

יא. גאומטריה דוקטיבית

1	2	3	א זווית ב משולש ג מקבילות ד מאונכות ה זוויות כלשהן ו זווית ישרה ז צלעות שוות ח משולשים חופפים.	עמ' 89		
4	5	6	7	8	לדוגמה, $\angle B = 110^\circ$, $CD \parallel FG \parallel AB$, $\sqrt{8}$ לא לדוגמה, $\angle MCK$, $\angle 1$, $\angle 2$.	עמ' 90
8	10	אין-סוף נקודות משותפות.	$DA = x$, $CE = 8$, $EB = 5$, $DB = 3$	עמ' 91		
15	א כן ב כן			עמ' 92		
19	א 3 ס"מ. ב $80^\circ, 100^\circ$ ו- 80° . ד 8.06 מ'. ה לדוגמה: $\triangle ABK \sim \triangle PSK$.			עמ' 93		
22	ג 3	23	ב נקודה אחת או שלוש נקודות.	עמ' 94		
24	בסרטוט יש שלושה קטעים.					
26	א 6 ב 10 ג 8 ד 10.					
27	א 1.8 ס"מ ב 198 ס"מ. 28	14.8 ס"מ או 6.2 ס"מ. 29	3 ס"מ. 30	ב פי 2. ג מקבילים.	עמ' 95	
32	נקודה ← ישר ← קרן.			עמ' 97		
34	א נקודה, ישר. 35	3. 38	ג דוגמה לשרשרת מושגים קודמים: מצולע, צלע, קטע, נקודה, ישר.	עמ' 98		
39	ב המושגים שאינם נדרשים כלל למושג מלבן הם מחומש וזוויות צמודות.			עמ' 99		
40	ב משולש או מרובע - אלו שני סוגי המצולעים המתאימים לדרישה.					
43	3	45	א גובה ב תיכון ג חוצה-זווית 47	קדקוד אינו קצה של הצלע. 48	נכון - ב, ג, ז.	עמ' 100
51	ראו דוגמה במשימה 34.	52	ראו דוגמה במשימה 34.		עמ' 101	
53	ראו דוגמה במשימה 34.	54	ראו דוגמה במשימה 34.			
55	ב לא. 58	כן.			עמ' 102	
59	לא. 60	כן. 61	א על-ידי העתקה. ב אקסיומת ההעתקה.		עמ' 105	
62	אקסיומת ההעתקה. 63	1. 64	אין-סוף פעמים. 69	לא.	עמ' 106	

תשובות / יא. גאומטריה דדוקטיבית

עמ' 107	70 2. 71 ב 2. ד כן. 72 1. 73 המצולעים יהיו חופפים 74 א המצולעים יהיו חופפים. ב מעוין חופף למעוין המקורי. ג בכל שלב המצולע יהיה חופף למצולע שבני סרטט. מידות המצולעים לא ישתנו. 75 למרובע יכולות להיות אפס זוויות ישרות, זווית ישרה אחת או שתי זוויות ישרות.
עמ' 112	83 כן. 84 אין צורך בהמשך, כי משפט החפיפה הראשון כבר הוכח.
עמ' 113	86 רמז: תחילה סרטטו סרטוט, וסמנו בו את כל הנתונים והמסקנות מנתונים אלה. 87 רמז: תחילה היזכרו במושג תיכון. 89 רמז: היזכרו בהגדרת משולש שווה-שוקיים, הבינו מה צריך להוכיח, וסרטטו סרטוט עם סימון הנתונים.
עמ' 114	90 ב שווה ל- $\angle C$. 93 לא. 94 לדוגמה - א $\angle C = \angle M$ זוויות קדקודיות. ב $\angle A = \angle V$ משלימות אותה זווית ל- 90° .
עמ' 115	95 40° . 99 א. לא בהכרח. 100 א כן. ב לא.
עמ' 116	102 א לא. ב שווה-שוקיים. 103 א שווי-שוקיים. ב AD. ד דלתון.
עמ' 117	105 A מרכז המעגל.
עמ' 121	107 ב רמז: השתמשו בתכונות של מלבן. 108 רמז: השלימו משולש ישר-זווית למלבן.
עמ' 122	112 72° .
עמ' 123	116 א צ"צ. ב צ"צ. ג צ"צ. ד זצ"ז. ה צ"צ. ו צ"צ או זצ"ז. ז צ"ז. ח צ"צ.
עמ' 124	118 AC = EC. 119 360° .
עמ' 125	123 רמז: היעזרו בתכונות של משולש שווה-שוקיים ובמשפט חפיפת המשולשים הראשון.
עמ' 126	124 60° 125 משולש שווה-צלעות. 126 א 70° ו- 70° . ב 55° . 127 10° .
עמ' 127	131 א 1 720. 2 540. 3 900.
עמ' 129	133 ב שווים.
עמ' 130	135 ג כן

תשובות / יא. גאומטריה דדוקטיבית

- עמ' 131 136 א אפרים - B, עמיחי - A. ב עמיחי 138 D.
- עמ' 132 142 כן. 143 א לא. ב לא. ג כן. ד לא. 145 א, ב, ה, ו, ח, י, י"א.
- עמ' 133 146 נכון - ב, ד, ה; לא נכון - א, ג. 147 רמז: הוכיחו שמתקיימים שני התנאים בו-זמנית: א) הישר חוצה את הקטע; ב) הישר מאונך לקטע. 151 א 43° . ב 27° . ג 60° . ד 62.5° .
- עמ' 134 152 $\sphericalangle FDB = 40^\circ$, $\sphericalangle FHB = 125^\circ$, $\sphericalangle DFB = 100^\circ$, $\sphericalangle DFB = 85^\circ$.
- עמ' 135 159 14 ס"מ, 14 ס"מ ו-7 ס"מ או 14 ס"מ, 10.5 ס"מ ו-10.5 ס"מ.
- עמ' 138 מוכינים להמשיך: 1 ב, ה, ז, ח. 2 ב. 3 ג. 4 א. 3 ב, ה, ח.
- עמ' 139 4 ? 5 ?
- עמ' 140 164 א ד. ב 3. ג 1. ד 6. ה 7.
- עמ' 141 166 8 ס"מ, 16 ס"מ, 16 ס"מ. 167 רמז: השלימו משולש ישר-זווית למלבן. 169 4 ס"מ, 14 ס"מ ו-14 ס"מ.
- עמ' 142 172 זוויות מתחלפות שוות. זוויות מתאימות שוות. 175 8. 176 4.
- 178 ב שווה-שוקיים. ג שווה-שוקיים. ד דלתון.
- עמ' 147 העמקה: 1 7.8 ס"מ, 19.5 ס"מ ו-19.5 ס"מ.