

# מדינת ישראל

משרד המשפטים  
מועצת שמאי מקרקעין

## עקרונות שומה א'

מועד: ספטמבר 2004

### גירסא 1.1

## לפני שתתחיל/י לפתור את הבחינה עליך לסמן את מספר הגירסא המופיע במסגרת, על דף התשובות שקיבלת!!

לפניך המבחן ב"עקרונות שומה א'".  
משך הבחינה: 3 שעות.

במבחן שאלות "סגורות" בלבד. לכל שאלה מוצעות מספר אפשרויות תשובה. עליך לבחור לכל שאלה **תשובה אחת** התשובה הנכונה ביותר, ולסמנה ב-X במקום המתאים **בדף התשובות**.

בדף התשובות יש להשתמש **בעט כחול** בלבד. עליך לסמן ב-X את המקום המתאים לתשובה שבחרת.

אם ברצונך לשנות תשובה שכבר סימנת, עליך למחוק את התשובה על-ידי מילוי כל הריבוע בצבע הכחול, ולסמן ב-X את התשובה החדשה. אם שינית את דעתך שנית, עליך למלא שוב את הריבוע **בעט כחול** ולכתוב בצד שורת הריבועים את התשובה החדשה שבחרת.

השתדלי להשיב על כל השאלות. לא תורדנה נקודות עבור טעות.

רק התשובה המסומנת ב-X **בעט כחול** ב"דף התשובות" תיקרא כתשובתך לשאלה. במבחן 40 שאלות. לכל השאלות ניקוד שווה.

**הנך מתבקש/ת לוודא שכל השאלות נמצאות בטופס הבחינה שנמסר לרשותך.**

יש להחזיר את דף התשובות ביחד עם מחברת הבחינה.  
טופס ללא מחברת מצורפת לא ייבדק.  
מותר שימוש במחשבון ובלוחות שומה.

**ב ה צ ל ח ה !**

1. על פי איזה עיקרון לא ישלם הקונה מחיר גבוה עבור נכס אחד לעומת נכס אחר בעל תועלת דומה?

- א. עיקרון העלות האלטרנטיבית.
- ב. עיקרון התחלופה.
- ג. עיקרון התרומה.
- ד. עיקרון האיזון.

2. האם "שווי בשימוש" יכול להיות גם "שווי השוק"?

- א. בתנאים מסוימים ה"שווי בשימוש" יכול להיות גם "שווי שוק".
- ב. ה"שווי בשימוש" משקף הכנסות פחותות מההכנסות הצפויות בשימוש בו מנוצלות זכויות הבנייה במלואן.
- ג. "שווי השוק" מגלם את השווי המיטבי על פי המצב התכנוני, המשפטי ואפשרות הניצול ואילו "השווי בשימוש" מהווה שימוש זמני שאין אפשרות לגזור ממנו את שווי השוק.
- ד. אף לא תשובה מהנ"ל נכונה.

3. שווי נכס הנמצא במצב השבחת חסר הינו נמוך מסכום תרומת מרכיבי גורמי הייצור (קרקע, בנייה, רווח יזמי). וזאת על-פי עיקרון: -

- א. התרומה.
- ב. התחלופה.
- ג. העלות האלטרנטיבית.
- ד. האיזון.

4. איזה מהמשפטים הבאים נכון?

- א. שווי הנכס בהשבחת יתר גבוה משווי סכום גורמי הייצור, לעומת שווי הנכס בהשבחת חסר הנמוך משווי סכום גורמי הייצור.
- ב. שווי הנכס בהשבחת יתר נמוך משווי סכום גורמי הייצור, לעומת שווי הנכס בהשבחת חסר הגבוה משווי סכום גורמי הייצור.
- ג. גם בהשבחת יתר וגם בהשבחת חסר שווי הנכס גבוה משווי סכום גורמי הייצור.
- ד. גם בהשבחת יתר וגם בהשבחת חסר שווי הנכס נמוך משווי סכום גורמי הייצור.

5. על-פי תורת התועלת, שונא סיכון: -

- א. יהיה מוכן לשלם סכום השקעה גבוה מסכום תוחלת התקבולים.
- ב. יהיה מוכן לשלם סכום השקעה נמוך מסכום תוחלת התקבולים.
- ג. יהיה מוכן לשלם סכום השקעה השווה לסכום תוחלת התקבולים.
- ד. אין קשר בין סכום ההשקעה לתוחלת התקבולים.

