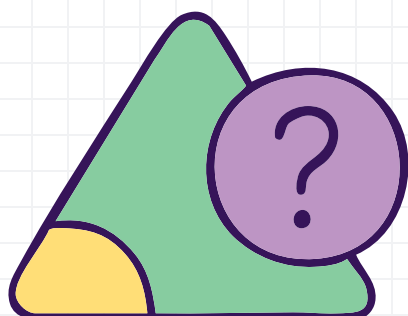


מבחן זוויות ומשולשים

מבחן ברמה רגילה • מתאים לכל ספרי הלימוד של כיתה ז'

מכסה את: סוגי זוויות, זוויות צמודות וקודקודיות, חוצה זווית, זוויות בין ישרים
מקבילים, סוגי משולשים, סכום הזוויות במשולש ובמרובע ואי שוויון המשולש.



כיתה

שם התלמיד/ה

ציון

תאריך

זמן מומלץ 60 דקות • סך הכול 100 נקודות

ליד חלק מהשאלות מופיע שרטוט עזר. מומלץ לסמן עליו את הנתונים במהלך הפתרון.

1 סוגי זוויות

8 נק'

קבעו לגבי כל זווית מה הסוג שלה: חדה, ישרה, קהה או שטוחה.

א. זווית של 35 מעלות

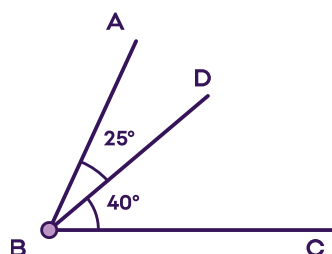
ב. זווית של 90 מעלות

ג. זווית של 145 מעלות

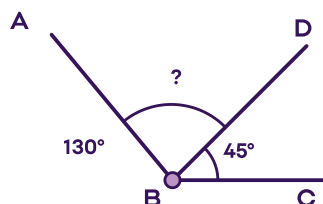
ד. זווית של 180 מעלות

2 זוויות מורכבות

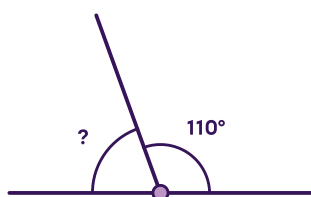
10 נק'



א. הזווית הגדולה ABC מורכבת משתי זוויות: זווית ABD של 25 מעלות וזווית DBC של 40 מעלות. מה גודלה של זווית ABC ? רשמו תרגיל.



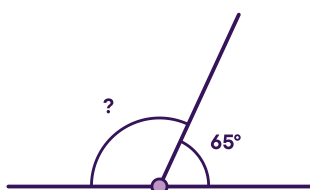
ב. הזווית הגדולה ABC שווה 130 מעלות והיא מורכבת משתי זוויות. אחת מהן שווה 45 מעלות. מה גודלה של הזווית השנייה?



ג. קרן מחלקת זווית שטוחה לשתי זוויות. אחת מהן שווה 110 מעלות. מה גודלה של השנייה?

12 נק'

3 זוויות צמודות



א. השלימו: סכום של כל שתי זוויות צמודות שווה ל _____ מעלות.

ב. שתי זוויות צמודות, אחת מהן שווה 65 מעלות. מה גודלה של הזווית הצמודה לה?

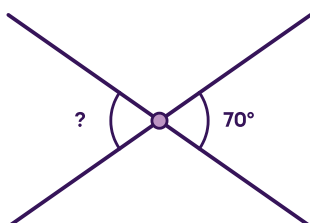
ג. שתי זוויות צמודות, אחת מהן זווית ישרה. מה גודלה של הזווית הצמודה לה?

שאלת חשיבה

ד. האם ייתכן ששתי זוויות צמודות שוות כל אחת 100 מעלות? נמקן.

12 נק'

4 זוויות קודקודיות



שני קווים ישרים נחתכים ויוצרים 4 זוויות. ידוע שאחת הזוויות שווה 70 מעלות.

א. מה גודלה של הזווית הקודקודית לה?

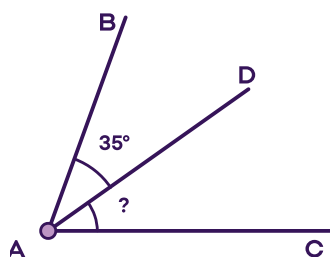
ב. מה גודלה של הזווית הצמודה לה?

ג. מה גודלה של הזווית הרביעית?

