

תשובות - מבחן 1

(1) א. 2,460 ב. 123.

(2) ב.

(3) א. 90 ב. 311 ג. 6,000.

(4) **מור צודקת.** הטעות של נטע היא שהיא התעלמה מהסדר הנכון של פעולות החשבון. נטע הייתה צריכה קודם כל לחשב את התוצאה של פעולת החילוק בשני התרגילים $20 : 5 = 4$ ו- $30 : 5 = 6$ כיוון שכפל וחילוק

קודמים לפעולת החיסור. רק לאחר מכן יש להחסיר את התוצאה מהמספר הרלוונטי בתרגיל, כלומר

$$30 - 4 = 26 \text{ ו- } 40 - 6 = 34$$

(5) ב.

(6) ד.

(7) 50 דקות.

(8) א. 135 פיתות. ב. 945 ש"ח.

(9) ב.

(10) ב.

(11) א. $3\frac{2}{9}$ ב. $2\frac{5}{10}$ שווה גם ל: $2\frac{1}{2}$ ג. $\frac{12}{5}$ שווה גם ל: $2\frac{2}{5}$.

(12) $\frac{1}{2}$.(13) $\frac{4}{3}$, $\frac{12}{7}$ ו- $\frac{7}{3}$.(14) א. $\frac{4}{5}$ ב. $2\frac{1}{3}$.

(15) **14 סוכריות.** כדי לחשב את כמות הסוכריות שקיבל יונתן משגיא, נכפיל את כמות הסוכריות שקנה

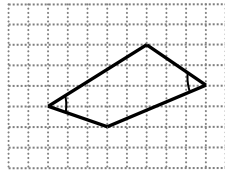
שגיא בחלק היחסי שקיבל יונתן: $24 : 3 = 8$ $\frac{1}{3} \times 24 = \frac{24}{3} = 8$. כדי לחשב את כמות הסוכריות שקיבל יונתן

מיועד, נכפיל את כמות הסוכריות שקנה יועד בחלק היחסי שקיבל יונתן: $30 : 5 = 6$ $\frac{1}{5} \times 30 = \frac{30}{5} = 6$. כעת

נחבר את כמות הסוכריות שקיבל יונתן משגיא ויועד: $8 + 6 = 14$.

ג. (16)

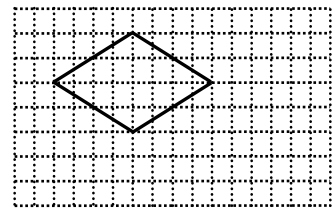
(17) מסומנות שתי האפשרויות לזוויות החדות במצולע:



(18) 20 ס"מ. היקף הריבוע מורכב מאורכן של 4 צלעות שוות. כאשר נתון לנו היקפו של ריבוע נחשב את צלע

הריבוע בכך שנחלק את ההיקף ב-4. לכן, בתרגיל זה החישוב יהיה: $80 : 4 = 20$.

(19) ארבע זוויות חדות.



(20)

(21) א. 3. ב. שטח הריבוע 36 סמ"ר והשטח הצבוע באפור 18 סמ"ר.

(22) 26 ס"מ.

(23) א. 2 ס"מ. ב. 34 סמ"ר. ג. 38 סמ"ר.

(24) א. 20 ס"מ. ב. 16 סמ"ר.

(25) א. ביום ב'. ב. 2 ימים.

תשובות מבחן 2

(1) א. 3,612 ב. 204.

(2) ב.

(3) א. 2,233 ב. 32 ג. 51.

(4) א. הטעות של יוחאי היא שהוא התעלם מסדר נכון של פעולות החשבון. יוחאי היה צריך קודם כל לחשב

את התוצאה של $8 : 2 \times 3$ כיוון שכפל וחילוק קודמים לפעולת החיבור. למעשה, יוחאי קודם כלביצע את פעולת החיבור $6+8$ וקיבל את המספר 14. מכאן והלאה, החישוב היה שגוי.

$$\text{ב. } 6+8:2 \times 3 = 6+4 \times 3 = 6+12 = 18$$

(5) ב.

(6) ג.

(7) א. בשנת 2001 ב. ב-34 שנים.

(8) 1,980 בניים.

(9) ג.

(10) א. 2 ב. תשובות אפשריות: 26, 27, 28, 29.

(11) א. $7\frac{1}{2}$ ב. $1\frac{1}{2}$ ג. $2\frac{4}{7}$ (12) א. $1\frac{3}{8}$ ב. $3\frac{4}{5}$ (13) $\frac{8}{7}$

(14) ב.

(15) $\frac{2}{5}$

(16) ריבוע.

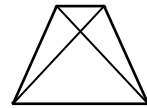
(17) ד.

(18) ד.

(19) 9 ס"מ, 3 ס"מ, 9 ס"מ.

20) ב.

ב. 3.



21) א.

22) א. 32 ס"מ. ב. 34 סמ"ר.

23) א. נכון. ב. נכון. ג. לא נכון.

24) א. 3 ס"מ. ב. 54 סמ"ר.

25) א. 8 גולים. ב. 4.

תשובות מבחן 3

(1) א. 7,784 . ב. 7,892.

(2) שלוש מאות עשרים ואחד אלף וארבעים.

(3) א. 513 . ב. 4,545 . ג. 252.

(4) 35,206.

(5) א. 150 . ב. 3,822 . ג. 4,944.

(6) 77,100 בנות.

(7) 290 ש"ח.

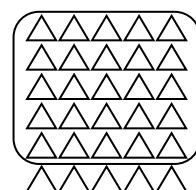
(8) **בכיתה ד'1**. ככל שמחלקים את סכום הכסף שהתקבל מהפרס ליותר תלמידים, כל

תלמיד מקבל סכום קטן יותר. מכיוון שבכיתה ד'1 יש פחות תלמידים מאשר בכיתה

ד'2, כל תלמיד בכיתה זו יקבל סכום כסף גדול יותר.

(9) ב.

(10) ג.

(11) א. $\frac{7}{8}$. ב. $3\frac{3}{6}$ שווה גם ל: $3\frac{1}{2}$. ג. $\frac{9}{12}$ שווה גם ל: $\frac{3}{4}$.(12) א. $\frac{10}{6}$ שווה גם ל: $1\frac{2}{3}$. ב. $1\frac{7}{9}$. ג. $\frac{15}{8}$ שווה גם ל: $1\frac{7}{8}$.

(13)

(14) השארית היא : 2.

(15) הפתרונות האפשריים : ריבוע, מעוין.

(16) ד.

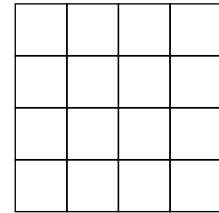
(17) ד.

(18) א. 2 ס"מ, 10 ס"מ . ב. 4 ס"מ, 5 ס"מ.

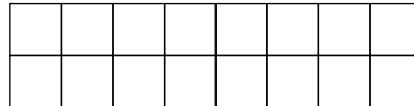
(19) ג.

ג. (20)

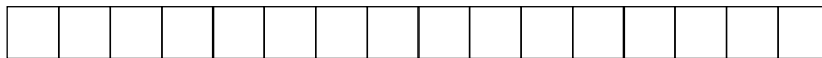
א. (21)



ב. אפשרות א:



אפשרות ב:



22 (53 סמ"ר). על מנת לחשב את השטח ניתן לחלק את הצורה הנתונה למלבנים, לחשב את השטח של כל מלבן בנפרד ולחבר את השטחים שהתקבלו.