נתונים לשאלות 6-7

נתונות שתי אפשרויות להשקעה, עם רווח והסתברות כמוצג בטבלה:

חלופה ב'		חלופה א'	
הסתברות	רווח	הסתברות	רווח
0.3	25	0.15	0
0.3	80	0.4	50
0.3	120	0.25	100
0.1	200	0.2	250

6. איזו חלופה עדיפה?

- א. חלופה א'.  
 ב. חלופה ב'.  
 ג. שתי החלופות דומות מבחינת כדאיות ההשקעה.  
 ד. לא ניתן לדעת על-פי הנתונים שנמסרו.

7. נתונה פונקציית התועלת:  $U = \sqrt{X}$

מה סכום ההשקעה שיסכים משקיע להשקיע בחלופה ב'?

- א. 8.5  
 ב. 87.5  
 ג. 78.9  
 ד. לא ניתן לדעת על-פי הנתונים שנמסרו.

8. על מגרש בשטח של 0.5 דונם ניתן לבנות 8 יחידות דיור בשטח של 100 מ"ר נטו כל אחת. לאחרונה אושרה תכנית להגדלת הצפיפות ל- 10 יחידות דיור ללא הגדלת שטח הבנייה הכולל המותר.

ידוע כי דירות בשטח של 100 מ"ר נמכרות בממוצע בכ- \$200,000 (כולל מע"מ). הניחו רווח יזמי של 25% על ההשקעה ועלות בנייה של \$800 למ"ר נטו, בשני מצבי התכנון.

מה שווי המגרש לאחר אישור התכנית, בהנחה כי פונקציית התועלת לשטח הדירה X הינה:

$$U = \sqrt{X}$$

- א. כ- \$790,000  
 ב. כ- \$580,000  
 ג. כ- \$510,000  
 ד. כ- \$640,000

נתונים לשאלות 9-10:

נתון מבנה תעשייה המניב הכנסה שנתית בסך \$65,000 המשולמים בתחילת השנה. גילו האפקטיבי של המבנה 25 שנה ואורך חייו הכלכליים 55 שנה. שיעור היוון ראוי לנכס: 9%. שיעור היוון ראוי לקרקע: 5%. שווי מרכיב הבנייה: \$350,000. הניחו כי מרכיב הרווח היזמי בנכס נשחק בשל הגיל.

9. מה שווי הקרקע?

- א. כ- \$410,000  
 ב. כ- \$490,000  
 ג. כ- \$370,000  
 ד. כ- \$450,000

10. ניתן להאריך את החיים האפקטיביים של הנכס הנזכר לעיל ב- 15 שנים נוספות על ידי ביצוע שיפוץ כיום.

מה עלות השיפוץ המקסימלית (התעלמו מהרווח היזמי) הכדאית לביצוע, בהנחה שדמי השכירות בבניין המשופץ יעלו ל-80,000\$ לשנה, המשולמים בתחילת השנה? (הערה: התעלמו ממשך הזמן הדרוש לביצוע השיפוץ)

א. כ- \$160,000

ב. כ- \$220,000

ג. כ- \$240,000

ד. כ- \$84,000

11. מה היחס בין שווי 1 מ"ר קרקע לשווי 1 מ"ר קרקע מבונה?

א. שווי 1 מ"ר קרקע תמיד גבוה יותר משווי 1 מ"ר קרקע מבונה.

ב. שווי 1 מ"ר קרקע תמיד נמוך יותר משווי 1 מ"ר קרקע מבונה.

ג. שווי 1 מ"ר קרקע תמיד נמוך יותר משווי 1 מ"ר קרקע מבונה אם הבנייה הינה ב- 2 מפלסים לפחות.

ד. אף לא תשובה מהני"ל נכונה.

12. מהי ההגדרה המתאימה ביותר למונח: "שימוש ביניים"?

א. השימוש המיטבי בנכס.

ב. שימוש שנעשה בנכס עד למועד אישור תכנית חדשה, בהתייחס לשימושים המותרים על פי תכנית קיימת.

ג. שימוש שנעשה בנכס עד למועד קבלת היתר בנייה.

ד. שימוש שנעשה בנכס עד שיהיה בשל לשימוש המיטבי שלו.

13. מהי הכנסה תפעולית נקייה?

א. הכנסה גולמית בפועל.

ב. הכנסה גולמית בפועל בניכוי הוצאות תפעול.

ג. הכנסה גולמית בפועל בניכוי הוצאות תפעול הכוללות פחת.

ד. הכנסה גולמית בפועל בניכוי הוצאות תפעול הכוללות מימון ופחת.

**נתונים לשאלות 14-15:**

נכס מקרקעין נרכש במימון של 30% משכנתא לתקופה של 25 שנה.

