



מדינת ישראל
משרד החינוך

המזכירות הפדגוגית

ראמ"ה
הרשות הארצית
למידה והערכה בחינוך

מיצ"ב

מבחן במתמטיקה



כיתה ה | נוסח ד | חרדי

שם התלמיד/ה: _____

הכיתה: _____

שם בית הספר: _____

שם יישוב בית הספר: _____

מס' התלמיד/ה באלפון: _____

851-MAT-017-5D-SOF-net



85111

851-03-05-04-01-01-016-017-05

תלמידים יקרים,



לפניכם מבחן במתמטיקה.

פתרו את כל התרגילים שבמבחן והשיבו על כל השאלות ברצינות רבה ובתשומת לב.

לא תוכלו להיעזר במחשבון או בלוח הכפל.

תוכלו להיעזר בסרגל.



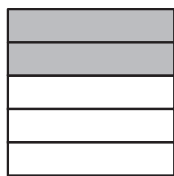
אם תתבקשו לבחור תשובה נכונה אחת מבין כמה תשובות, סמנו \times ליד תשובה אחת שבחרתם.

לרשותכם **90 דקות**, אך אם תזדקקו לזמן נוסף אמרו למשגיח ותקבלו עוד רבע שעה.

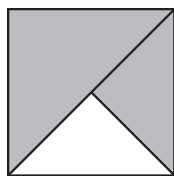
בהצלחה!

השאלות

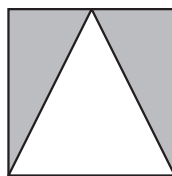
1. איזה איור מבין האיורים שלפניכם מייצג את השבר $\frac{2}{3}$?



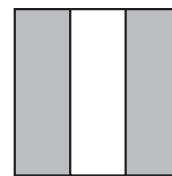
4



3



2



1

2. בבית הספר "נאות" הדפיסו 200 חוברות עבודה לתלמידים, בכל חוברת 30 עמודים.

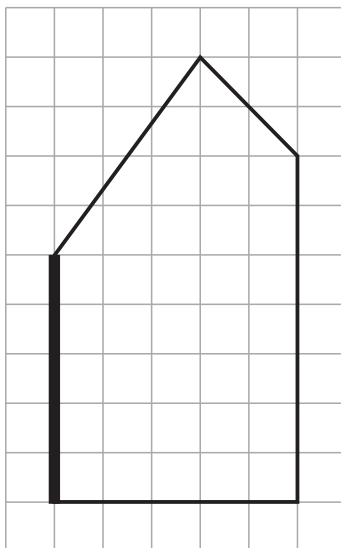
כמה עמודים הדפיסו בסך־הכול?

תשובה: _____ עמודים

3. מהי ספרת המאות במספר 134.25 ?

תשובה: _____

4. צבעו במצולע שלפניכם את הצלע המקבילה לצלע המודגשת.

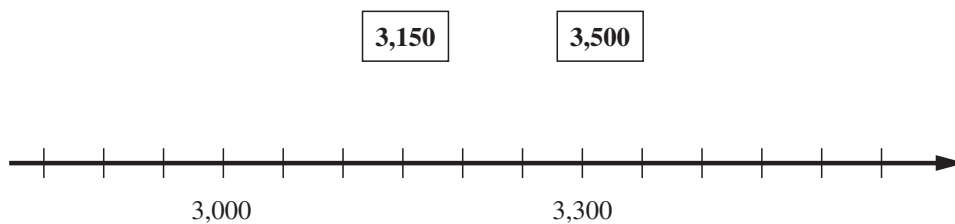


5. השלימו:

$$\underline{\hspace{2cm}} - 1,320 = 1,320$$



6. מתחו קו מכל אחד משני המספרים שבמסגרת למקום המתאים לו על ישר המספרים.



אפשר להעתיק את התרגילים ולפתור אותם בדרך הנוחה לכם.