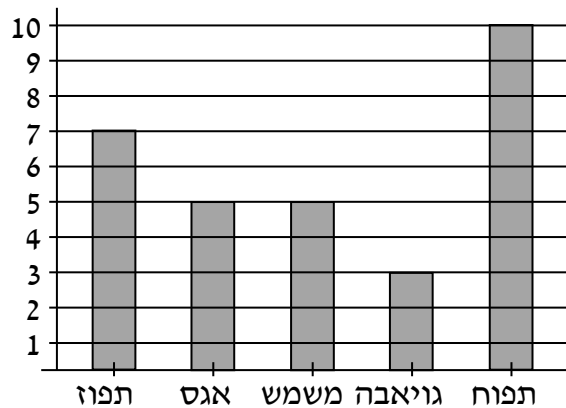
23 א. 2, 3. ב. 2, 3, 5, 6. ג. 1, 4.

24 א. 11 קוביות. ב. 35 קילוגרם.

ג. 3.

מספר תלמידים

25 א. 10 תלמידים. ב.



תשובות מבחן 4

1) א. 1,612 . ב. 300 . ג. 40.

2) חמישים ותשעה אלף חמש מאות ושתיים.

3) א. 87 . ב. 5,424 . ג. 2,600.

4) א. 126 . ב. 13,175 . ג. 130.

5) ב-840. בתרגיל הראשון כופלים את המספר 840 ב-5 (נקבל 5 פעמים 840). בתרגיל השני כופלים את אותו המספר 840 ב-4 (נקבל 4 פעמים 840). כלומר, בתרגיל השני נקבל פעם אחת פחות מאשר בתרגיל הראשון. לכן, ניתן לקבוע גם מבלי לחשב כי תוצאת תרגיל ב' קטנה ב-840 מתוצאת תרגיל א'.

6) ד.

7) א. 30,014 ו-30,199 . ב. 39,888.

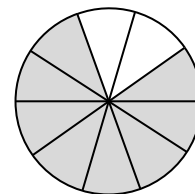
8) 2 מיליון ו-800 אלף.

9) לקראת הטיול השנתי חילקה המורה גילה את 200 התלמידים בשכבת כיתה ד' שווה בשווה בין חמישה אוטובוסים. כמה תלמידים היו בכל אוטובוס?

10) ב.

11) ג.

12) א. $\frac{3}{8}$. ב. $2\frac{5}{6}$. ג. $\frac{2}{9}$.



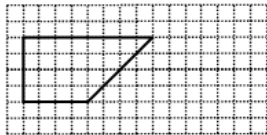
13) תשובה אפשרית:

14) א. $\frac{5}{6}$. ב. $3\frac{5}{6}$. ג. $3\frac{7}{8}$.

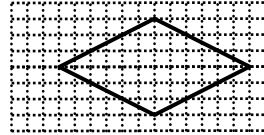
15) א ו-ג.

16) לא יתכן. מיכל אומרת ש- $\frac{1}{5}$ מהטושים שייכים לה. נחשב: $\frac{1}{5} \times 30 = 6$. כלומר, מיכל אומרת ש-6

מהטושים שייכים לה. סיוון אומרת ש-25 מהטושים שייכים לה. אם נחבר את כמות הטושים שיש לשתיהן לפי מה שהן אומרות, נקבל שיש להן ביחד 31 טושים: $6 + 25 = 31$. בפועל, יש לשתיהן רק 30 טושים ולכן לא יתכן ששתיהן צודקות.



ב. פתרון אפשרי:



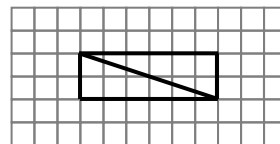
17) א. פתרון אפשרי:

18) 80 ס"מ.

19) אייל צדק.

20) א. 5, 6. ב. 1, 2, 3, 4.

21) ב.



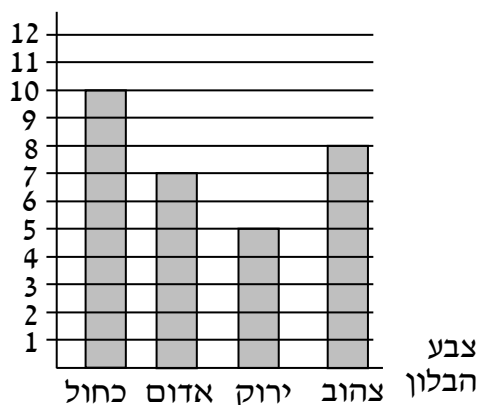
22) תשובה אפשרית:

23) א. 4 ס"מ. ב. 56 ס"מ. ג. 96 סמ"ר.

24) ד.

25) א. 7 בלונים. ב.

מספר הבלונים



תשובות למבחן 5

1) א. 263 . ב. 18 . ג. 4,882

2) א. 13 . ב. 21 . ג. 50

3) ב.

4) $52 \times 1 + 0 = 52$ או $52 \times 1 - 0 = 52$ או $52 + 1 \times 0 = 52$. קיימות אפשרויות נוספות.

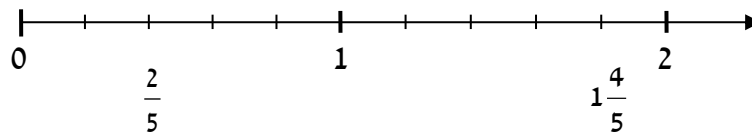
5) 1430 , 1470 , 1510 , 1550 , 1590 , 1630 , 1670

6) ג.

7) ג.

8) ג.

9) א.



ב. $1\frac{4}{5} - \frac{2}{5} = 1\frac{2}{5}$

10) ג.

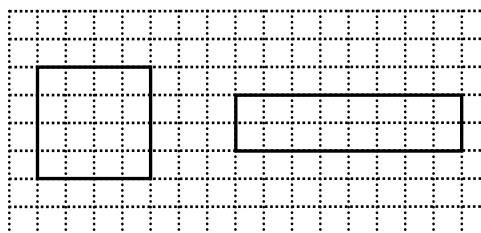
11) $\frac{8}{9}$

12) ב- $1\frac{7}{8}$

13) ב.

14) $2\frac{1}{2}$ קילוגרם.

15) תשובה אפשרית:



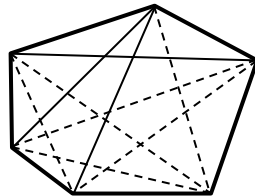
16) א. 2 . ב. 4

17) א. 3. ב. 2. ג. 2.

18) ג ו-ד.

19) 3.

20) ד.



21) נעמה צודקת. לכל משושה יש 9 אלכסונים.

22) א. 3 ס"מ ו-9 סמ"ר. ב. 72 סמ"ר.

23) א. 3 עצים. ב. 3 עצים. ג. 4 עצים. ד. $\frac{1}{4}$. ה. 1 נכון. 2) לא נכון. 3) לא נכון.

24) א.

ה	ד	ג	ב	א	
21	24	12	16	15	שטח המלבן (סמ"ר)
20	20	16	16	16	היקף המלבן (ס"מ)

ב. לא נכונה. ניתן לראות לדוגמה כי שטחו של מלבן ב' גדול משטחו של מלבן א' (16 סמ"ר לעומת 15 סמ"ר), אך ההיקף של שני המלבנים שווה זה לזה (16 ס"מ).
 ג. 1) מתאימה. 2) לא מתאימה.

25) א. כן. כאשר מחברים 6 שטחים שווים, סכום השטחים שלהם יהיה תמיד אותו שטח, גם אם נסדר את המשטחים באופן אחר.

ב.

הצורה	1	2	3
היקף (ס"מ)	24	18	24

ג. 3.

תשובות למבחן 6

(1) א. 4,589 . ב. 3,250 . ג. 90 . ד. 33.

