



מקיף ח' שש שנתי  
ע"ש חיים בר לב  
ראשון-לציון

קיץ 2023

קרית החינוך השש שנתית

ע"ש חיים בר-לב

מקיף ח

**עבודת קיץ במתמטיקה לבוגרי כיתה י' העולים לכיתה י"א ברמת 5 יח"ל**

להלן רשימת התרגילים מספרי הלימוד לכיתה י"א שאלון 581 כרכים ב'-1 ו-ב'-2 של בני גורן.  
יש לפתור את התרגילים על דפי פוליו משובצים מסודרים בתיקיה / מחברת באופן מסודר!!  
בתחילת שנת הלימודים הבאה ייערך מבחן שיכלול נושאים מהעבודה (וייתכן שגם נושאים שיילמדו בתחילת שנת הלימודים).

**גיאומטריה (כרך ב'-1):**

**שימו לב – בשאלות בגיאומטריה חובה להעתיק את השרטוטים בכל שאלה!**

שאלות	עמודים	הנושא
9, 7, 4, 1	265-266	<p><b>המעגל –</b> הגדרת המעגל, מיתרים וקשתות, זוויות במעגל, המשיק למעגל, מעגל חוסם ומעגל חסום, פרופורציה ותכונת חוצה זווית של משולש במעגל, דמיון משולשים במעגל</p>
9, 7, 6, 5	271-272	
10, 8, 7	275-276	
5, 4, 3, 1	279	
13, 12, 8, 3, 2, 1	281-282	
11, 9, 8	289-290	
7, 6, 4	296-297	
25, 22, 21, 19, 18, 17, 16, 11, 4, 2	302-305	
10, 8, 7, 6, 3, 1	311-312	
16, 15, 13, 12, 11, 7, 6	316-317	
13, 12, 11, 10, 9, 7, 2	320-322	
17, 16, 15, 14, 12, 11, 10, 7, 4, 2	323-326	
12, 8, 5, 4	339-341	
13, 12, 11, 10	354	
10, 2	358	
31, 29, 21, 20, 17, 15, 12, 10, 3, 1	364-370	
4, 3	373	
14, 13, 8	378-379	
6, 3	382-383	
14, 12, 10, 9, 6	395-396	
18, 12, 11, 10, 9, 8, 6, 5, 3, 2	399-402	
25, 19, 18, 17, 16, 12, 11, 9, 8, 7, 4, 2, 1	404-409	
23, 21, 20, 19, 17, 15, 13, 12, 6, 2, 1	410-415	
15, 9, 8, 7, 6, 4	416-418	
30, 24, 20, 10, 4	448-454	שאלות מסכמות!!
23, 21, 18, 10, 7, 6	457-462	



מקיף ח' שש שנתי  
ע"ש חיים בר לב  
ראשון-לציון

קיץ 2023

קריית החינוך השש שנתית

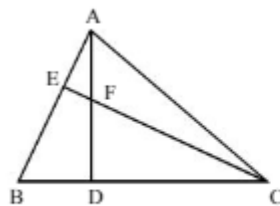
ע"ש חיים בר-לב

מקיף ח

חשבון דיפרנציאלי (כרך ב'-2):

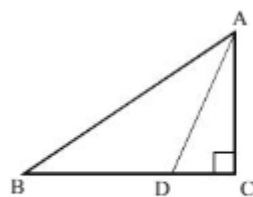
שאלות	עמודים	הנושא
9, 8	16	שיפוע ומשוואת משיק, חקירת פונקציה (כולל פרמטרים והבעה בפרמטרים) – פונקציות פולינום פונקציות רציונליות פונקציות שורש
25, 12, 11, 9, 7, 5, 3, 2	26-29	
19, 17, 15, 14, 6, 4, 3, 2	30-32	
3(ללא ג', ה'), 7(ללא ג', ד'), 9(ללא ה), 11(ללא ב', ג', ד') (2)	38-41	
22	48	
42, 40, 37, 36, 34, 33, 31, 29, 24, 23, 21, 20	51-54	
10, 8, 5, 4, 2	58-59	
23, 18, 10, 8, 7, 6, 3, 2	76-77	
54, 53, 45, 44, 39	87-91	
28, 25, 22, 20, 19, 16, 13, 11, 9, 8, 6, 4, 3, 2	103-109	
41, 27, 24, 23, 22, 19, 15, 14, 12, 10	126-127	
3, 2(ללא ו', ז', ח'), 9, 10, 17(ללא ח', ט')	145-148	
1	155	

טריגונומטריה במשולש ישר זווית:



2. במשולש ABC, הגבהים היוצאים מהקדקודים A ו-C הם AD ו-CE בהתאמה (ראה ציור). נתון:  $AD = 7.2$  ס"מ,  $CE = 8.4$  ס"מ,  $\angle DFC = 70^\circ$ . חשב את אורך הצלע AC.

