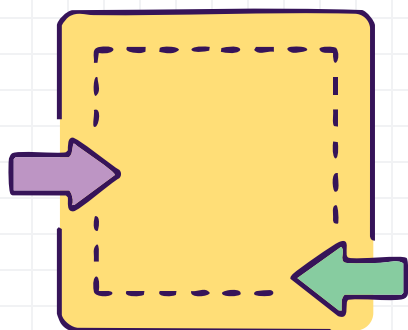


מהחן בשטחים והיקפים

מבחן ברמה מתקדמת • מתאים לכל ספרי הלימוד של כיתה ז'.

מכסה את: משולש ישר זווית ושטחו, שטח משולש, שטח מקבילית וטרפז,
היקף ושטח מעגל ושאלות מחיי היום יום.



כיתה

שם התלמיד/ה

ציון

תאריך

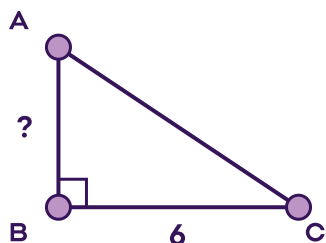
זמן מומלץ 75 דקות • סך הכול 100 נקודות • בחישובי המעגל פאי שווה 3.14

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

1 מציאת ניצב ובסיס מתוך שטח

12 נק'

בכל סעיף רשמו את התרגיל ואת דרך החישוב. המידות בס"מ (סנטימטרים).



א. שטח של משולש ישר זווית הוא 24 סמ"ר (סנטימטרים רבועים), ואורך אחד הניצבים 6 ס"מ. מצאו את אורך הניצב השני. הסבירו את דרך החישוב.

ב. שטח של משולש הוא 35 סמ"ר, והגובה בו 10 ס"מ. מצאו את אורך הבסיס.

2 מציאת גובה במקבילית ובטרפז

12 נק'

בכל סעיף רשמו את התרגיל ואת דרך החישוב.

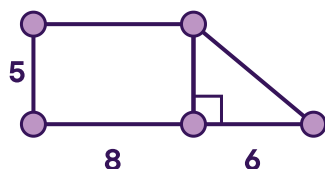
א. שטח מקבילית הוא 36 סמ"ר, והבסיס שלה 9 ס"מ. מצאו את הגובה.

ב. בטרפז הבסיסים הם 5 ס"מ ו 7 ס"מ, ושטחו 30 סמ"ר. מצאו את הגובה.

צורה מורכבת · חיבור שטחים

3

14 נק'



צורה מורכבת ממלבן שאורכו 8 ס"מ ורוחבו 5 ס"מ, וממשולש ישר זווית שמוצמד לצלע הרוחב, שאורכי ניצביו 5 ס"מ ו 6 ס"מ.

א. חשבו את שטח המלבן.

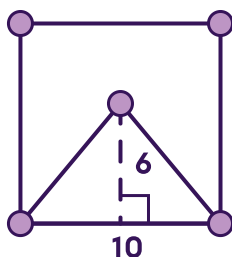
ב. חשבו את שטח המשולש.

ג. חשבו את שטח הצורה כולה. הסבירו מדוע כאן מחברים שטחים.

צורה מורכבת · חיסור שטחים

4

14 נק'



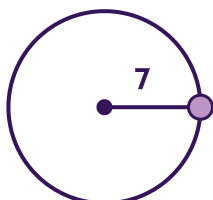
בתוך ריבוע שצלעו 10 ס"מ משורטט משולש שבסיסו הוא צלע הריבוע התחתונה, כלומר 10 ס"מ, וגובהו 6 ס"מ.
חשבו את השטח שנשאר בתוך הריבוע מחוץ למשולש. הסבירו מדוע כאן מחסרים שטחים.

12 נק'

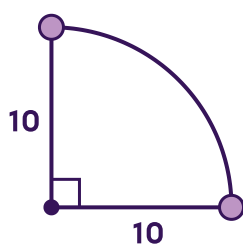
5 היקף מעגל וחלק ממעגל

רשמו את הנוסחה ואת ההצבה.

א. חשבו את היקף מעגל שרדיוסו 7 ס"מ.



ב. חשבו את ההיקף של רבע מעגל שרדיוסו 10 ס"מ. עבדו בשלבים:
קודם היקף המעגל השלם ואז חלוקה.

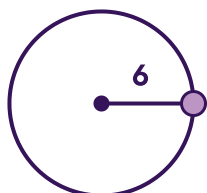


12 נק'

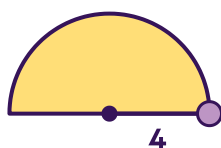
6 שטח מעגל וחלק ממעגל

רשמו את הנוסחה ואת ההצבה.

א. חשבו את שטח מעגל שרדיוסו 6 ס"מ.

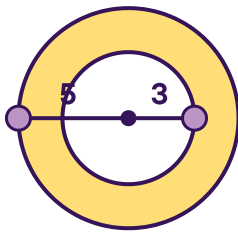


ב. חשבו את השטח של חצי מעגל שרדיוסו 4 ס"מ.



12 נק'

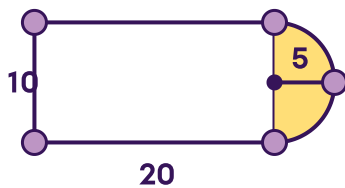
7 שטח טבעת



שני מעגלים בעלי אותו מרכז: מעגל גדול שרדיוסו 5 ס"מ ומעגל קטן שרדיוסו 3 ס"מ. חשבו את שטח הטבעת, כלומר השטח שבין שני המעגלים. עבדו בשלבים.

12 נק'

8 יישום מחיי היום יום



מגרש משחקים בנוי ממלבן שאורכו 20 מטרים ורוחבו 10 מטרים, ובקצהו, על צלע הרוחב, מוצמד חצי מעגל שרדיוסו 5 מטרים. חשבו את שטח המגרש כולו. רשמו תשובה מלאה עם יחידות.

מקום לטיוטה



תשובות סופיות · רמה מתקדמת

תשובה סופית בלבד, ללא דרך הפתרון. בכל חישובי המעגל פאי שווה 3.14.

שאלה	סעיף	תשובה
1	א.	8 ס"מ (סנטימטרים)
	ב.	7 ס"מ
2	א.	4 ס"מ
	ב.	5 ס"מ
3	א.	40 סמ"ר (סנטימטרים רבועים)
	ב.	15 סמ"ר
	ג.	55 סמ"ר
4		70 סמ"ר
5	א.	43.96 ס"מ
	ב.	15.7 ס"מ
6	א.	113.04 סמ"ר
	ב.	25.12 סמ"ר
7		50.24 סמ"ר
8		239.25 מ"ר (מטר רבוע)

טעיתם באחת השאלות? את הפתרונות המלאים, צעד אחר צעד,

ניתן לקבל חינם [בעמוד המבחן באתר numberstalk.co.il](https://numberstalk.co.il)