מקום לחישובים

.7 פתרו:

$3,040 - 1,327 =$

.א

$518 \times 6 =$

.ב

$364 : 4 =$

.ג

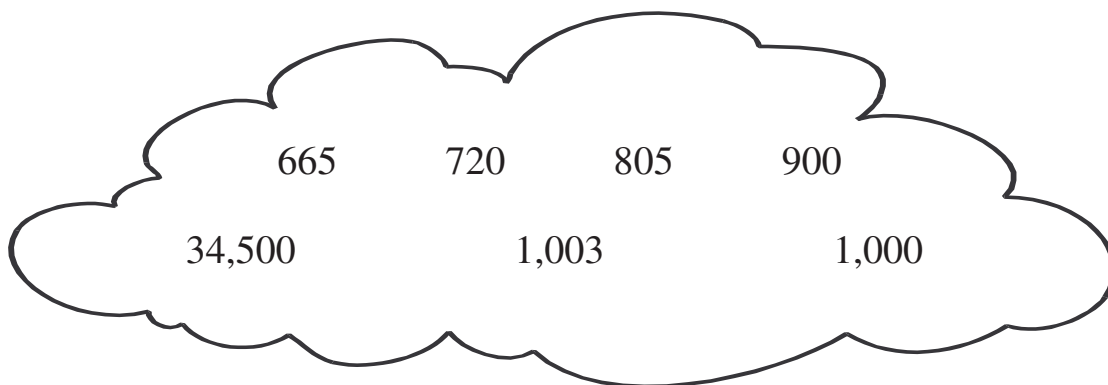
$40 - 30 : 5 =$

.ד

8. בתרגיל הכפל שלפניכם, הציור ☺ יכול להיות כל מספר שלם שגדול מ-0.

$$\text{☺} \times 10 \times 5 \times 2 =$$

הקיפו את כל המספרים, מבין המספרים שלפניכם, שיכולים להיות התוצאה של תרגיל הכפל.



9. השלימו:

7 אלפים = _____ מאות

10. במפעל לשוקולד מכינים קופסאות של כדורי שוקולד.
 בכל קופסה יש **מספר שווה** של כדורי שוקולד.
 ביום ראשון אָרְזו במפעל 264 כדורי שוקולד ב-22 קופסאות.
 ביום שני ארזו 240 כדורי שוקולד.
 בכמה קופסאות ארזו את כדורי השוקולד ביום שני?
 הציגו את כל שלבי הפתרון.

תשובה: _____ קופסאות

11. במעבדה גידלו חיידקים במבחנה, וכל שעה בדקו את מספר החיידקים שבתוכה.
 בטבלה שלפניכם מוצגות תוצאות הבדיקה.

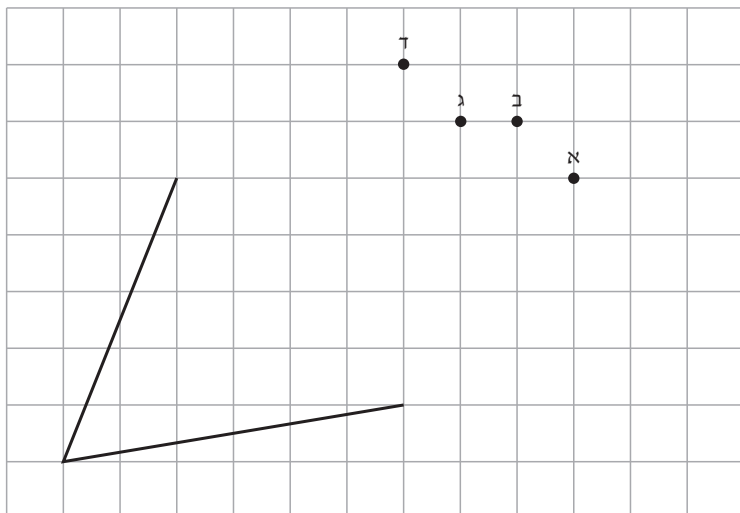
השעה	מספר החיידקים במבחנה
06:00	600,000
07:00	1,190,000
08:00	2,390,000
09:00	4,800,000

איזה משפט מתאר הכי טוב את השינוי במספר החיידקים במבחנה?

- 1 כל שעה מספר החיידקים גדל בערך ב-500,000 .
- 2 כל שעה מספר החיידקים גדל בערך ב-1,000,000 .
- 3 כל שעה מספר החיידקים גדל בערך פי 2 .
- 4 כל שעה מספר החיידקים גדל בערך פי 3 .

12. בסרטוט שלפניכם שתי צלעות של מקבילית.

איזו נקודה מבין הנקודות שבסרטוט היא הקדקוד הרביעי של המקבילית?



