

# אורינות מתמטית

אולימפיאדה בליץ למורים  
כסליו תשפ"ה

1 13.8 ק"מ

2 1080 ק"מ

3 63 ק"מ

4 9,109 ק"מ

5 555 ק"מ

### בחר את ההתאמה הנכונה

ה	ד	ג	ב	א
4	2	5	1	3

a

ה	ד	ג	ב	א
3	2	5	4	1

b

ה	ד	ג	ב	א
3	2	5	1	4

c

ה	ד	ג	ב	א
2	5	4	1	3

d

ה	ד	ג	ב	א
3	5	2	1	4

e

כ"א/כסלו/תשפ"ו

# חידה 1



ד כביש 90 מאילת למטולה



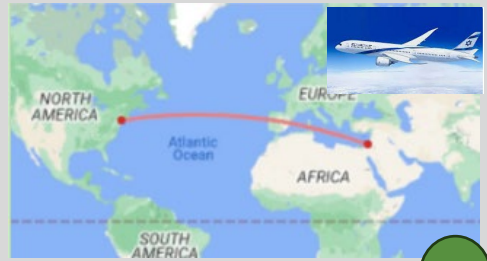
ה אורכו של שביל ישראל



א המרחק בין חיפה לטבריה



ב אורך המסלול של הרכבת הקלה בירושלים



ג המרחק בין ת"א לניו יורק



## חידה 2

שלושה ארגזים מכילים תפוזים ותפוחים. ידוע שבארגז אחד יש רק תפוחים, בארגז השני יש רק תפוזים, ובארגז השלישי יש גם תפוזים וגם תפוחים. על כל ארגז יש פתק, בו כתוב מה יש בארגז: "תפוחים", "תפוזים", "תפוחים ותפוזים". אבל ידוע שאף פתק לא תואם את המציאות. האם ניתן, לאחר לקיחת פרי אחד בלבד מארגז אחד, לקבוע בוודאות איזה ארגז מכיל רק תפוחים?

א. זה בלתי אפשרי. צריך לוקחת פרי מכל אחד מארגזים

ב. זה בלתי אפשרי. צריך לוקחת פרי לפתוח מ-2 ארגזים

ג. זה אפשרי. צריך לוקחת פרי מארגז שכתוב עליו "תפוחים"

ד. זה אפשרי. צריך לוקחת פרי מארגז שכתוב עליו "תפוזים"

ה. זה אפשרי. צריך לוקחת פרי מארגז שכתוב עליו "תפוחים ותפוזים"

## חִיָּזָה 3

מהי כמות המינימלית של קוביות שצריך  
לשים על הלוח כך שמכל כיוון המתואר על  
ידי חצים יראו תמונה שיש בצד ימין



א. 2

ב. 3

ג. 4

ד. זה בלתי אפשרי

# חידה 4

איזה חלק מתאים להשלמת הציור?

The grid contains the following numbers in each cell:

6	7	32	13	6	32				
			7		13				
	6			7					
				1					

Below the grid are four options:

- א: A yellow shape with a purple circle containing the number 7 and a white arrow pointing right.
- ב: A yellow shape with a purple circle containing the number 6 and a white arrow pointing right.
- ג: A yellow shape with a purple circle containing the number 6 and a white arrow pointing right.
- ד: A yellow shape with a purple circle containing the number 7 and a white arrow pointing right.

## חידה 5

אפרת ומלאכי אוכלים קלמנטינות. בתוך כל קלמנטינה יש 7 או 8 גרעינים. מלאכי ואפרת ספרו גרעינים שהיו בקלמנטינות שהם אכלו. התברר שלמלאכי היו 36 גרעינים ולאפרת היו 38 גרעינים. כמה היו קלמנטינות עם 8 גרעינים?