(2) א. 100 . ב. 327.

(3) א ו-ד.

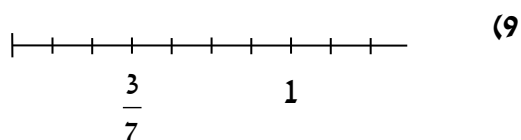
(4) 9 שנים ו-7 חודשים.

(5) ג.

(6) א. < . ב. < . ג. = . ד. <.

(7) ב.

(8) א. = . ב. >.

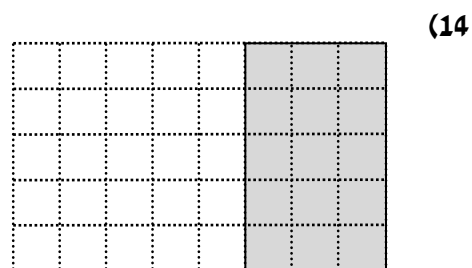


(10) $\frac{2}{3}$ משטח המלבן.

(11) ד.

(12) 17 שלישים.

(13) א. 45 דקות . ב. 13:50.



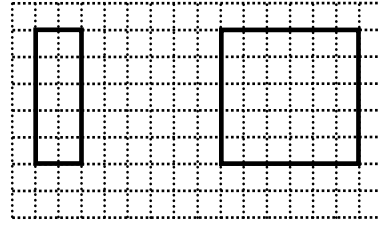
(15) המשפטים הנכונים : ג ו-ד.

(16) א ו-ג.

(17) א. 7 צלעות . ב. 4 קדקודים . ג. 4 צלעות ו-4 קדקודים.

(18) 21 ס"מ.

(19) תשובה אפשרית:



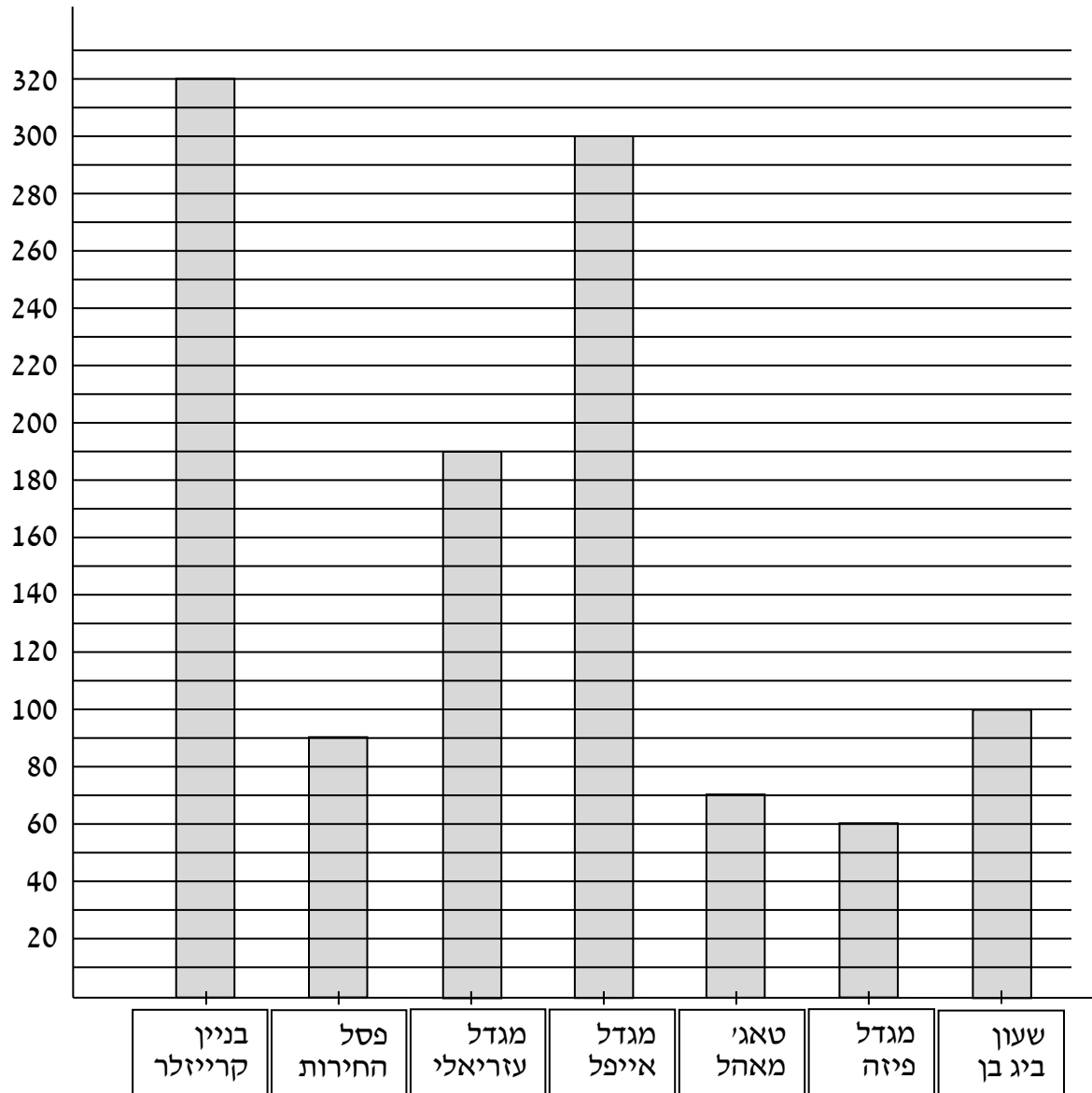
(20) א. ב'. ב. 1 לא נכון. 2 נכון.

(21) ג.

(22) א. 10 קוביות. ב. על מנת לגלות כמה קוביות נותרו בצד ללא שימוש לאחר בניית התיבה, יש לחשב קודם כל את הכמות הכוללת של הקוביות שיש בגן. כדי לחשב זאת, יש לכפול את מספר המבנים שבנו הילדים (4) בכמות הקוביות שיש בכל מבנה (7) באופן הבא: $7 \times 4 = 28$. כלומר, בגן יש סך הכול 28 קוביות. כעת, יש לחשב את מספר הקוביות בהן השתמשו על מנת לבנות את התיבה כפי שמחשבים נפת. נעשה זאת באופן הבא: $3 \times 2 \times 3 = 18$. בשלב זה עלינו להחסיר את כמות הקוביות בהן השתמשו לבניית התיבה מהכמות הכוללת של הקוביות: $28 - 18 = 10$. כלומר, מספר הקוביות שנותרו לאחר בניית התיבה הוא 10. ג. 350 גרם.

(המשך הפתרון של המבחן בעמוד הבא)

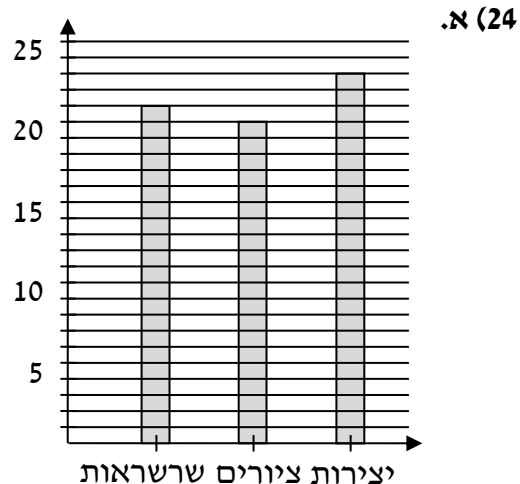
גובה הבניין
(במטרים)



ב. 1) 260. 2) 5.