נקודה א 1

נקודה ב 2


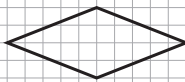

נקודה ג 3

נקודה ד 4

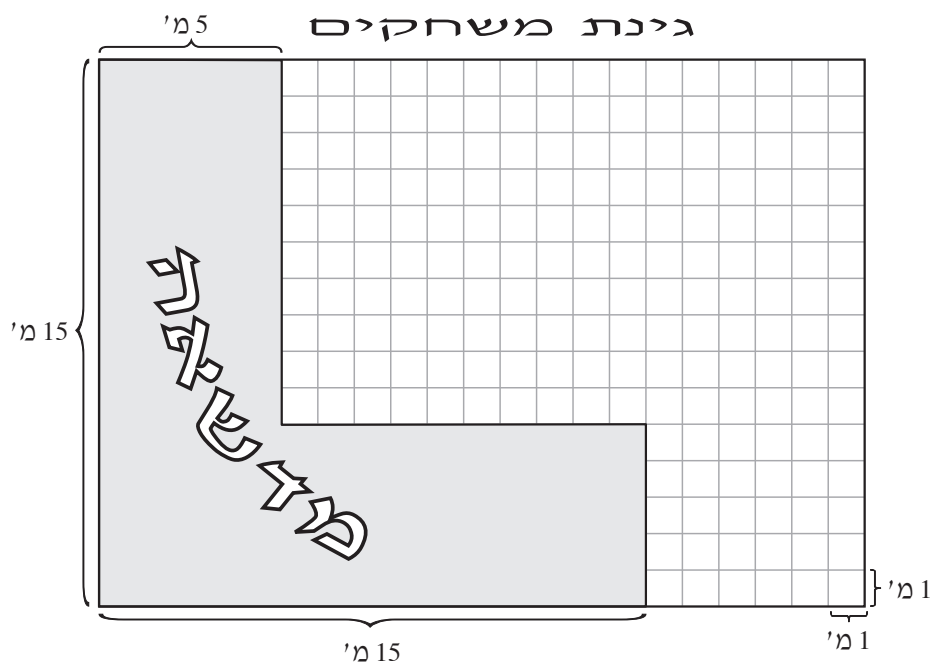
13. בכל שורה בטבלה יש סרטוט של מרובע.

סמנו בכל שורה את משפחת המרובעים או את משפחות המרובעים שאליהן הוא שייך.

שימו לב: המרובע הראשון בטבלה הוא דוגמה.

ריבועים	מעוינים	מלבנים	מקביליות	המשפחה המרובע	
		✓	✓		דוגמה:
					
					

14. לפניכם סרטוט מוקטן של גינת משחקים בצורת מלבן ובתוכה מדשאה.



א. מה השטח של המדשאה?

הציגו את דרך הפתרון.

תשובה: _____ מ"ר

ב. באזור שאין בו דשא מתכננים להקים בריכת דגים בצורת מלבן בשטח של 24 מ"ר.

1. כתבו הצעה לאורכי הצלעות של בריכת הדגים, כך שיתאימו למידות שבסרטוט.

אורך צלע אחת _____ מ', ואורך הצלע הסמוכה לה _____ מ'.

2. סרטוט בתוך הסרטוט של גינת המשחקים את בריכת הדגים לפי המידות שהצעתם.

3. מה היקף בריכת הדגים שהצעתם?

תשובה: _____ מ'

15. הפרש השעות בין ישראל ליפן הוא 7 שעות. כאשר בישראל השעה היא 12:00 בצהריים, השעה ביפן היא 19:00 בערב של אותו יום.
 א. מה השעה ביפן כאשר בישראל השעה היא 09:00 בבוקר?
 תשובה: _____

ב. מה השעה בישראל כאשר ביפן השעה היא 12:00 בצהרים?
 סמנו את השעון המתאים.



4



3



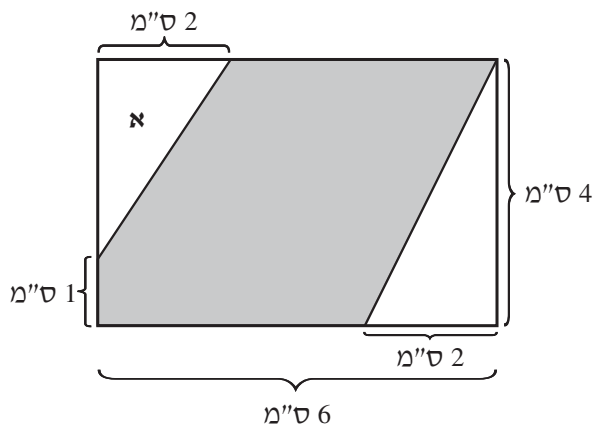
2



1

16. דוד עבד בקטיף תפוחים מיום ראשון עד יום חמישי. הוא קטף בממוצע 11 ק"ג תפוחים ליום. בטבלה שלפניכם כתוב משקל התפוחים שקטף דוד בימים ראשון, שני, שלישי וחמישי. השלימו בטבלה את משקל התפוחים שקטף דוד ביום רביעי.