שיעור ההיוון הכולל של הנכס: 10%

שיעור הריבית על ההון העצמי: 12%

14. מה שיעור ריבית המשכנתא?

א. 2.0%

ב. 4.8%

ג. 5.3%

ד. 5.9%

15. מהו "קבוע המשכנתא"?

א. 0.07

ב. 0.11

ג. 0.13

ד. 0.15

16. להלן שלושה משפטים המתייחסים למשמעות "עיקרון הציפייה":

- I. רוכש זכויות במקרקעין מביא בחשבון ציפיות להנאות ותועלות שניתן להפיק מהנכס למשך יתרת חייו הכלכליים.
- II. תנודות בשווי מקרקעין צפויות להתאים בטווח הרחוק למגמות הכלכליות במשק.
- III. שווי מקרקעין, בהתאם לניסיון העבר, עתיד בטווח הארוך לעלות מעבר לשיעורי התשואה באפיקי השקעה סולידיים.

איזה מהמשפטים הנ"ל מבטא בצורה הנכונה ביותר את "עיקרון הציפייה"?

- א. רק משפט I.
- ב. רק משפט II.
- ג. רק משפט III.
- ד. אף לא תשובה מהנ"ל נכונה.

---

**נתונים לשאלות 17-18:**

נתון מגרש בשטח של 400 מ"ר. זכויות הבנייה על פי תוכנית שאושרה לאחרונה הינן כדלהלן:  
90 מ"ר × 2 קומות בתוספת חדר יציאה לגג בשטח של 23 מ"ר.

הניחו מקדמים אקוויוולנטיים כלהלן:

- קרקע ל- 1 מ"ר מבונה בקומת קרקע: 100%
- קרקע ל- 1 מ"ר מבונה בקומה א': 85%
- קרקע ל- 1 מ"ר מבונה בחדר יציאה לגג: 75%
- קרקע ל- 1 מ"ר מבונה מרפסת גג: 25%
- קרקע ל- 1 מ"ר חצר: 15%

שווי המגרש: \$150,000

17. מהו שווי 1 מ"ר מבונה בקומה א', בהתייחס לכל מקדמי השווי האקוויוולנטי המנויים לעיל?

- א. \$607 למ"ר.
- ב. \$584 למ"ר.
- ג. \$516 למ"ר.
- ד. \$486 למ"ר.

18. בהתחשב באותם נתונים במידה ושטח המגרש גדל ל- 800 מ"ר ללא שינוי בזכויות הבנייה, מה יהיה שווי המגרש? (הניחו מקדם שוליות של 0.8 לשווי יתרת החצר שנוספה)

- א. כ- \$179,000
- ב. כ- \$186,000
- ג. כ- \$277,000
- ד. כ- \$308,000

19. הגיל האפקטיבי של בניין: -

- א. שווה לאורך החיים הכלכלי של הבניין בניכוי גילו הכרונולוגי של הבניין, במידה והבניין תוחזק ברמה גבוהה מהמקובל.
- ב. יכול להיות גבוה מהגיל הכרונולוגי של הבניין, אם הבניין תוחזק ברמה גבוהה מהמקובל.
- ג. יכול להיות נמוך מהגיל הכרונולוגי של הבניין, אם הבניין תוחזק ברמה גבוהה מהמקובל.
- ד. אף לא תשובה מהנ"ל נכונה.

20. איזו קבוצת מרכיבי ייצור היא הנכונה ביותר לצורך בדיקת עיקרון "התוצר העודף"?

- א. קרקע - בנייה - פחת - יזמות.
- ב. קרקע - בנייה - פחת סביבתי - מחיר ההון.
- ג. בנייה - יזמות - פחת פיזי - תפוקה שולית.
- ד. הכנסה נקיה, הוצאות קבועות, שיעור ההיוון, עלות הקמה.

**נתונים לשאלות 21-23:**

להלן סקר עיסקאות השוואה של דירות שנערך בשכונת מגורים המאופיינת ברמת מחירים דומה  
ברחובות השונים ובהיעדר הפחתה לשוליות במחירי דירות בשטח שמעל 100 מ"ר:

שטח	מיקום	מועד	מצב פיזי	מחיר העסקה
120 מ"ר	חזית לים	לאחרונה	טוב	\$480,000
120 מ"ר	עורף	לפני שנתיים	בינוני	\$337,500
120 מ"ר	חזית לים	לפני שנה	בינוני	\$371,000
120 מ"ר	עורף	לפני שנה	טוב	\$411,000
120 מ"ר	חזית לים	לאחרונה	בינוני	\$408,000

בתשובותיכם התייחסו אך ורק לנתונים שלעיל.