(המשך הפתרון של המבחן בעמוד הבא)

ב. 5 ציורים.



ג. לא יתכן. יש 21 שרשראות ולא ניתן לחלק את המספר 21 ב-4 ללא שארית.

ד. לא יתכן. נחשב את כמות השרשראות שהכינו איתמר ועומרי לפני נתוני השאלה.

איתמר: $\frac{1}{3} \times 21 = 7$. כלומר, איתמר הכין 7 מהשרשראות.

עומרי: $\frac{1}{7} \times 21 = 3$. כלומר, עומרי הכין 3 מהשרשראות.

נוסיף את כמות השרשראות שהכינו אופיר והראל ונקבל: $7 + 3 + 5 + 5 = 20$.

ידוע שהוכנו סך הכול 21 שרשראות, ולכן מצב זה לא יתכן.

25 א.

שם הנשיא	החל לכהן כנשיא	השנה בה סיים לכהן כנשיא	מספר השנים שכיהן כנשיא
חיים ויצמן	1949	1952	3
יצחק בן צבי	1952	1963	11
זלמן שזר	1963	1973	10
אפרים קציר	1973	1978	5
יצחק נבון	1978	1983	5
חיים הרצוג	1983	1993	10
עזר וייצמן	1993	2000	7
משה קצב	2000	2007	7
שמעון פרס	2007	2014	7
ראובן ריבלין	2014	עדיין נשיא	

ב. משפטים 2 ו-4. ג. 55 שנים.

תשובות למבחן 7

(1) א. 6,220 . ב. 2,462 . ג. 1,600 . ד. 495

(2) א. 110 . ב. 310 . ג. 396

(3) א. 140 . ב. 900

(4) <. נשים לב שבשני התרגילים הפעולות הן כפל וחילוק. לכן, **נוכל לבחור** איזו מהפעולות האלו נבצע

קודם. בביטוי השמאלי, החישוב 3 : 18 שווה למעשה ל-6. כלומר, הביטוי השמאלי שווה ל: 250×6 .

לכן, הביטוי השמאלי השווה ל- 250×6 קטן מהביטוי הימני 251×6 .

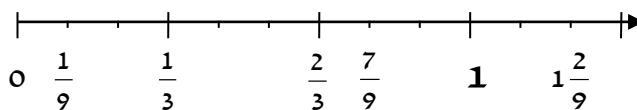
(5) ד.

(6) 270 מושבים.

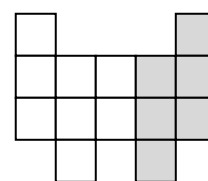
(7) ב.

(8) א. > . ב. = . ג. < . ד. > .

(9)



(10)



(11) א. < . ב. = .

(12) א. $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$. ב. $\frac{0}{3} = \frac{0}{6}$. ג. $\frac{5}{15} = \frac{1}{3}$

(13) ד.

(14) ג.

(15) $1\frac{2}{3}$

16) א. 5 ס"מ. ב. 60 סמ"ר. ג.

רוחב המלבן	אורך המלבן	
6 ס"מ	10 ס"מ	אפשרות 1
3 ס"מ	20 ס"מ	אפשרות 2

17) ד.

18) א. 2 משולשים. ב. 3 משולשים. ג. 2 משולשים.

19) ג.

20) א. 3. ב. 4.

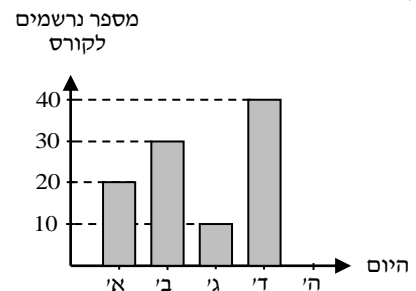
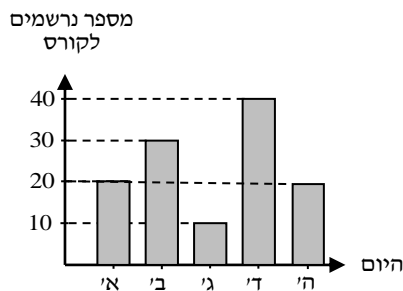
21) ד.

22) א. מבנה ב. ב. 200 גרם. ג. 6,400 גרם. ד. 25 קוביות.

23) א. 3 מלצרים. ב. 13 מלצרים. ג. 3.

24) א.

ב.



ג. שרית צודקת באופן חלקי. סך הכל נרשמו 120 תלמידים. ביום חמישי נרשמו 20 תלמידים שהם אכן

$\frac{1}{6}$ מכלל הנרשמים ולכן בחלק הראשון של הטענה שרית צודקת. אולם, ביום רביעי נרשמו 40

תלמידים שהם למעשה $\frac{1}{3}$ מהתלמידים ולא $\frac{1}{4}$. לכן, בחלק השני של הטענה שרית טועה.

ד. 2 ו-3.

25) א. 4. ב. 3.

תשובות למבחן 8

1) א. 112 . ב. 400 . ג. 468 . ד. 1,825

2) א' ו-ג'.

3) א. < . בסעיף זה מחלקים מספר גדול (576) ומספר קטן ממנו (567) במספר 6.

במקרה כזה שמחלקים **באותו מספר**, המספר יהיה גדול יותר עבור 576 (שהוא המספר הגדול יותר).

ב. < . ככל שמחלקים מספר מסוים במספר גדול יותר, מקבלים תוצאה נמוכה יותר.

כלומר, כאשר מחלקים את אותו מספר, ב-9 התוצאה תהיה נמוכה יותר

מהתוצאה שתתקבל כאשר נחלק אותו ב-6.

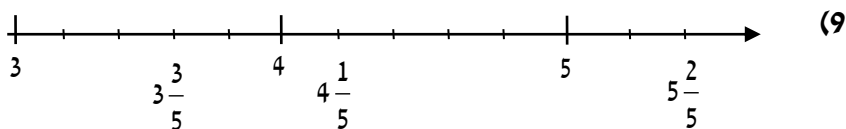
4) 306 , 356 , 406 , 456 , 506

5) 230 קנים.

6) א. 3 . ב. 14 ארגזים.

7) ב.

8) א. 3 ו-4 . ב. 446



10) ג.

11) $1, 1\frac{1}{3}, 1\frac{2}{3}, 2, 2\frac{1}{3}, 2\frac{2}{3}$

12) א. פתרונות אפשריים: $0 < \frac{3}{5} < \frac{4}{5} < 1$, $0 < \frac{2}{5} < \frac{3}{5} < 1$, $0 < \frac{1}{5} < \frac{2}{5} < 1$

ב. $1 < \frac{4}{3} < \frac{5}{3} < 2$

13) א. נעמה . ב. 1.

14) ג.

15) א.

16) 2 ק"ג. ראשית, נחשב את המשקל בצד שמאל בו יש רק עוגיות קטנות שמשקלן ידוע לנו. נעשה זאת

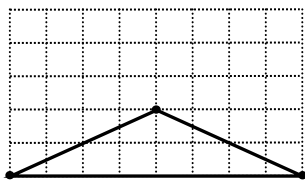
באופן הבא: $5 = 15 \times \frac{1}{3}$. כלומר, המשקל הכולל בצד שמאל הוא 5 ק"ג. ידוע שהמאזניים מאוזנים ולכן

המשקל של צד שמאל שווה למשקל של צד ימין. כדי לחשב את משקלן של העוגיות הגדולות, נחסר

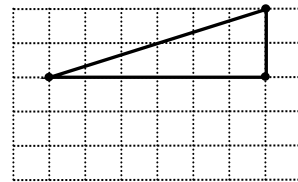
מהמשקל של צד שמאל את משקל העוגיות הקטנות שנמצאות בצד ימין: $5 - (\frac{1}{3} \times 3) = 5 - 1 = 4$.