א. 4

ב. 6

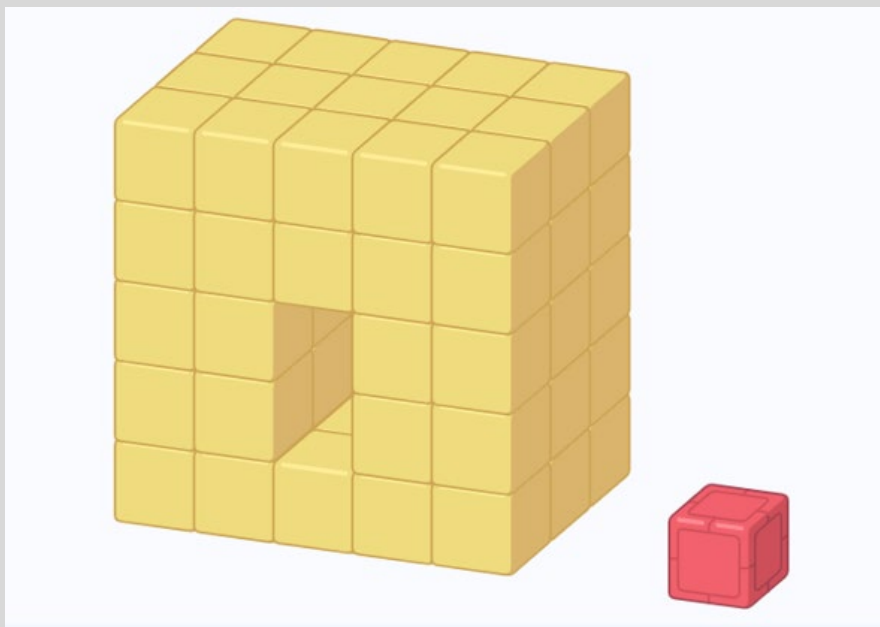
ג. 8

ד. 10



# חידה 6

מ-69 קוביות זהות בגודל בנו תיבה עם חור, כמו שמתואר בציור. החור פתוח משני הכיוונים. כל הקוביות החיצוניות **צהובות**. חלק מהקוביות הפנימיות הן **אדומות**. אבל לא רואים אותן משום מקום. מהו המספר הגדול ביותר של קוביות **אדומות** שיכולות להיות בתיבה?



א. 1

ב. 2

ג. 3

ד. 4

# חוקה 7

בחברה OLYMPIK כמות הנשים שמרכיבות משקפיים שווה לכמות הגברים שלא מרכיבים משקפיים. מה יותר גדול, כמות הנשים בחברה או כמות עובדי החברה שלא מרכיבים משקפיים?



א. כמות העובדים (גברים ונשים) שלא מרכיבים משקפיים גדולה מכמות הנשים בחברה

ב. כמות הנשים בחברה גדולה מי כמות העובדים (גברים ונשים) שלא מרכיבים משקפיים

ג. כמות הנשים בחברה שווה לכמות העובדים (גברים ונשים) שלא מרכיבים משקפיים

ד. אין מספיק נתונים כדי לענות לשאלה

# חידה 8

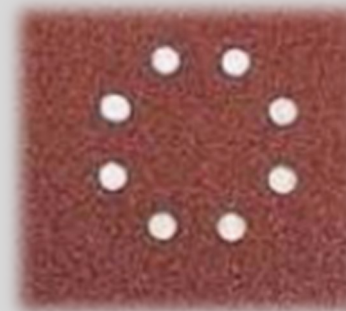
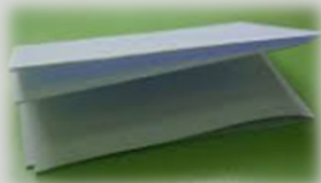
אלישמע ובניה קיפלו דף נייר מלבני  
באמצע. לאחר מכן קיפלו עוד פעם  
באמצע וכך סך הכול שש פעמים. בסיום  
הקיפולים הם חוררו עם המסמר שני  
חורים דרך כל השכבות ואז החזירו את  
הדף למצבו המקורי. כמה חורים סך  
הכול יש על הדף?

