

מבחן סמולציה – מדידה ומיפוי

מרצה – משה בנחמו

תאריך: 10/12/2019

שאלה 1:

מכשיר TOTAL STATION הוצב מעל לנקודת בקרה A שגובהה מפני הים הוא 75.5 מ'. גובה המכשיר מעל לנקודת הבקרה הוא 1.65 מ'. פריזמה הוצבה בנקודה B וגובהה הוא 2 מ'. מדדו מרחק אופטי מנק' A לנק' B – 135 מ' וזווית גובה של 2 מעלות.

גובה נקודה B הוא:

א. 52.92

ב. 86.5

ג. 79.86

ד. 81.56

שאלה 2:

מנקודה A שהקואורד' שלה ברשת ITM נתונות (176220.15 , 625430.20) מדדו איזמוט לנקודה B שנמצאת בדיוק בכיוון צפון מערב ביחס לנקודה A. המרחק האופקי המדוד בין הנקודות הוא 300 מ'.

קואורד' נקודה B הן:

א. 175667.10 , 825737.76

ב. 176008.02 , 625642.33

ג. 176523.00 , 625737.76

ד. 176234.90 , 625123.99

מדידה ומיפוי לשמאי מקרקעין, מבחן סימולציה, משה בנחמו – מהנדס ומודד מוסמך, מגיסטר במדעי הגיאודזיה

אין להעתיק, לשכפל, לצלם, לסרוק או להפיץ מסמך זה או קטעים ממנו בשום צורה ובשום אמצעי, אלקטרוני או אופטי בלי אישור בכתב של המחבר משה בנחמו בטלפון: 050-6225455
© - כל הזכויות שמורות

שאלה 3:

נתונות קואורד' של נקודות מפנה בגבול חלקה.

A	189100	550200
B	189200	550400
C	189500	550350
D	189400	550250

שטח החלקה הוא :

א. 4.5 קמ"ר

ב. 45 דונם

ג. 4500 מ"ר

ד. 4 קמ"ר

שאלה 4:

חלקה מלבנית שטחה הוא 0.950 דונם-מ'. חלקה זו מופיעה במפה ואורך צלעותיה במפה הם: 42 מ"מ, 60 מ"מ.

קנה המידה של המפה הוא:

א. 1:540

ב. 1:2000

ג. 1:200

ד. 1:614

מדידה ומיפוי לשמאי מקרקעין, מבחן סימולציה, משה בנחמו – מהנדס ומודד מוסמך, מגיסטר במדעי הגיאודזיה

אין להעתיק, לשכפל, לצלם, לסרוק או להפיץ מסמך זה או קטעים ממנו בשום צורה ובשום אמצעי, אלקטרוני או אופטי בלי אישור בכתב של המחבר משה בנחמו בטלפון: 050-6225455
© - כל הזכויות שמורות

שאלה 5:

במפה שהקנה מידה לה הוא 1:625 מופיעה חלקה משולשת שאורך צלעותיה במשולש הם: 3 ס"מ, 5 ס"מ, 7 ס"מ. שטח החלקה במציאות הוא:

א. 254 מ"ר

ב. 0.355 דונם

ג. 0.178 דונם

ד. 254 מ'

שאלה 6:

נתונות קואורד' ברשת ITM של הנקודות A ו- B.

A ($X_A=455700.50, Y_A= 145900.90$)

B ($X_B=455500.10, Y_B= 146200.15$)

המרחק והאזימוט בין הנקודות הם:

א. 303 48 33 , 360.15

ב. 123 48 33 , 360.15

ג. 121 53 37 , 377.78

ד. 23 11 134 , 232.12

מדידה ומיפוי לשמאי מקרקעין, מבחן סימולציה, משה בנחמו – מהנדס ומודד מוסמך, מגיסטר במדעי הגיאודזיה

אין להעתיק, לשכפל, לסרוק או להפיץ מסמך זה או קטעים ממנו בשום צורה ובשום אמצעי, אלקטרוני או אופטי בלי אישור בכתב של המחבר משה בנחמו בטלפון: 050-6225455
© - כל הזכויות שמורות

שאלה 7:

מעוניינים לבחון שיפועים בשטח שגודלו 4 דונם.