את המשקל הנותר, נחלק ב-2 כדי למצוא את המשקל של כל אחת מהעוגיות הגדולות: $4 : 2 = 2$.

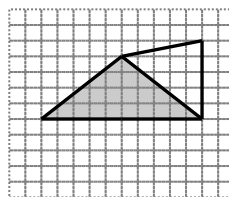
17) ג.



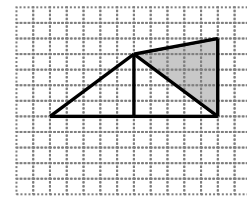
ב. פתרון אפשרי:



18) א.



ב.

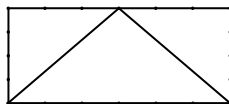
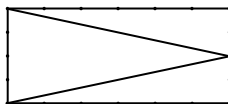


19) א.

20) א. נכון. ב. לא נכון. ג. לא נכון. ד. נכון.

21) א. 160 מ"ר. ב. 480 מ"ר.

22) ב.



23) פתרונות אפשריים:

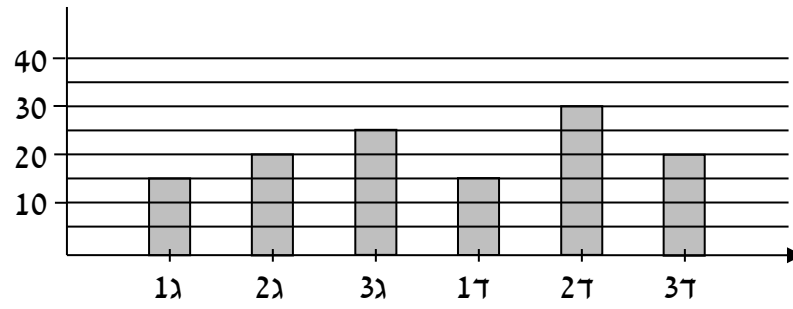
(המשך הפתרון של המבחן בעמוד הבא)

24 א.

כיתה	ג'1	ג'2	ג'3	ד'1	ד'2	ד'3
מספר ברכות	15	20	25	15	30	20

מספר ברכות

ב.



25 א. 3. ב. 2. ג. תשובה אפשרית: הרוחב 2 מטרים, האורך 4 מטרים.

תשובות למבחן 9

1) א. 1,665 . ב. 46 . ג. 35 . ד. 338.

2) א. תשובות אפשריות: 210, 230, 250 . ב. תשובות אפשריות: 50, 70, 100.

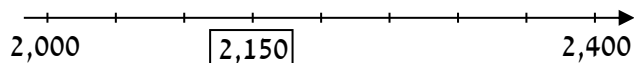
3) א. 2,600 . ב. 271 . ג. 9 . ד. 105.

4) המספר 32 הוא מספר זוגי. כאשר מכפילים מספר זוגי במספר אחר, התוצאה בהכרח תהיה זוגית. המספר 1,505 הוא מספר אי-זוגי, ולכן הוא לא יכול להיות התוצאה של התרגיל.

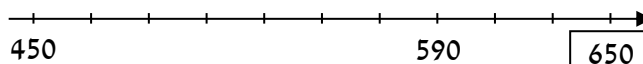
5)

שם	פאדי	דין	מוקה
משקל (בקילוגרמים)	45	22	29

6) א.



ב.



7) א. הספרה 9 מייצגת את ספרת המאות. ב. 500,949 . ג. 4.

8) ג.

9) ב.

10) ג.

11) א. $\frac{29}{45}$. ב. $\frac{5}{24}$. ג. $1\frac{2}{3}$.

12) א. < . ב. =.

$$3\frac{5}{7} = 2\frac{6}{7} + \frac{6}{7} \quad (13)$$

(המשך פתרון המבחן בעמוד הבא)

14) ד.

15) ג.

16) א. 250 מכוניות. ב. פי 5. על מנת לחשב זאת נחשב תחילה את מספר המשאיות. ידוע כי במגרש החניה חונים סך הכול 300 כלי רכב, מתוכם 250 מכוניות משפחתיות, על פי סעיף א'. כלומר, על מנת לחשב את מספר המשאיות בחניה נחסר את מספר המכוניות המשפחתיות מהמספר הכולל של כלי הרכב החונים בחניה באופן הבא: $300 - 250 = 50$. כדי לגלות פי כמה גדול מספר המכוניות המשפחתיות ממספר המשאיות שבמגרש החניה נחלק את מספר המכוניות המשפחתיות במספר המשאיות: $250 : 50 = 5$.

17) א. מחומש. ב. 1, 3, 1.

18) א. א ו-ג. ב. ב ו-ג.

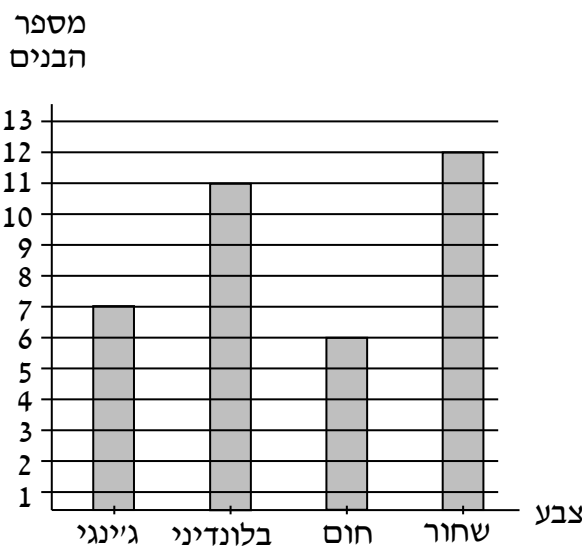
19) 36 סמ"ר.

20) א. ג. ב. א.

21) 72 סמ"ק.

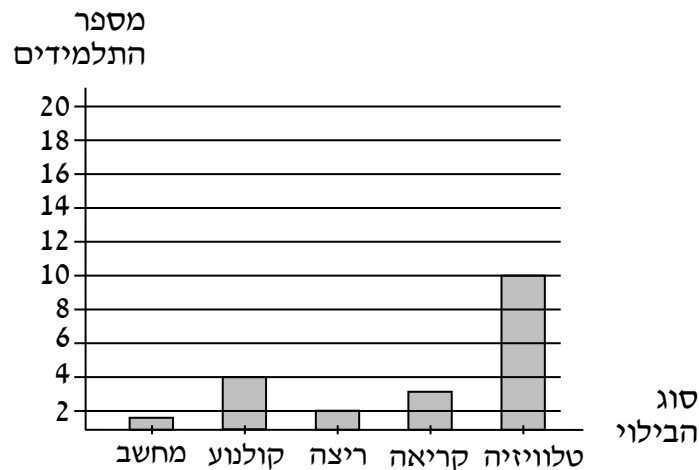
22) 20 ס"מ.

23)



(המשך פתרון המבחן בעמוד הבא)

24 א.



ב. נטע צודקת ורביד טועה.

מתוך 20 תלמידי הכיתה, ארבעה מתלמידי הכיתה מעדיפים הליכה לקולנוע: $4 : 20 = \frac{4}{20} = \frac{1}{5}$.

כלומר, $\frac{1}{5}$ מתלמידי הכיתה מעדיפים הליכה לקולנוע, כפי שטען רביד.