א. 128

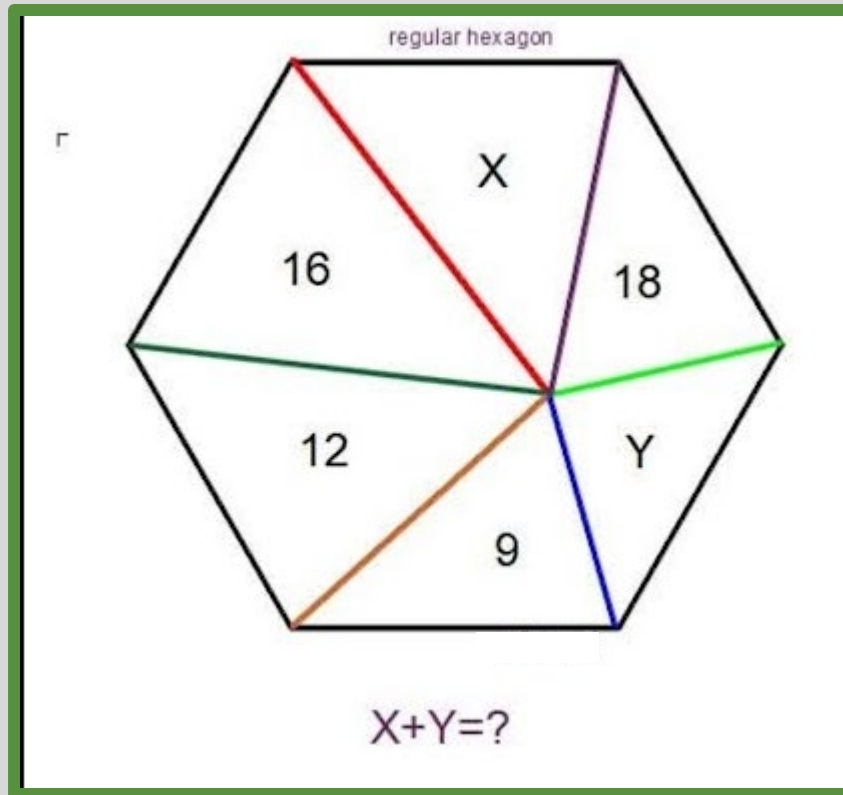
ב. 36

ג. 24

ד. 12



# חידה 9



נתון משושה משוכלל. מצאו סכום שטחי המשולשים שמסומנים ב  $X$  ו  $Y$ .

א. 25

ב. 28

ג. 30

ד. 35

יום אחד בבין הזמנים **אלקנה** ו**נריה** יצאו לטיול. הם התחילו באותו זמן מישוב א' והחליטו להיפגש בישוב ב'. **אלקנה** רכב כל הדרך על אופניים במהירות קבועה. **נריה** רכב חצי מהדרך על אופנוע וחלק השני של הדרך הוא הלך ברגל. מהירות ההליכה של **נריה** קטנה פי 2 ממהירות הרכיבה של **אלקנה** באופניים. מי הגיע ראשון לישוב ב': **אלקנה** או **נריה**?



חידה 10

א. אלקנה

ב. נריה

ג. שניהם הגיעו באותו זמן

ד. אי אפשר לדעת כי חסר נתון על מהירות של אופנוע.