21. מהו מקדם ההתאמה לשינוי המחירים בשנה האחרונה?

- א. 0.8
- ב. 0.85
- ג. 0.91
- ד. 0.94

22. מהו מקדם ההתאמה למיקום עורפי?

- א. 0.94
- ב. 0.91
- ג. 0.85
- ד. 0.8

23. לאחרונה נמכרה דירה בשטח של 100 מ"ר במצב בינוני עם חזית לים.

מהו שווי השוק הראוי לדירה?

- א. \$400,000
- ב. \$376,000
- ג. \$364,000
- ד. \$340,000

24. נתון נכס חדש המושכר בשכירות חודשית בדמי שכירות של \$12,000 לחודש.

שווי מרכיב הקרקע: 2/3 משווי מרכיב המבנה (כולל היזמות).  
נתון כי שיעור ההיוון למבנה: 10% ושיעור ההיוון לקרקע 5%

מה שווי הנכס?

- א. \$1,200,000
- ב. \$1,440,000
- ג. \$1,800,000
- ד. \$2,400,000

25. נתון נכס אשר אורך חייו הכלכליים 55 שנה. גיל המבנה 35 שנה וגילו האפקטיבי 20 שנה. מהו הפחת שנצבר בנכס בשיטת הקו הישר?

- א. כ- 70%
- ב. כ- 40%
- ג. כ- 64%
- ד. כ- 36%

26. נתון כי פחת במבנה במחצית תקופת חייו הראשונה הינו 2.5% לשנה, וביתרת התקופה 1.5% לשנה.

מהי יתרת החיים של המבנה, אם ידוע שנבנה לפני 30 שנה וגילו האפקטיבי 20 שנה?

- א. 20 שנה.
- ב. 25 שנה.
- ג. 30 שנה.
- ד. אין מספיק נתונים כדי לענות על השאלה.

27. שווי דירת מגורים בשטח 100 מ"ר הינו \$250,000. לאחרונה אושרה בקשה לשימוש חורג למשרד לתקופה של 5 שנים. דמי שכירות למשרד: \$18,000. שיעור היוון למגורים: 4%, שיעור היוון למשרד: 8% מה שווי השוק של הדירה ביום אישור השימוש החורג?

- א. כ- \$250,000
- ב. כ- \$277,000
- ג. כ- \$225,000
- ד. כ- \$322,000

28. מהו העיקרון אשר על פיו צפויה להיבלם מגמת עליות מחירי קרקעות למשרדים כאשר ניכרת יציבות לאורך זמן בשווי משרדים בנויים?

- א. עקרון הציפייה (ANTICIPATION).
- ב. עקרון התואמות (CONFORMITY).
- ג. עקרון התחרות (COMPETITION).
- ד. אף לא תשובה מהנ"ל נכונה.

29. נתבקשת להעריך את שווי השוק להיום של נכס מקרקעין המהווה מבנה ותיק. נתבקשת לבצע את השומה בהתבסס על גישת העלות. בנכס קיימים פחתים פיזיים ותכנוניים וכן קיימים בו שטחים מיותרים שהביקוש להם נמוך. מהי הגישה העדיפה לביצוע השומה בהתייחס לשווי מרכיב המבנה?

- א. גישת עלות ה- REPLACEMENT (תחליף).
- ב. גישת עלות ה- REPRODUCTION (תעתיק).
- ג. גישת "עיקרון התרומה" המאפיין את תרומת המבנה לשווי הנכס.
- ד. הנכס הנדון אינו ניתן לשומה בגישת העלות מחמת הפחתים שצבר.

30. נתון מבנה משרדים בשטח של 12,000 מ"ר בנוי. שווי הקרקע מהווה 40% מעלות הבנייה. הרווח היזמי 25% על ההשקעה. כיצד ישתנה שווי הנכס, אם עלות הבנייה התייקרה ב- 20%, ועלות הקרקע ירדה ב- 20%?

- א. לא ישתנה.
- ב. יעלה ב- 4%-5%
- ג. יעלה ב- 8%-9%
- ד. יעלה ב- 10%-11%

31. נתון מבנה משרדים המושכר כולו למשרדי הביטוח הלאומי בדמי שכירות בסך של \$15 למ"ר. ידוע כי במבנה סמוך מושכרת קומת משרדים לחברות היי-טק בדמי שכירות בסך \$20 למ"ר. מה המשמעות של הפרשי דמי השכירות באשר לנכס הנתון?