מתוך 20 תלמידי הכיתה, שלושה מתלמידי הכיתה מעדיפים קריאה:

$3 : 20 = \frac{3}{20}$. כלומר, $\frac{3}{20}$ מתלמידי הכיתה מעדיפים קריאה ולא $\frac{1}{7}$, כפי שטענה נטע.

ג. ניתן לקבוע שכל התלמידים שמעדיפים קריאה הכינו את שיעורי הבית.

רק 16 תלמידים מתוך 20 הכינו את שיעורי הבית. כלומר, רק 4 לא הכינו אותם.

$\frac{1}{5}$ מהתלמידים שהעדיפו צפייה בטלוויזיה הם: $\frac{1}{5} \times 10 = 2$. כלומר, 2 תלמידים.

$\frac{1}{2}$ מהתלמידים שהעדיפו צפייה בקולנוע הם: $\frac{1}{2} \times 4 = 2$. כלומר, 2 תלמידים.

לסיכום, רק ארבעת התלמידים **שלא הכינו** שיעורי בית הם תלמידים המעדיפים צפייה בטלוויזיה ובקולנוע בלבד.

(המשך פתרון המבחן בעמוד הבא)

25) א. 1. 240 מ"ר.

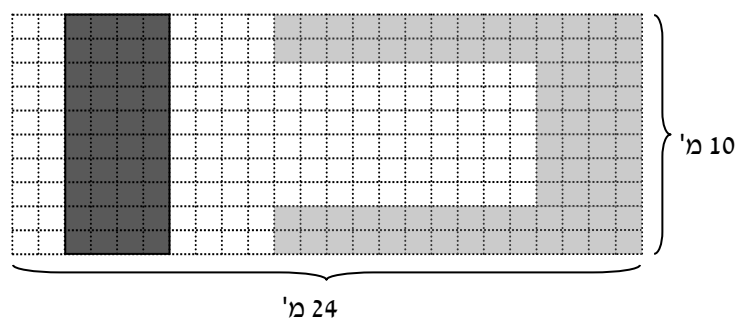
2. 80 מ"ר. על מנת לחשב את השטח ניתן לחלק את הצורה הנתונה למלבנים, לחשב

את השטח של כל מלבן בנפרד ולחבר את השטחים שהתקבלו.

ב. יסמין טועה. השטח האפור הוא 80 מ"ר והשטח הכולל הוא 240 מ"ר.

ניתן לחשב ש: $240 : 80 = 3$. כלומר, השטח האפור הוא $\frac{1}{3}$ מהשטח הכולל ולא $\frac{1}{4}$.

ג. 1. דוגמה להצעה: רוחב השטיח 4 מטרים ואורכו 10 מטרים.



3. בהתאם להצעה של סעיף ג'1, היקף השטיח 28 מטרים.

תשובות למבחן 10

(1) א. 35 . ב. 14.

(2) א. 15,000 . ב. 15,001.

(3) א. > . ב. <.

(4) א. < . בסעיף זה מחלקים מספר גדול (550) ומספר קטן ממנו (505) במספר 5.

במקרה שמחלקים **באותו מספר**, התוצאה תהיה גדולה יותר עבור 550 (שהוא המספר הגדול יותר).

ב. < . ככל שמחלקים מספר מסוים במספר גדול יותר, מקבלים תוצאה נמוכה יותר.

כלומר, כאשר מחלקים את אותו מספר, 396, ב-9 התוצאה תהיה נמוכה יותר מהתוצאה שתקבל

כאשר נחלק אותו ב-3.

(5) 950 ש"ח.

(6) א. $480 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5 \times 3 = 2^5 \times 3^1 \times 5^1$

ב. $900 = 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 5 = 2^2 \times 3^2 \times 5^2$

ג. $750 = 2 \times 3 \times 5 \times 5 \times 5 = 2^1 \times 3^1 \times 5^3$

(7) א.

(8) ג.

(9) 4 , $4\frac{3}{5}$, $5\frac{1}{5}$, $5\frac{4}{5}$, $6\frac{2}{5}$.

(10) $3\frac{3}{4}$ קילוגרם.

(11) ג.

(12) ב.

(13) ג.

(14) א. 3 ס"מ . ב. 9 סמ"ר.

(15) א. במרובע ב' . ב. במרובעים א' ו-ד'.

(16) ב' ו-ד'.

(17) א. לא נכון . ב. לא נכון . ג. נכון . ד. נכון.

18 א. 20 סמ"ר. ב. $\frac{1}{3}$.

19 א. 9 סמ"ר. ב. 54 סמ"ר. ג. 27 סמ"ק. ד. יאיר טועה. יש לו 27 קוביות וכיוון ש-27 הוא מספר לא זוגי, לא ניתן לחלק את הקוביות לשתי קבוצות שוות. גם נוגה טועה. אם יאיר יוותר על 2 קוביות, יישארו בידיו 25 קוביות וגם זה מספר אי זוגי.

20 א. 3. ב. 3.

21 א. 576 סמ"ר. ב. 72 סמ"ר. ג. ניצן צודק. בריבוע א', נוכל לחשב את השטח הלבן על ידי חיסור השטחים של שני משולשים משטח הריבוע כולו: $576 - 2 \times 72 = 432$. בריבוע ב', ידוע שאורך הצלע בכל ריבוע קטן הוא 6 ס"מ. כיוון שיש 12 ריבועים קטנים אפורים אז שטחם הכולל הוא: $12 \times 6 \times 6 = 432$.

22 א. 4 ס"מ. ב. 40 סמ"ר. ג. 44 ס"מ.

23 א. 18 תלמידים. ב. 4 תלמידים. ג. 2 ו-3.

24 א. ביום ד'. ב. ב-20 תפוחים. ג. 60 תפוחים.

25 א. 48 עוגיות. ב. 1,104 עוגיות. ג. 2.

תשובות למבחן 11

1) א. 72 . ב. 117 . ג. 8,815 . ד. 2,869.

2) 405.

3) א.

4) ב.

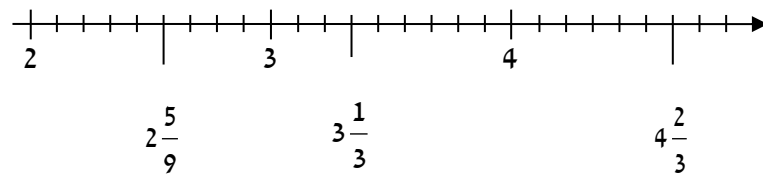
5) ב-ג.

6) ב.

7) לא. כדי לחשב את סכום הכסף שהביאו כל התלמידים, נכפיל את כמות הכסף שהביא כל תלמיד בכמות התלמידים בכיתה. נעשה זאת באופן הבא: $15 \times 25 = 375$. ניתן לראות שסכום הכסף שהביאו

כל התלמידים יחד קטן מ-800 שקלים, ולכן לא יוכלו לקנות לה מתנה בשווי זה.

8) 37.



10) 49 סמ"ר.



ב.



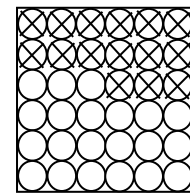
11) א.

12) נתנאל טועה וליזה צודקת. המבנה מורכב סך הכול מ-12 קוביות.

ניתן לראות שעל 4 מהקוביות הונח כדור: $\frac{4}{12} = \frac{1}{3}$. כלומר, על $\frac{1}{3}$ מהקוביות הונח כדור.

ניתן לראות ש-3 מהקוביות שחורות: $\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$. כלומר, $\frac{1}{4}$ מהקוביות הן שחורות.

13) א. > . ב. = . ג. <.