ד. השלימו את המשפט הגאומטרי: זוויות קודקודיות תמיד _____

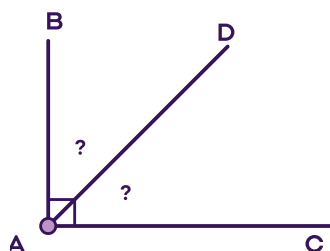
5 חוצה זווית

10 נק'



א. הישר **AD** חוצה את הזווית **BAC**, וידוע שזווית **BAD** שווה 35 מעלות.

מה גודלה של הזווית הגדולה **BAC**?

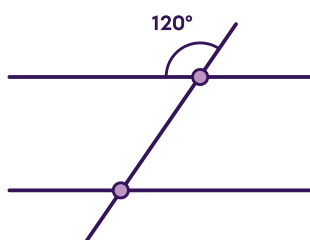


ב. הישר **AD** חוצה את הזווית **BAC**, וידוע שהזווית הגדולה **BAC** שווה 90 מעלות.

מה גודלה של כל אחת משתי הזוויות שנוצרו?

12 נק'

6 ישרים מקבילים



שני ישרים מקבילים נחתכים על ידי ישר שלישי. אחת הזוויות שנוצרו שווה 120 מעלות.

א. מה גודלה של הזווית המתאימה לה? נמקו.

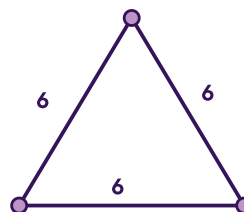
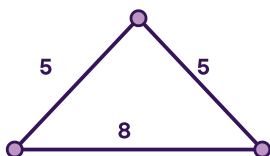
ב. מה גודלה של הזווית המתחלפת איתה? נמקו.

ג. מה גודלה של הזווית הצמודה לה?

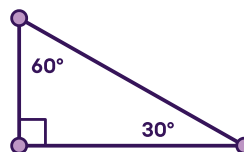
7 סוגי משולשים

קבעו את סוג המשולש בכל סעיף:

- א. משולש שאורכי צלעותיו 6 ס"מ (סנטימטרים), 6 ס"מ ו 6 ס"מ.
ב. משולש שאורכי צלעותיו 5 ס"מ, 5 ס"מ ו 8 ס"מ.



- ג. משולש שזוויותיו 30, 60 ו 90 מעלות.
ד. משולש שזוויותיו 20, 40 ו 120 מעלות.



8 סכום זוויות

- א. במשולש שתי זוויות שוות 55 ו 65 מעלות. מה גודלה של הזווית השלישית? רשמו תרגיל.

- ב. במשולש ישר זווית אחת הזוויות שווה 28 מעלות. מה גודלה של הזווית השלישית?

- ג. במרובע שלוש זוויות שוות 90, 90 ו 110 מעלות. מה גודלה של הזווית הרביעית?

12 נק'

9 האם ניתן לשרטט את המשולש?

12 נק'

לכל סעיף קבעו אם ניתן לשרטט את המשולש, ונמקו לפי המשפט על סכום שתי צלעות במשולש:

א. משולש שאורכי צלעותיו 7, 9 ו 12 ס"מ.

ב. משולש שאורכי צלעותיו 4, 5 ו 11 ס"מ.

יישום

ג. נגר רוצה לבנות תמיכה משולשת למדף משלושה קרשים באורכים 30 ס"מ, 40 ס"מ ו 80 ס"מ. האם הוא יצליח לחבר מהם משולש? נמקו.

תשובות סופיות · רמה רגילה

תשובה סופית בלבד, ללא דרך הפתרון.

שאלה	סעיף	תשובה	שאלה	סעיף	תשובה
1	א.	זווית חדה	6	א.	120 מעלות
	ב.	זווית ישרה		ב.	120 מעלות
	ג.	זווית קהה		ג.	60 מעלות
	ד.	זווית שטוחה	7	א.	שווה צלעות
2	א.	65 מעלות		ב.	שווה שוקיים
	ב.	85 מעלות		ג.	ישר זווית
	ג.	70 מעלות		ד.	קהה זווית
3	א.	180 מעלות	8	א.	60 מעלות
	ב.	115 מעלות		ב.	62 מעלות
	ג.	90 מעלות		ג.	70 מעלות
	ד.	לא ייתכן, הסכום היה 200	9	א.	ניתן
4	א.	70 מעלות		ב.	לא ניתן
	ב.	110 מעלות		ג.	הנגר לא יצליח
	ג.	110 מעלות			
	ד.	שוות זו לזו			
5	א.	70 מעלות			
	ב.	45 מעלות כל אחת			

טעיתם באחת השאלות? את הפתרונות המלאים, צעד אחר צעד,
ניתן לקבל חנים [בעמוד המבחן באתר numberstalk.co.il](https://numberstalk.co.il)