+

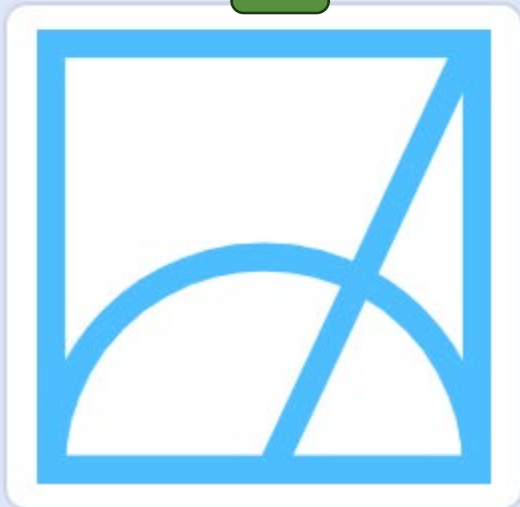


=

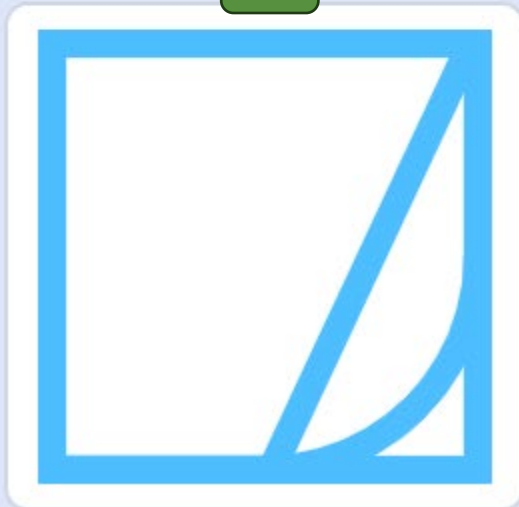


ח'קה 11

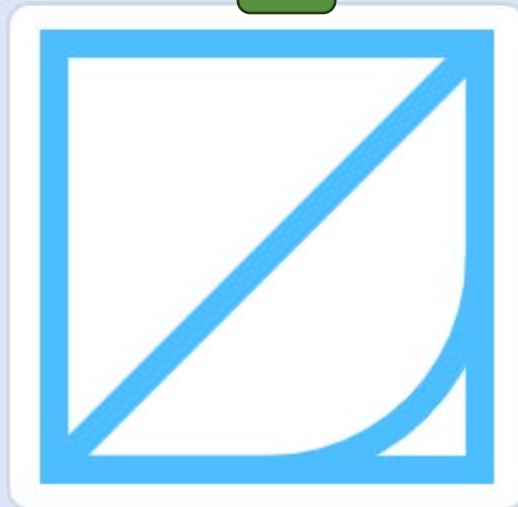
ג



ב

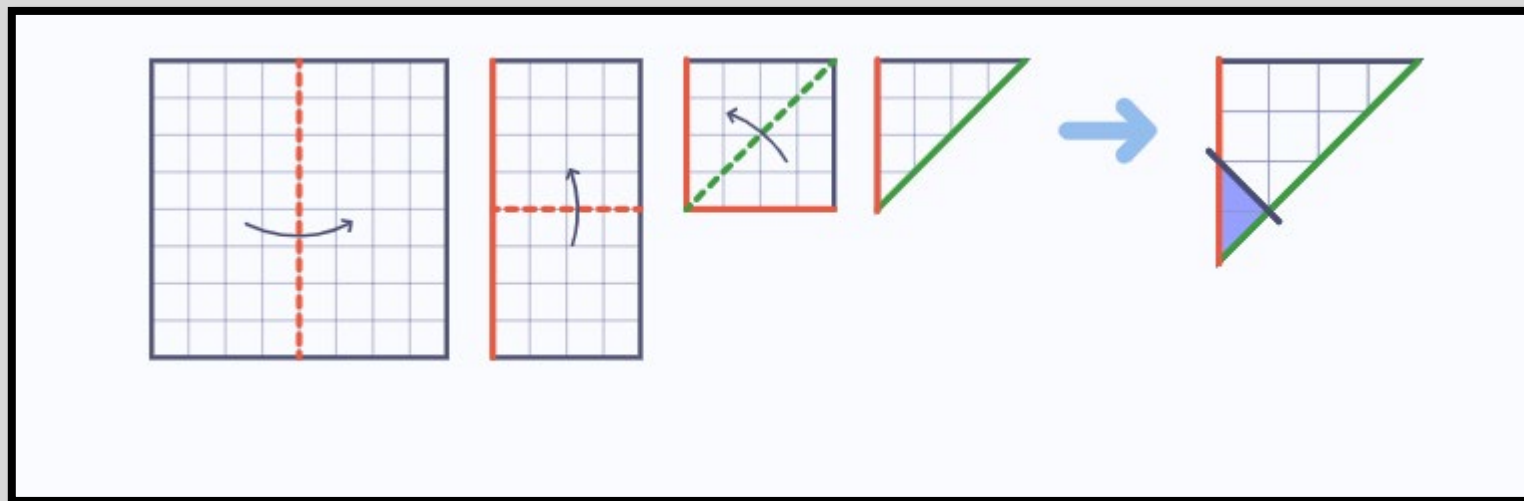


א



# חידה 12

דף נייר קיפלו שלושה פעמים וגזרו אחת הפינות, כמו שמתואר על הציור. פתחו את הדף חזרה. איזו צורה התקבלה?



Four options are shown in a row, each on a grid and labeled with a Hebrew letter in a green box above it:

- ד**: A diamond shape (rhombus) centered on the grid.
- ג**: A cross shape with concave sides, resembling a four-pointed star.
- ב**: Two diamond shapes stacked vertically and touching at their top and bottom vertices.
- א**: An octagon centered on the grid.

# חידה 13

איך רואים את הצורה הזאת  
מלמעלה?