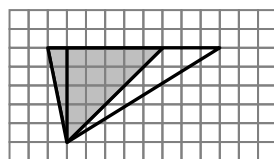


(14)

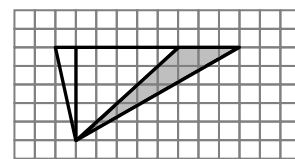
(15) בשעה 15:15.

(16) א. 4 ס"מ. ב. גדול ב-12 סמ"ר.

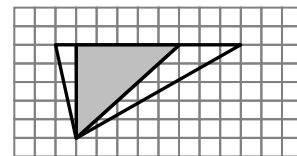
(17) ג.



ב. פתרון אפשרי:

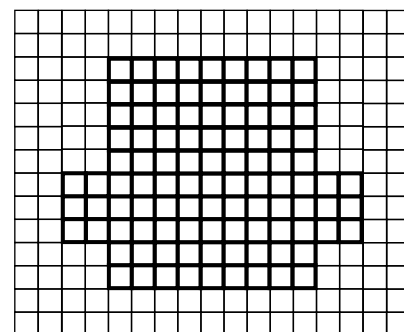


(18) א.



ג.

(19) א. משושה. ב. היקף המלבן שהתקבל הוא 24 ס"מ ושטחו 27 סמ"ר.



(20)

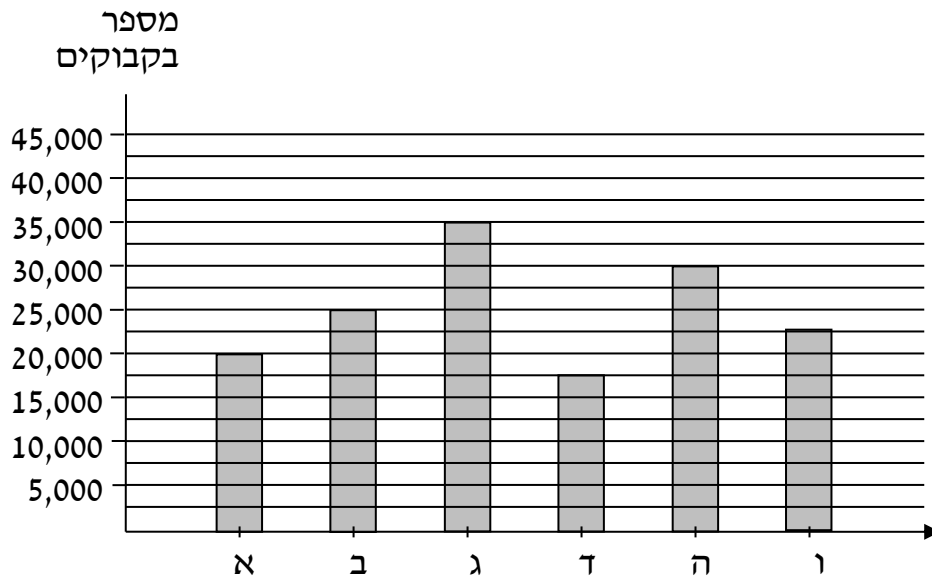
(21) ג.

(22) 3 מטרים.

(23) א. 81 סמ"ר. ב. 18 ס"מ.

(המשך הפתרון של המבחן בעמוד הבא)

24 א.



ב) 1 ג'. 2 ד', 17,500.

25 א. ביום רביעי. ב. 40 צופים. ג. 2.

תשובות למבחן 12

1) א. א. ב. ג.

2) א-ו. ג.

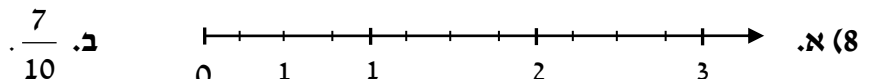
3) ד.

4) א. 4. ב. פתרון אפשרי: $30 \times 31 = 930$.

5) א. 588 או 582. ב. 32,472 או 32,478.

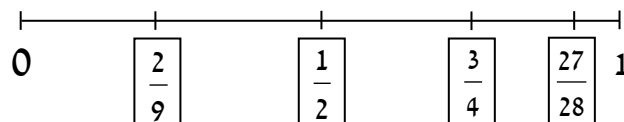
6) $2\frac{1}{2}$.

7) ג.



9) ד.

10) א - $\frac{27}{28}$, ב - $\frac{1}{2}$, ג - $\frac{2}{9}$, ד - $\frac{3}{4}$.



11) ד.

12) ג.

13) א. פתרון אפשרי: $0 < \frac{3}{4} < 1$. ניתן לרשום במונה את המספרים 1, 2 או 3 כך שיתקבל שבר שערכו

נמוך מ-1.

ב. פתרון אפשרי: $2 < \frac{11}{5} < 3$. ניתן לרשום במונה את המספרים: 11, 12, 13 ו-14.

ג. $3 < \frac{10}{3} < \frac{11}{3} < 4$.

14 א. $\frac{15}{8} = \frac{7}{8} + 1$. ב. פתרון אפשרי: $\frac{5}{4} = 1 + \frac{1}{4}$. ג. פתרון אפשרי: $\frac{6}{7} = 1 - \frac{1}{7}$.

15 ג.

16

מספר האלכסונים שעוברים מחוץ למצולע	מספר האלכסונים הכולל	מספר הקדקודים	מספר הצלעות	
1	5	5	5	מצולע א'
3	9	6	6	מצולע ב'

17 נועם, שגיא.

18 ג.

19 א. 3 ס"מ. ב. 42 סמ"ר. ג. 34 ס"מ.

20 א. 200 מרצפות. ב. 360,000 סמ"ר.

21 332 סמ"ר. על מנת לחשב את השטח האפור יש לחשב את השטח הכולל של המלבן ולהחסיר ממנו את שטחי הריבועים. כדי לחשב את שטח כל אחד מהריבועים עלינו לחשב קודם את אורך צלע הריבוע על פי ההיקף.

היקף מרובע הינו סכום צלעותיו. מכיוון שבריבוע כל הצלעות שוות ניתן לומר שהיקף הריבוע שווה לצלע הריבוע כפול 4, ולכן:

$$\text{צלע ריבוע א: } 48 : 4 = 12, \quad \text{צלע ריבוע ב: } 28 : 4 = 7.$$

בהמשך נחשב את שטח הריבועים:

$$\text{שטח ריבוע א: } 12 \times 12 = 144, \quad \text{שטח ריבוע ב: } 7 \times 7 = 49.$$

$$\text{כעת נחשב את שטח המלבן: } 15 \times 35 = 525.$$

לסיום, נחסיר מהשטח הכולל של המלבן את שטחי הריבועים על מנת לחשב את השטח האפור:

$$525 - 144 - 49 = 332.$$

(המשך פתרון המבחן בעמוד הבא)

22) א. 6 ס"מ. ב. 10 ס"מ. ג. 48 סמ"ק.

23) א. 3. ב. 150 סמ"ר.

24) א. 20 תלמידים. ב. 30 ש"ח. ג. 4.

25) א. משכבה א' נרשמו 20 תלמידים ומשכבה ד' נרשמו 50 תלמידים. ב. בשכבה ב'.

תשובות למבחן 13

(1) א. $265 + 35 = 300$. ב. $73 + 227 = 300$.

(2) א. > . בסעיף זה כופלים את המספר 41, שהוא מספר גדול יותר מ-38, במספר 49, שהוא מספר גדול יותר

מ-46. לכן, המכפלה של המספרים 41 ו-49 תהיה גדולה יותר מהמכפלה של המספרים 38 ו-46.