על איזה מפה נתבסס:

- א. מפה מצבית
- ב. אורתופוטו
- ג. מפה טופוגרפית בקנה מידה 1:100000
- ד. מפה טופוגרפית בקנה מידה 1:1000

שאלה 8:

קו AB מופיע על גבי מפה שקנה המידה שלה הוא 1:625. אורך הקו AB במפה הוא 5 ס"מ. נקודה A מוגדרת על קו גובה 10 מ'. נקודה B מוגדרת על קו גובה 20 מ'.

השיפוע באחוזים ובמעלות בין נקודה A לנקודה B:

- א. 32% , 17.74 מעלות
- ב. 24% , 15 מעלות
- ג. 10% , 15 מעלות
- ד. 12% , 28 מעלות

שאלה 9:

מפה מצבית תתבסס על:

- א. מודל גבהים ספרתי מסוג DTM
- ב. נקודות בקרה אופקיות
- ג. נקודת בקרה אנכיות
- ד. מודל גבהים ספרתי מסוג DSM

מדידה ומיפוי לשמאי מקרקעין, מבחן סימולציה, משה בנחמו – מהנדס ומודד מוסמך, מגיסטר במדעי הגיאודזיה

אין להעתיק, לשכפל, לסרוק או להפיץ מסמך זה או קטעים ממנו בשום צורה ובשום אמצעי, אלקטרוני או אופטי בלי אישור בכתב של המחבר משה בנחמו בטלפון: 050-6225455
© - כל הזכויות שמורות

שאלה 10:

מרחק נתון 132 פיק. מה יהיה גודלו של מרחק זה במטרים:

א. 72.55 מ'

ב. 108.40 מ'

ג. 100.06 מ'

ד. 90.12 מ'

שאלה 11:

נתונות קואורדינטות של נקודה A ברשת ישראל הישנה,

$$A (X_A=760500.00, Y_A= 155400.00)$$

הקואורדינטות של נקודה זו ברשת ישראל החדשה הן:

א. $A (X_A=1260500.00, Y_A= 105400.00)$

ב. $A (X_A=160500.00, Y_A= 105400.00)$

ג. $A (X_A=160500.00, Y_A= 105400.00)$

ד. $A (X_A=160500.00, Y_A= 205400.00)$

שאלה 12:

:DSM

א. מודל גבהים ספרתי של הקרקע

ב. שגיאה ריבועית בינונית

ג. מערכת מידע גיאוגרפית

ד. מודל גבהים ספרתי מלא של השטח

מדידה ומיפוי לשמאי מקרקעין, מבחן סימולציה, משה בנחמו – מהנדס ומודד מוסמך, מגיסטר במדעי הגיאודזיה

אין להעתיק, לשכפל, לצלם, לסרוק או להפיץ מסמך זה או קטעים ממנו בשום צורה ובשום אמצעי, אלקטרוני או אופטי בלי אישור בכתב של המחבר משה בנחמו בטלפון: 050-6225455
© - כל הזכויות שמורות

שאלה 13:

ב- 2 קמ"ר יש:

- א. 2000 דונם
- ב. 200 דונם
- ג. 2,000,000 מ"ר
- ד. תשובות א ו- ג

שאלה 14:

רווח אנכי במפה טופוגרפית:

- א. ההפרש בין 2 קווי גובה סמוכים
- ב. יהיה קבוע ואחיד בכל שטח גיליון המפה
- ג. יהיה קטן בשטח מישורי, יהיה גדול בשטח הררי
- ד. כל התשובות נכונות

שאלה 15:

מפת ראסטר:

- א. עותק קשיח של מפה
- ב. מפה סרוקה
- ג. מפה בה כל אובייקט מוגדר באמצעות קואורדינטות
- ד. מפה ספרתית וקטורית

מדידה ומיפוי לשמאי מקרקעין, מבחן סימולציה, משה בנחמו – מהנדס ומודד מוסמך, מגיסטר במדעי הגיאודזיה

