת בספירה?

- א. 31.
- ב. 32.
- ג. 120.
- ד. 119.
- ה. כל התשובות האחרות שגויות.

15. תוחלת התשואה של השקעה בפרויקט "קרן הצבי" עומדת על 30%. סטיית התקן של התשואה עומדת על 60%. דניאל השקיעה 100 אלפי ש"ח בפרויקט. מה ההסתברות שדניאל תפסיד לפחות 50% מהשקעתה בשנה הקרובה?

- א. בין 8% ל-9%
 - ב. בין 9.1% ל-10%
 - ג. בין 10.1% ל-11%
 - ד. בין 11.1% ל-12%
 - ה. בין 12.1% ל-13%
-

16. ברגרסיה $Y = \alpha + \beta \cdot X + \varepsilon$ (במדגם של 254 תצפיות) התקבל:

פרמטר	אומד	ערך t של האומד
חותך (α)	121.7	6.78
שיפוע (β)	2.69	2.35

לפניכם שלוש טענות שהועלו:

I	אם ידוע כי $\bar{X} = 14.78$ אז חייב להיות כי $R^2 = 0.76$.
II	אם ידוע כי $\bar{X} = 7$ אז חייב להיות כי $\bar{Y} = 140.53$.
III	הגידול ב-Y יחידות כתוצאה מהגדלה ביחידה אחת של X גדול יותר ככל ש-X גדול יותר.

איזו/אילו מהטענות לעיל נכונה/ות?

- א. טענה I בלבד.
- ב. טענה II בלבד.
- ג. טענה III בלבד.
- ד. טענות II ו-III בלבד.
- ה. כל הטענות שגויות.

17. להלן נתונים חלקיים של טבלת שכיחויות:

X	שכיחות X באוכלוסיית המדגם
0	?
1	7
2	27
3	13
4	?
סה"כ	85

כמו כן, נתון שממוצע X עומד על 1.647.

בהינתן הנתונים לעיל, מה השכיחות של $X=4$?

- א. בין 0.5 ל-3.5.
- ב. בין 3.6 ל-6.5.
- ג. בין 6.6 ל-9.5.
- ד. בין 9.6 ל-12.5.
- ה. גבוהה מ-12.6.

18. רינת מעוניינת לשתול שישה עצי פרי שונים בשורה: תפוח, שסק, בננה, לימון, אבוקדו ומנגו.

בכמה אפשרויות שונות רינת יכולה לסדר את העצים הנטועים?

- א. ביותר מ- 1,000 אפשרויות.
- ב. ביותר מ- 700 אפשרויות.
- ג. בין 500 ל- 700 אפשרויות.
- ד. בין 300 ל- 500 אפשרויות.
- ה. בין 100 ל- 300 אפשרויות.

19. באפליקציית הרכישות החדשה קיים "גלגל ההסתברות" הבא:

פרס בש"ח:	50	100	250	500
הסתברות	40%	30%	20%	10%

מהי סטיית התקן של הפרס?

- א. בין 80 ל- 120.
- ב. בין 130 ל- 170.
- ג. בין 1,000 ל- 2,000.
- ד. בין 2,500 ל- 4,000.
- ה. כל התשובות האחרות שגויות.

20. שלגיה החליטה להושיב את שבעת הגמדים בשורה בכניסה לארמון: דוק, רטנוני, ביישני, עליזי, אפצי, ישנוני, ושטיא.

בהינתן שאפצי מוכן לשבת אך ורק בקצה השורה (או בקצה הימני או בקצה השמאלי), בכמה אפשרויות שונות יכולה שלגיה לסדר את שבעת הגמדים?

- א. פחות מ- 500.
- ב. בין 501 ל- 900.
- ג. בין 901 ל- 1,300.
- ד. בין 1,301 ל- 1,600.
- ה. יותר מ- 1,601.

מספר שאלה	תשובה נכונה	תוכן התשובה הנכונה
1	ד	(ד) 1,780.26 ש"ח.
2	ג	(ג) 127.07 נקודות מדד.
3	א	(א) יתכן שמשקיע רציונאלי ישקיע את כל כספו בנס A.
4	ב	(ב) 1,030.

5	א	(א) רינה תעדיף לשלם 5 תשלומים חודשיים בני 1,000 ש"ח כל אחד.
6	ד	(ד) כדאי לרכוש היום את המניה, מאחר שהתשואה הצפויה שלה גבוהה מתוחלת התשואה הנדרשת לפי רמת הסיכון השיטתי שלה.
7	א	(א) כ- 14,400 ש"ח.
8	א	(א) 307 ש"ח.
9	א	(א) הצעתו של מר שועלי.
10	ג	(ג) 200,000 ש"ח בפרויקט D ו- 0 ש"ח בפרויקט A.
11	ג	(ג) ריבית שנתית בשיעור של 7.5% משולמת מראש.
12	א	(א) 12.52%.
13	ג	(ג) בין 10.1% ל- 11%
14	א	(א) 31.
15	ב	(ב) בין 9.1% ל- 10%
16	ב	(ב) טענה II בלבד.
17	ד	(ד) בין 9.6 ל- 12.5.
18	ב	(ב) ביותר מ- 700 אפשרויות.
19	ב	(ב) בין 130 ל- 170.
20	ד	(ד) בין 1,301 ל- 1,600.