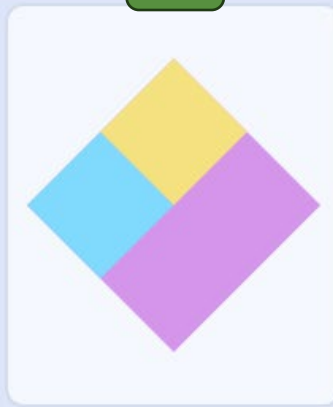
ד



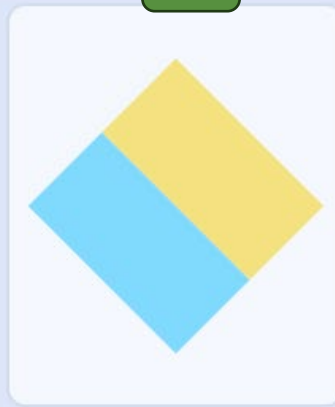
ג



ב

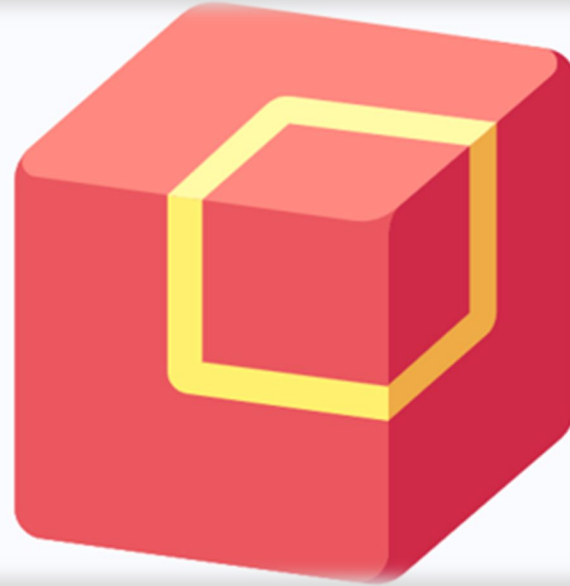


א

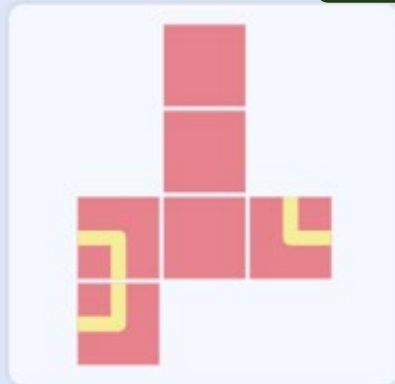


מאיזו פריסה אפשר לעשות קובייה שמתוארת על הציור?

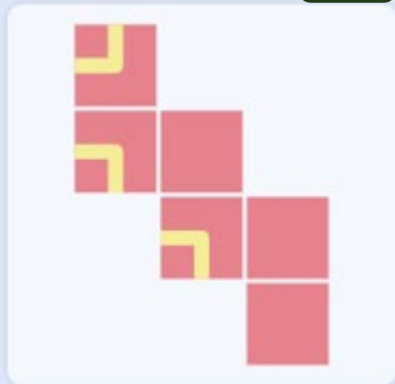
חידה 14



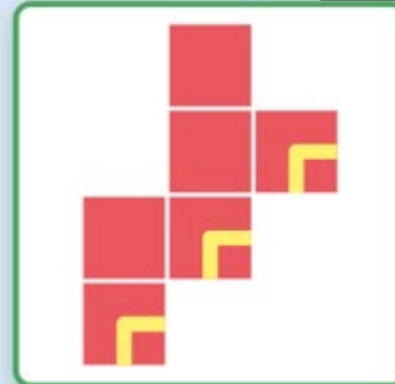
ג



ב



א



# חידה 15

לתפילת ותיקין הגיעו 100 תלמידי  
ישיבה. מתוכם 99 תלמידי כיתה י"א  
ותלמיד אחד מכיתה י"ב. בסוף  
התפילה חלק מתלמידי י"א יצאו  
מבית מדרש ואחרים נשארו ללמוד.  
כמה תלמידי י"א יצאו אם בין  
התלמידים שנשארו תלמידי י"א  
מהווים 98%?

א. 1

ב. 2

ג. 10

ד. 50

ה. 97



סיימנו!  
תרשמו בקשה את  
התשובות ה Google  
Forms ותפחו!