אין להעתיק, לשכפל, לצלם, לסרוק או להפיץ מסמך זה או קטעים ממנו בשום צורה ובשום אמצעי, אלקטרוני או אופטי בלי אישור בכתב של המחבר משה בנחמו בטלפון: 050-6225455
© - כל הזכויות שמורות

שאלה 16:

קנה מידה:

- א. היחס בין יחידת מ"מ במפה למטר במציאות
- ב. ככל שהקנה מידה גדול יותר הוא מפורט יותר
- ג. ככל שהקנה מידה גדול יותר הוא פחות מפורט
- ד. אף אחת מהתשובות

שאלה 17:

המרחק האופקי בין נקודות B ו A - הינו 150 מ'. הפרש הגובה בין הנקודות הוא 20 מ'. המרחק המשופע בין הנקודות הוא:

- א. 151.33 מ'
- ב. 132.65 מ'
- ג. 201.22 מ'
- ד. 143.10 מ'

שאלה 18:

הגדלה או הקטנה של מפה:

- א. אין הגבלה על הקטנה של מפת ראסטר
- ב. ניתן להגדיל מפה יותר מאשר פי 2
- ג. אסור להקטין מפה אך מותר להגדילה עד פי 2
- ד. אף אחת מהתשובות

מדידה ומיפוי לשמאי מקרקעין, מבחן סימולציה, משה בנחמו – מהנדס ומודד מוסמך, מגיסטר במדעי הגיאודזיה

אין להעתיק, לשכפל, לצלם, לסרוק או להפיץ מסמך זה או קטעים ממנו בשום צורה ובשום אמצעי, אלקטרוני או אופטי בלי אישור בכתב של המחבר משה בנחמו בטלפון: 050-6225455
© - כל הזכויות שמורות

שאלה 19:

שטח נתון 100 דרעא. גודלו של השטח זה הוא:

- א. 0.574 דונם
- ב. 574.46 מ"ר
- ג. 57.46 מ"ר
- ד. 57.46 פיק

שאלה 20:

מספרת (דיגיטיזר):

- א. מכשיר למדידה פוטוגרמטרית
- ב. מכשיר למדידת מודל גבהים ספרתי
- ג. מכשיר להמרת מפת נייר למפה ספרתית ממוחשבת וקטורית
- ד. מכשיר לסריקה של מפות

שאלה 21:

נתון אזימוט "15'48" 65. האזימוט החוזר של אזימוט זה הוא:

- א. "15'48" 245
- ב. "15'48" 315
- ג. "15'48" -115
- ד. אף אחת מהתשובות

מדידה ומיפוי לשמאי מקרקעין, מבחן סימולציה, משה בנחמו – מהנדס ומודד מוסמך, מגיסטר במדעי הגיאודזיה

אין להעתיק, לשכפל, לצלם, לסרוק או להפיץ מסמך זה או קטעים ממנו בשום צורה ובשום אמצעי, אלקטרוני או אופטי בלי אישור בכתב של המחבר משה בנחמו בטלפון: 050-6225455
© - כל הזכויות שמורות

שאלה 22:

מרחק בין שתי נקודות הוא 8000 מ'. השפעת עקמומיות כדה"א בהתעלם מהשפעת הרפרקציה היא:

- א. 10 מ'
- ב. 5 מ'
- ג. 2 מ'
- ד. 4 מ'

שאלה 23:

מפה שנמדדה ולא הוגשה:

- א. תעודכן רק על פי דרישת המזמין
- ב. תעודכן לאחר 12 חודשים מיום ביצוע המדידה
- ג. תעודכן לאחר 6 חודשים מיום ביצוע המדידה
- ד. אף אחת מהתשובות

שאלה 24:

בנוגע למודל גבהים ספרתי, ככל שדרגת האיכות טובה יותר:

- א. מספר נקודות הגובה לדונם יהיה גדול יותר
- ב. המרחק בין נקודות גובה סמוכות יהיה קטן יותר
- ג. צפיפות נקודות הגובה תהיה גדולה יותר
- ד. כל התשובות נכונות

מדידה ומיפוי לשמאי מקרקעין, מבחן סימולציה, משה בנחמו – מהנדס ומודד מוסמך, מגיסטר במדעי הגיאודזיה