- א. זהו יתרון כלכלי למשכיר.
- ב. זהו חיסרון כלכלי למשכיר.
- ג. זהו יתרון כלכלי לשוכר.
- ד. לא ניתן לדעת על סמך נתוני השאלה.

32. בגישת השוואה ניתן להשתמש: -

- א. בניתוח גרפי.
- ב. בניתוח מגמות.
- ג. בניתוח סטטיסטי (רגרסיה ליניארית).
- ד. כל התשובות הנ"ל נכונות.

33. כאשר קיים איזון בין היצע וביקוש אזי: -

- א. שווי שוק ומחיר נוטים להתלכד.
- ב. שווי שוק ומחיר אינם נוטים להתלכד.
- ג. רק המחיר והעלות זהים.
- ד. כל התשובות הנ"ל נכונות.

34. קביעת השומה לתאריך נתון נעשית לאור עיקרון:

- א. הציפייה.
- ב. השינוי.
- ג. התחלופה.
- ד. התחרות.

35. איזה משפט מהמשפטים הבאים נכון בהתייחס להתחשבות בפחתים קיימים בשימוש בגישת היוון הכנסות?

- א. יש להביא בחשבון התאמה בגין פחתים שונים המתקיימים בנכס ובכללם פחת פיזי, פחת תכנוני ופחת סביבתי ולנכותם מההכנסות המתקבלות מהנכס.
- ב. יש להביא בחשבון התאמה בגין פחתים פיזיים בלבד בדרך של הגדלת שיעור ההיוון או בהתאמת תקופת החיים הכלכליים.
- ג. אין להביא בחשבון התאמה בגין פחת סביבתי בעת ביצוע תחשיבי השומה על בסיס נתוני ההכנסות המתקבלות מהנכס.
- ד. אין להביא בחשבון התאמה בגין פחתים למיניהם בשימוש בגישת היוון הכנסות.

#### נתונים לשאלות 36-37:

נתון נכס מקרקעין המניב הכנסה חודשית של \$10,000.  
יתרת החיים הכלכליים של הנכס: 25 שנה.  
עלות המבנה, כולל רווח יזמי: \$1000 / מ"ר.  
שטח הנכס: 400 מ"ר בנוי.  
שיעור היוון לקרקע: 5%  
שווי הנכס: \$1,377,000

36. מה שיעור הריבית להיוון ההכנסה?

- א. כ - 8%
- ב. כ - 9%
- ג. כ - 10%
- ד. כ - 11%



37. מהו ערך הגרט?

- א. כ - \$70,000
- ב. כ - \$111,000
- ג. כ - \$288,000
- ד. כ - \$977,000

38. נתון כי בשנה האחרונה שיעור עליית שווי הנכסים היה גבוה משיעור עליית תשומות הבנייה. ניתן להסיק מכך כי:

- א. שיעור עליית תשומות הבנייה גבוה משיעור עליית שווי הקרקעות.
- ב. שיעור עליית שווי הקרקעות גבוה משיעור עליית שווי הנכסים.
- ג. שיעור עליית שווי הקרקעות נמוך משיעור עליית שווי הנכסים.
- ד. שווי הקרקע ותשומות הבנייה עלו בשיעור דומה.

39. המרכיבים המהווים בין היתר בסיס לשימוש בגישת היוון הכנסות בנכס מסחרי הינם:

- א. הכנסה מדמי שכירות, הוצאות קבועות, גיל אפקטיבי, ערך הגרט.
- ב. הכנסה מדמי שכירות, הוצאות משתנות, גיל אפקטיבי, ערך הגרט, פחתים.
- ג. הכנסה מדמי שכירות, הוצאות חידוש ציוד, הוצאות השבחה, דמי שכירות צפויים לחוזים עתידיים.
- ד. כל התשובות הנ"ל נכונות.

40. במצב של "שיווי משקל צרכני" -

- א. מחיר המוצר בשוק נקבע לפי מחיר יחידת המוצר השולית, גם אם יחידות זהות הינן בעלות תועלת גבוהה יותר מתועלת היחידה השולית.
- ב. מחיר המוצר בשוק נקבע לפי מחיר יחידת המוצר השולית המהווה את הערך הנמוך ביותר שבו מוכן היצרן להסתפק ואשר מכסה את עלויות גורמי הייצור.
- ג. מחיר המוצר בשוק נקבע לפי מחיר יחידת המוצר השולית, למעט במקרים בהם התועלת ליחידות זהות גבוהה מתועלת היחידה השולית.
- ד. מחיר המוצר בשוק נקבע לפי "עודף היצרן" בניכוי עלויות יצור.