

פתרון שאלות ממבחנים



חורף 19 שאלה 11

11. על קו מדידה מסוים נמדדו שתי נקודות פרט (F ו-G) בשיטת המשיחה. הנקודה F נמצאת בצד ימין של קו המדידה; הנקודה G נמצאת בצד שמאל של קו המדידה. להלן הקואורדינטות המקומיות של הנקודות F ו-G:

נקודת פרט	מרחק רץ (a) במטרים	ניצב (b) במטרים
F	+ 10.00	- 4.75
G	+ 20.53	+ 5.60

מהו המרחק האופקי בין הנקודות F ו-G לפי הנתונים שבטבלה?

א. 10.56 מ'

ב. 20.53 מ'

ג. 14.76 מ'

ד. 20.99 מ'



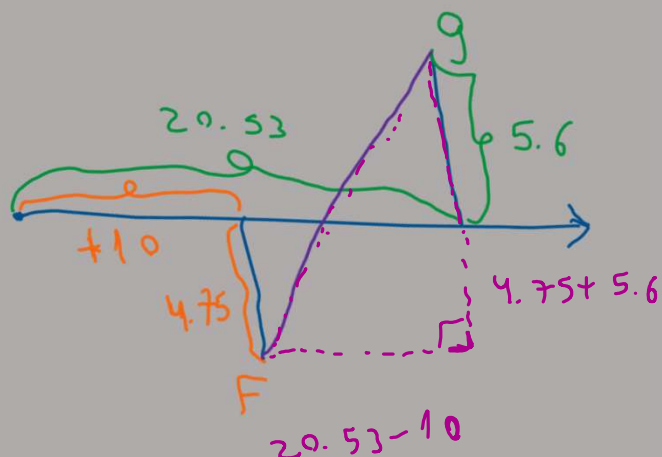
חורף 19 שאלה 11

11. על קו מדידה מסוים נמדדו שתי נקודות פרט (F ו-G) בשיטת המשיחה. הנקודה F נמצאת בצד ימין של קו המדידה; הנקודה G נמצאת בצד שמאל של קו המדידה. להלן הקואורדינטות המקומיות של הנקודות F ו-G:

נקודת פרט	מרחק רץ (a) במטרים	ניצב (b) במטרים
F	+ 10.00	- 4.75
G	+ 20.53	+ 5.60

מהו המרחק האופקי בין הנקודות F ו-G לפי הנתונים שבטבלה?

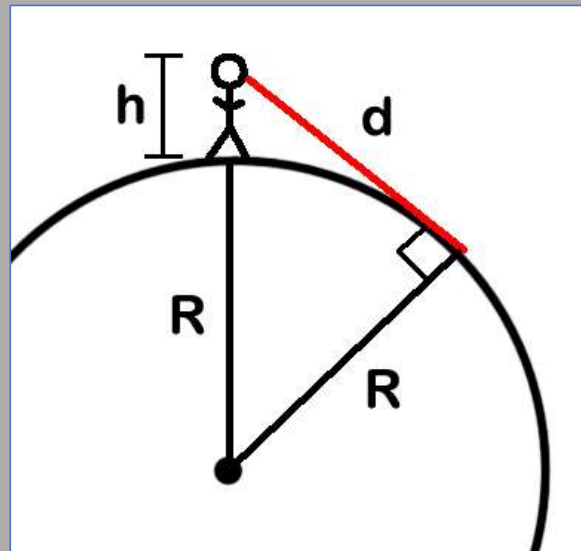
- א. 10.56 מ'
- ב. 20.53 מ'
- ג. 14.76 מ' ☒
- ד. 20.99 מ'



$$GF = \sqrt{10.53^2 + 10.35^2} = 14.76$$

עקמומיות

$$H = \frac{d^2}{2R}$$



כל הזכויות שמורות - ניר בודנשטיין - שמאות מקרקעין

$$\Delta H = \frac{d^2}{2R}$$

A hand-drawn diagram on a light gray background. It features a large, solid blue circle. To the upper-left of the circle, there is an orange triangle with vertical orange lines inside it. To the right of the circle, there is a purple triangle with vertical purple lines inside it. A blue line starts from a green dot at the top-left, goes up and then right, connecting to a green dot at the top-right. Another blue line starts from the green dot at the top-right, goes down and left, connecting to the green dot at the top-left. The entire diagram is enclosed in a thin black rectangular border.