היום בשבוע					
ראשון	שני	שלישי	רביעי	חמישי	
15 ק"ג	10 ק"ג	10 ק"ג	□ ק"ג	17 ק"ג	משקל התפוחים שקטף דוד



17. לפניכם מלבן ובתוכו כמה מצולעים.

א. מה שטח המשולש המסומן באות א?

תשובה: _____ סמ"ר

ב. מה שטח המצולע הצבוע באפור?

הציגו את כל שלבי הפתרון.

תשובה: _____ סמ"ר

18. פתרו:

$$2\frac{1}{3} + \frac{1}{5} =$$

א.

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{2} + \frac{2}{4} =$$

ב.

$$3\frac{1}{10} - 1\frac{7}{10} =$$

ג.

$$5 \times \frac{2}{7} =$$

ד.

19. סמנו את הטענה הנכונה.

$$\frac{39}{29} \text{ גדול מ-} \frac{29}{19} \quad \square_1$$

$$\frac{39}{29} \text{ שווה ל-} \frac{29}{19} \quad \square_2$$

$$\frac{39}{29} \text{ קטן מ-} \frac{29}{19} \quad \square_3$$

הסבירו את בחירתכם.

20. אבנר קנה שק גרעינים לאפרוחים.

השק מכיל גרעינים בכמות של 6 כוסות מדידה מלאות.
 בכל יום אבנר נותן לאפרוחים גרעינים בכמות של $\frac{1}{4}$ כוס מדידה.
 לכמה ימים יספיקו הגרעינים שבשק?
 הסבירו כיצד הגעתם לתשובה (בתרגילים, במילים או באיור).

תשובה: _____ ימים

21. לפניכם מידע שהתפרסם על לוח הקיר של בית הספר "צבר".



חיים טען שיש טעות במידע שהתפרסם.

האם חיים צודק? הסבירו את תשובתכם.

- 22.** בבית הספר "אור דוד" השתתפו 200 תלמידים בשיעורי העשרה. $\frac{1}{5}$ מהתלמידים למדו בשיעורי ההעשרה משניות והשאר למדו דינים.
- א. כמה תלמידים למדו דינים?

תשובה: _____ תלמידים

- ב. פי כמה גדול מספר התלמידים שלמדו דינים ממספר התלמידים שלמדו משניות?

תשובה: פי _____

הסבירו את תשובתכם (במילים, בתרגילים או באיור).

- 23.** לפניכם שלושה שברים שבכל אחד מהם חסר מספר במונה או במכנה. השלימו את המספרים במקומות החסרים, כך שכל שבר יהיה שווה ל- $\frac{6}{9}$.