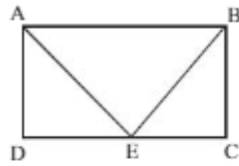
תשובה: 9.579 ס"מ.



4. הנקודה D נמצאת על הניצב BC במשולש ישר-זווית ABC ( $\angle C = 90^\circ$ ). נתון:  $\angle ADC = \alpha$ ,  $\angle B = \beta$ ,  $DC:BD = 1:3$ . א. הוכח:  $\tan \alpha = 4 \tan \beta$ . ב. נתון:  $\beta = 30^\circ$ ,  $AD = 8$  ס"מ. חשב את אורך קטע BD.

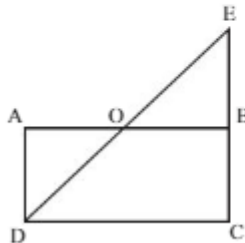
תשובה: ב. 9.537 ס"מ.

מקיף ח



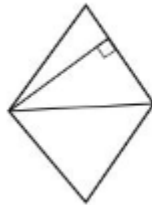
12. במלבן ABCD נתון:  $AB = 27$  ס"מ,  $AD = 15$  ס"מ. AE הוא חוצה הזווית של  $\angle DAB$ . חשב את הזווית EBC.

תשובה:  $38.66^\circ$ .



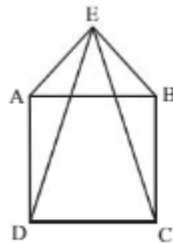
13. הנקודה O נמצאת על הצלע AB של מלבן ABCD. המשך הקטע DO חותך את המשך הצלע BC בנקודה E. נתון:  $DE = 16$  ס"מ,  $BE = 6$  ס"מ,  $\angle EOB = 40^\circ$ . חשב את שטח המלבן.

תשובה: 52.52 סמ"ר.



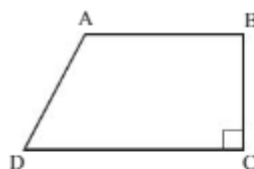
22. אורך האלכסון הקטן במעוין הוא 14.3 ס"מ וגובה המעוין הוא 11.9 ס"מ. מצא את זווית המעוין ואת אורך צלעו.

תשובה:  $112.64^\circ$ ,  $67.36^\circ$ , 12.89 ס"מ.



31. ABCD הוא ריבוע. על הצלע AB בנו משולש שווה-צלעות ABE. א. חשב את הזווית DEC. ב. נתון:  $AB = 8$  ס"מ. חשב את אורך הקטע DE.

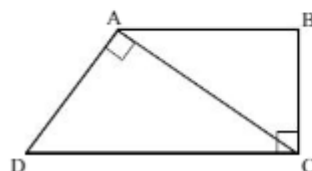
תשובה: א.  $30^\circ$ . ב. 15.45 ס"מ.



37. המרובע ABCD הוא טרפז ישר-זווית ( $BC \perp DC$ ,  $AB \parallel DC$ ). נתון:  $BC = 21$  ס"מ,  $AB = 35$  ס"מ,  $\angle D = 71^\circ$ . חשב את אורך הבסיס הגדול DC.

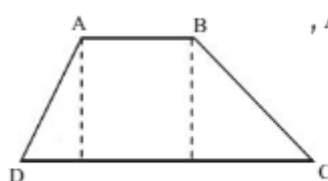
תשובה: 42.23 ס"מ.

38. ABCD הוא טרפז ישר-זווית ( $BC \perp DC$ ,  $AB \parallel DC$ ) שבו האלכסון AC מאונך לשוק AD.



- נתון:  $CD = 65$  ס"מ,  $\angle D = 53^\circ$ .  
א. חשב את אורך הבסיס הקטן AB.  
ב. חשב את שטח הטרפז.

תשובה: א. 41.46 ס"מ. ב. 1663 סמ"ר.



33. בטרפז ABCD ( $AB \parallel CD$ ) נתון:  $AD = 15$  ס"מ,  $AB = 13$  ס"מ,  $BC = 19$  ס"מ,  $\angle D = 70^\circ$ .  
א. חשב את הזווית BCD.  
ב. חשב את אורך הבסיס DC.  
ג. חשב את שטח הטרפז.

תשובה: א.  $47.89^\circ$ . ב. 30.87 ס"מ. ג. 309.2 סמ"ר.