- בל ותר אום תלמיז ב תרין
 נתן ללאמר יכרש וברה
 תנחל.

כל הזכויות שמורות - ניר בודנשטיין - שמאות מקרקעין

חורף 19 שאלה 6

בודנשטיין ושות'
שמאי מקרקעין



6. אורך קטע ישר על גבי מפה טופוגרפית-הנדסית בעלת קנה מידה 1:2,500 הינו 55 מ"מ. קצה אחד של הקטע מסומן כנק' A, הקצה השני מסומן כנק' B. בין שתי הנקודות הנ"ל ראות ישירה. לפי קווי הגובה שבמפה הגובה של נק' A הינו 43.5 מטר מעל פני הים; הגובה של נק' B 34.2 מטר מעל פני הים.

מהי זווית הגובה של הקו הישר העובר מנק' B לנק' A? (מעוגלת למעלות שלמות)

א. כ- 4 + מעלות.

ב. כ- 4 - מעלות.

ג. כ- 17 + מעלות.

ד. כ- 10 + מעלות.

חורף 20 שאלה 10



10. להלן הקואורדינטות והגבהים של נקודות A ו-B:

שם נקודה	Y, ברשת ישראל החדשה	X, ברשת ישראל החדשה	H (גובה הנקודה מעל פני הים)
A	170,000 מטרים	640,000 מטרים	20.00 מטר
B	170,215 מטרים	639,950 מטרים	5.00 מטר

מהו המרחק המשופע בין הנקודות A ל-B?

א. 220,743.00 מטר.

ב. 221.25 מטר.

ג. 220.74 מטר.

ד. 225.80 מטר.

חורף 20 שאלה 10

$$\begin{aligned}
 L &= \sqrt{\Delta X^2 + \Delta Y^2} \\
 &= \sqrt{50^2 + 215^2} = 220.737m
 \end{aligned}$$

$$\Delta H = H_A - H_B = 15m$$

$$L = \sqrt{220.737^2 + 15^2} = 221.246$$

10. להלן הקואורדינטות והגבהים של נקודות A ו-B:

שם נקודה	Y, ברשת ישראל החדשה	X, ברשת ישראל החדשה	H (גובה הנקודה מעל פני הים)
A	170,000 מטרים	640,000 מטרים	20.00 מטר
B	170,215 מטרים	639,950 מטרים	5.00 מטר

מהו המרחק המשופע בין הנקודות A ל-B?

- א. 220,743.00 מטר.
- ב. 221.25 מטר.
- ג. 220.74 מטר.
- ד. 225.80 מטר.



קיצ 20 שאלה 13

בודנשטיין ושות'
שמאי מקרקעין



13. גובה הטיסה מעל פני הים: 1,200 מטר. על המטוס מורכבת מצלמה אווירית, בעלת רוחק מוקד (פוקוס) של 153 מ"מ. השטח שצולם הינו מישורי באופן כללי, גובהו הממוצע: 200 מטר מעל פני הים.

מהו קנה המידה של הצילום?

- א. כ- 1: 6,500
- ב. כ- 1: 7,800
- ג. כ- 1: 9,000
- ד. כ- 1: 40,000



קיצ 20 שאלה 13

המרחק בין המטוס לשטח המטוס

$$Z-H = 1200 - 200 = 1000$$

13. גובה הטיסה מעל פני הים: 1,200 מטר. על המטוס מורכבת מצלמה אווירית, בעלת רוחק מוקד (פוקוס) של 153 מ"מ. השטח שצולם הינו מישורי באופן כללי, גובהו הממוצע: 200 מטר מעל פני הים. מהו קנה המידה של הצילום?

- א. כ- 1:6,500
- ב. כ- 1:7,800
- ג. כ- 1:9,000
- ד. כ- 1:40,000

$$\frac{1}{Scale} = \frac{F}{Z-H} = \frac{0.153}{1,000}$$

$$Scale = \frac{1,000}{0.153} = 6535$$