$$\frac{\square}{6} \quad \text{ג.}$$

$$\frac{2}{\square} \quad \text{ב.}$$

$$\frac{\square}{18} \quad \text{א.}$$

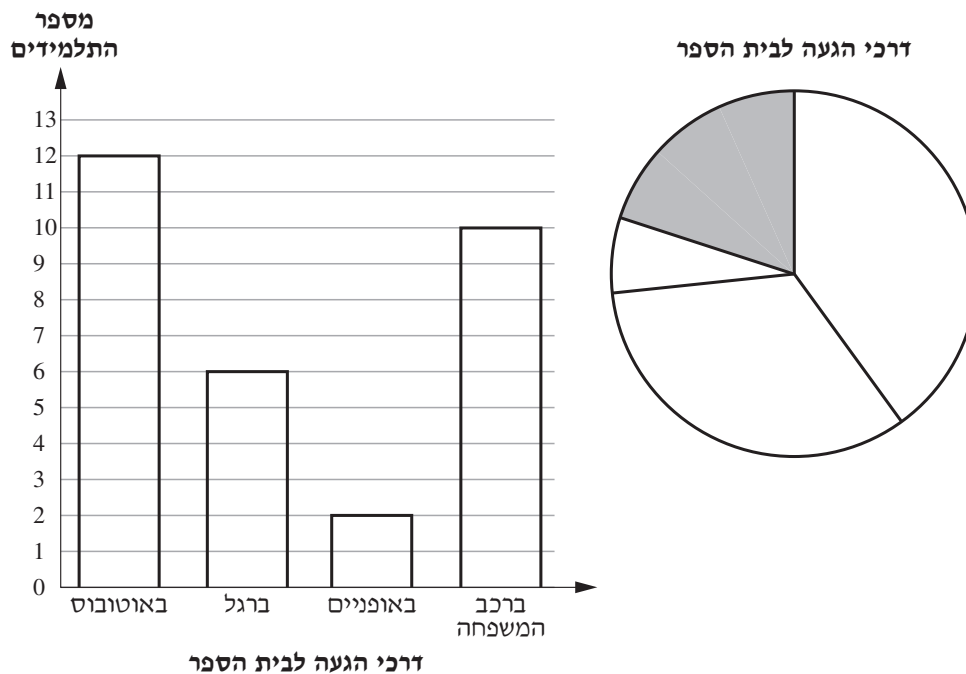
- 24.** בבית הספר "ארז" נערך סקר שבדק אילו סוגי ספרים מעדיפים התלמידים לקרוא: ספרי מתח, ספרי קומיקס או ספרים היסטוריים. בסקר השתתפו 108 תלמידים. כל תלמיד בחר בסוג אחד של ספרים. $\frac{1}{3}$ מהתלמידים בחרו בספרי מתח, 23 תלמידים בחרו בספרי קומיקס, והשאר בחרו בספרים היסטוריים.

באיזה סוג ספרים בחרו הכי הרבה תלמידים?
 ספרי מתח / ספרי קומיקס / ספרים היסטוריים
 הסבירו כיצד הגעתם לתשובה.

- 25.** השלימו את המספרים החסרים בתרגיל שלפניכם.

$$3.025 = 3 + \frac{\quad}{10} + \frac{\quad}{100} + \frac{\quad}{1,000}$$

26. אורי ערך סקר בין חבריו לכיתה, ושאל אותם איך הם מגיעים לבית הספר: ברכב המשפחה, באופניים, ברגל או באוטובוס. הוא הציג את תוצאות הסקר בדיאגרמת עמודות ובדיאגרמת עוגה.



א. כמה תלמידים השתתפו בסקר של אורי?

תשובה: _____ תלמידים

ב. איזו דרך הגעה מייצג השטח הצבוע באפור בדיאגרמת העוגה?

- ₁ הגעה באוטובוס
- ₂ הגעה ברגל
- ₃ הגעה באופניים
- ₄ הגעה ברכב המשפחה

ג. איזה חלק מהשטח של דיאגרמת העוגה צבוע באפור?

- ₁ $\frac{1}{5}$
- ₂ $\frac{1}{4}$
- ₃ $\frac{1}{3}$
- ₄ $\frac{1}{6}$

© האיור בעמוד 16: shutterstock.com

כל הזכויות שמורות למדינת ישראל, משרד החינוך, ראמ"ה. השימוש במסמך זה, לרבות הפריטים שבו, מוגבל למטרות לימוד אישיות בלבד או להוראה ולבחינה על ידי מוסד חינוך בלבד, לפי הרשאה מפורשת למוסד חינוך באתר ראמ"ה. זכויות השימוש אינן ניתנות להעברה. חל איסור מפורש לכל שימוש מסחרי וכן לכל מטרה אחרת שאינה מסחרית. אין להעתיק, להפיץ, לעבד, להציג, לשכפל, לפרסם, להנפיק רישיון, ליצור עבודות נגזרות בין על ידי המשתמש ובין באמצעות אחר לכל מטרה או למכור פריט מפרטי המידע, התוכן, המוצרים או השירותים שמקורם במסמך זה. תוכן המבחנים, לרבות טקסט, תוכנה, תמונות, גרפיקה וכל חומר אחר המוכלל במסמך זה, מוגן על ידי זכויות יוצרים, סימני מסחר, פטנטים או זכויות יוצרים וקניין רוחני אחרות, ועל פי כל דין; כל זכות שאינה ניתנת במסמך זה במפורש, דינה כזכות שמורה.

851-MAT-017-5D-SOF-net



8512

851-03-05-04-01-01-016-017-05

מבחן 851 במתמטיקה לכיתה ה | נוסח ד | חרדי