ב. > . בסעיף זה מחלקים מספר גדול (1,308) ומספר קטן ממנו (1,038) במספר 6. במקרה כזה

שמחלקים **באותו מספר**, התוצאה תהיה גדולה יותר עבור 1,308 (שהוא המספר הגדול יותר).

(3) ג.

(4) א. לא נכון. המספר 25 מתחלק ב-1, ב-5 ובעצמו (25), ולכן אינו ראשוני.

ב. לא נכון. המספר 3 מתחלק רק ב-1 ובעצמו (3), ולכן הוא כן ראשוני.

(5) א. 45 מקומות. ב. 405 תלמידים. ג. 9 אוטובוסים.

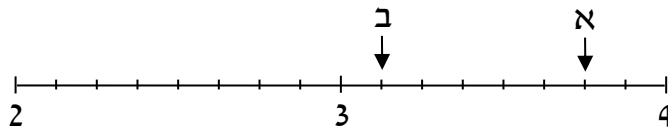
(6) 0.

(7) על מנת להוכיח את טענתה של שרונה, נראה שהמספר 3,500 הינו מכפלתם של שני המספרים 70 ו-50.

בתרגיל שלנו שני הגורמים 68 ו-49 הינם מספרים קטנים יותר מהמספרים 70 ו-50 בהתאמה, ולכן המכפלה

של שניהם תהיה כמובן גם קטנה יותר מ-3,500.

(8) תרגיל א' - א, תרגיל ב' - ב.



(9) א. $\frac{1}{8}$. ב. $\frac{17}{18}$. ג. $1\frac{3}{4}$. ד. $\frac{3}{5}$.

(10) א. 3 . ב. כל אחד מהשברים בתרגיל המוצג בסעיף א' הינו שבר שערכו קרוב מאוד ל-1,

אך קטן ממנו. כלומר, סכום שלושת השברים יהיה מספר קטן מ-3, אך קרוב אליו

מאוד, ולכן הוא יהיה גם גדול מ-2.

(11) א. $0 < \frac{1}{3} < \frac{3}{4} < 1$. ב. $5 < \frac{11}{2} < \frac{23}{4} < 6$.

(12) ב.

(13) ב.

(14) א. 56 סמ"ר. ב. 3.

15) א. 3 ס"מ. ב. 20 אלכסונים.

16) נדב, יואב.

17) א. 2. ב. 1) 64 סמ"ר. 2) 32 ס"מ.

18) א. 1) אינו שווה. 2) שווה. 3) שווה. ב. 1) 9 סמ"ר. 2) 6 ס"מ.

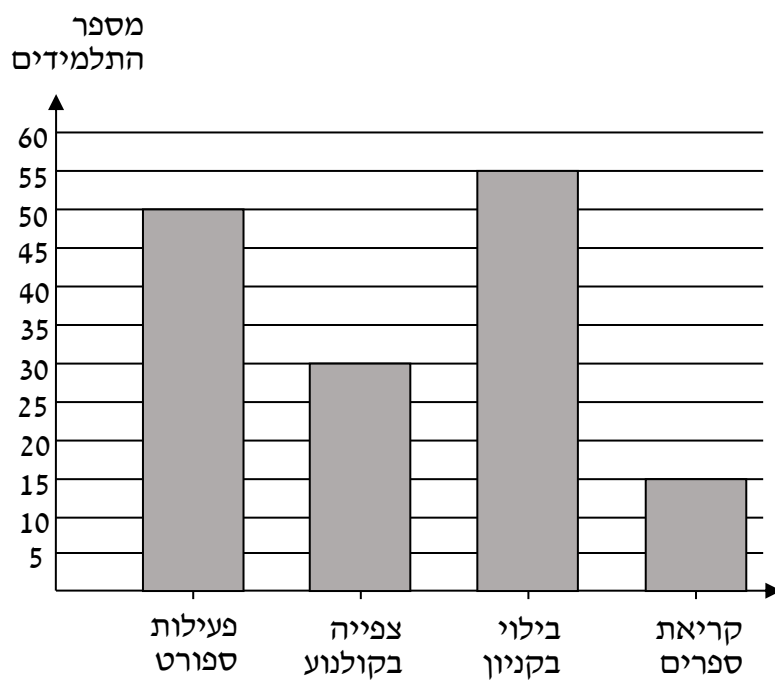
19) א. 10 קוביות. ב. 28 סמ"ר.

20) א. 3. ב. 4. ג. 729 סמ"ר.

21) א. 28 קוביות. ב. 3 ס"מ. ג. 252 סמ"ר.

22) א. 4. ב. 3.

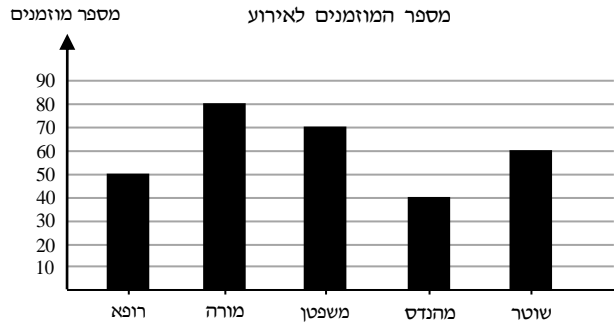
23) א. הדיאגרמה:



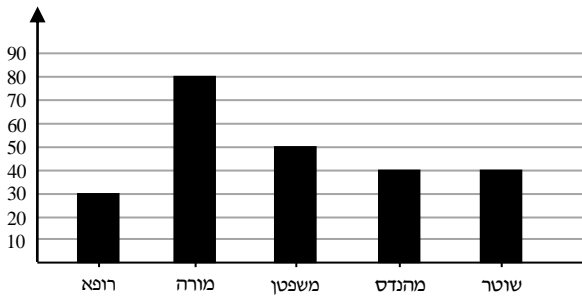
ב. 1, 4.

(המשך פתרון המבחן בעמוד הבא)

24 א.

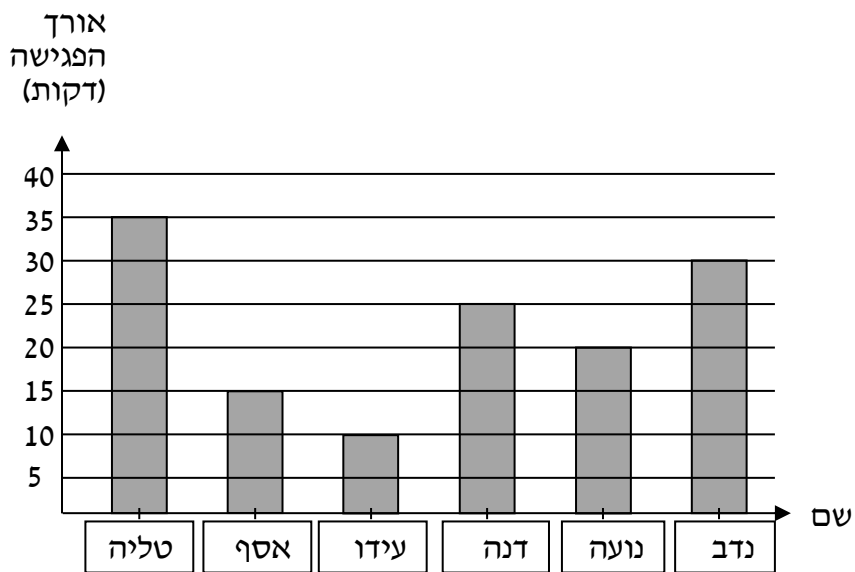


ב.



ג. 60 שולחנות. ד. 48 שולחנות. ה. 720 פרחים.

25 א.



ב. 1) נכונה. 2) נכונה.