אין להעתיק, לשכפל, לצלם, לסרוק או להפיץ מסמך זה או קטעים ממנו בשום צורה ובשום אמצעי, אלקטרוני או אופטי בלי אישור בכתב של המחבר משה בנחמו בטלפון: 050-6225455
© - כל הזכויות שמורות

שאלה 25:

היקף מקורב של כדה"א הוא:

- א. 40,000 ק"מ
- ב. 40,000 קמ"ר
- ג. 4,000 קמ"ר
- ד. 4,000 ק"מ

שאלה 26:

בתצ"ר שהוכנה על בסיס תכנית תכנונית לפי פרק ג' סימן ז' לחוק התכנון והבניה:

- א. סדר הפעולות יתחיל בחלוקה
- ב. יהיה רק איחוד
- ג. תהיה רק חלוקה
- ד. סדר הפעולות יתחיל באיחוד ולאחר מכן בחלוקה

שאלה 27:

מודד הגיש תצ"ר שבכותרת כתוב שהתצ"ר כולל שטח מגוש 6321 ומגוש 6322:

- א. מנהל מפ"י יאשר תצ"ר זו ככשרה לרישום
- ב. מנהל מפ"י לא יאשר תצ"ר זו ככשרה לרישום מאחר ותצ"ר תכלול שטח מגוש רישום אחד
- ג. מנהל מפ"י יאשר תצ"ר זו ככשרה לרישום ובתנאי שמדובר על העברת חלקה מגוש לגוש
- ד. מנהל מפ"י יאשר תצ"ר זו ככשרה לרישום רק אם מודד מבקר ימליץ לאשרה

מדידה ומיפוי לשמאי מקרקעין, מבחן סימולציה, משה בנחמו – מהנדס ומודד מוסמך, מגיסטר במדעי הגיאודזיה

אין להעתיק, לשכפל, לצלם, לסרוק או להפיץ מסמך זה או קטעים ממנו בשום צורה ובשום אמצעי, אלקטרוני או אופטי בלי אישור בכתב של המחבר משה בנחמו בטלפון: 050-6225455
© - כל הזכויות שמורות

שאלה 28:

תכנית מפורטת תא/2018-2 משתרעת על שטח מ-3 גושים. על בסיס תכנית זו מודד הכין תצ"ר הכוללת גיליון אחד. התצ"ר לא אושרה על ידי מנהל מפ"י. מדוע?:

- א. תצ"ר תוכן רק על בסיס תכנית בניין עיר ולא על בסיס תכנית מפורטת
- ב. תצ"ר תכלול שטח מגוש רישום אחד
- ג. תצ"ר תכלול לכל היותר שטח מ 2 גושים
- ד. אף אחת מהתשובות

שאלה 29:

ועדת תכנון מקומית:

- א. בודקת ומאשרת תצ"ר ככשרה לרישום
- ב. בודקת ומאשרת שהחלוקה החדשה בתצ"ר תואמת תכנית תכנונית מאושרת
- ג. בודקת שהתצ"ר נמדדה ונערכה לפי תקנות המודדים
- ד. אף אחת מהתשובות

שאלה 30:

אורתופוטו:

- א. תצלום אויר סרוק
- ב. תצלום אויר מיושר בו כל פיקסל מוזז בהתאם להיטל אורתוגונלי
- ג. תמונת רסטר של תצלומי אויר
- ד. תצלום אויר מעוגן הכולל גם נתוני מיפוי

מדידה ומיפוי לשמאי מקרקעין, מבחן סימולציה, משה בנחמו – מהנדס ומודד מוסמך, מגיסטר במדעי הגיאודזיה

אין להעתיק, לשכפל, לצלם, לסרוק או להפיץ מסמך זה או קטעים ממנו בשום צורה ובשום אמצעי, אלקטרוני או אופטי בלי אישור בכתב של המחבר משה בנחמו בטלפון: 050-6225455
© - כל הזכויות שמורות

שאלה 31:

מודד מבקר מוסמך:

- א. לאשר תצ"ר ככשרה לרישום
- ב. לבדוק ולהמליץ למפ"י לאשר תצ"ר ככשרה לרישום, לבדוק ולהמליץ למפ"י לשאר תשריט לתיעוד גבולות
- ג. לאשר תשריט לתיעוד גבולות
- ד. תשובות b – c

שאלה 32:

לוחות שטחים בתצ"ר:

- א. מפרטים את סוג הפעולות וסדר הפעולות בתצ"ר
- ב. לוח שטחים אחד המפרט את השטחים של כל החלקות בגוש
- ג. לוחות השטחים יכללו רק את שטחי החלקות החדשות
- ד. מפרטים את סוג הפעולות וסדר הפעולות בתצ"ר, וכן את החלקות המשתתפות בפעולות ושטחיהן

שאלה 33:

עבור מרווח אנכי נתון:

- א. צפיפות קווי הגובה תגדל בשטח מישורי
- ב. צפיפות קווי הגובה תקטן בשטח מישורי
- ג. צפיפות קווי הגובה תגדל בשטח הררי
- ד. תשובות b – c

מדידה ומיפוי לשמאי מקרקעין, מבחן סימולציה, משה בנחמו – מהנדס ומודד מוסמך, מגיסטר במדעי הגיאודזיה

אין להעתיק, לשכפל, לצלם, לסרוק או להפיץ מסמך זה או קטעים ממנו בשום צורה ובשום אמצעי, אלקטרוני או אופטי בלי אישור בכתב של המחבר משה בנחמו בטלפון: 050-6225455
© - כל הזכויות שמורות

שאלה 34:

באיזה גובה נדרש לטוס מעל פני הים על מנת שקנה המידה המקורב של תצלום אוויר יהיה 1:5000. נתון שאורך מוקד העדשה הוא 200 מ"מ וגובה ממוצע של השטח המצולם הוא 75 מ':

- א. 38,075 מ'
- ב. 3,875 מ'
- ג. 1,075 מ'
- ד. אף אחת מהתשובות

שאלה 35:

על פי תקנות המדידה 2016, תוצרי מדידה ומיפוי:

- א. מסווגים ל- 3 דרגות דיוק
- ב. מסווגים ל- 11 דרגות איכות
- ג. מסווגים רק על פי שיטת המדידה
- ד. אף אחת מהתשובות

מדידה ומיפוי לשמאי מקרקעין, מבחן סימולציה, משה בנחמו – מהנדס ומודד מוסמך, מגיסטר במדעי הגיאודזיה

אין להעתיק, לשכפל, לסרוק או להפיץ מסמך זה או קטעים ממנו בשום צורה ובשום אמצעי, אלקטרוני או אופטי בלי אישור בכתב של המחבר משה בנחמו בטלפון: 050-6225455
© - כל הזכויות שמורות

תשובות:

שאלה	תשובה
1	ג
2	ב
3	ב
4	ד
5	א
6	ב
7	ד
8	א
9	ב
10	ג
11	ד
12	ד
13	ד
14	ד
15	ב
16	ב
17	א
18	א
19	ג
20	ג
21	א
22	ב
23	ג
24	ד
25	א
26	ד
27	ב
28	ב
29	ב
30	ב
31	ב
32	ד
33	ד

מדידה ומיפוי לשמאי מקרקעין, מבחן סימולציה, משה בנחמו – מהנדס ומודד מוסמך, מגיסטר במדעי הגיאודזיה

אין להעתיק, לשכפל, לצלם, לסרוק או להפיץ מסמך זה או קטעים ממנו בשום צורה ובשום אמצעי, אלקטרוני או אופטי בלי אישור בכתב של המחבר משה בנחמו בטלפון: 050-6225455
© - כל הזכויות שמורות

ג	34
ב	35

מדידה ומיפוי לשמאי מקרקעין, מבחן סימולציה, משה בנחמו – מהנדס ומודד מוסמך, מגיסטר במדעי הגיאודזיה

אין להעתיק, לשכפל, לצלם, לסרוק או להפיץ מסמך זה או קטעים ממנו בשום צורה ובשום אמצעי, אלקטרוני או אופטי בלי אישור בכתב של המחבר משה בנחמו בטלפון: 050-6225455
© - כל הזכויות שמורות