



מדינת ישראל
משרד החינוך

ראמ"ה
הרשות הארצית
למידה והערכה בחינוך

המזכירות הפדגוגית

מיצ"ב

מחווון למבחן במתמטיקה

כיתה ה' | נוסח ב



הנחיות כלליות לבדיקת המבחן

לפניכם מחוון למבחן מיצ"ב. במחווון הנחיות הן לבודקי המבחן החיצוני המשתמשים במערכת ההקלדה, הן למשתמשי גרסת האינטרנט.



- הנחיות ייחודיות לבודקי המבחן החיצוני כתובות לצד הסמל: .

אם אין תשובה או נראה כי לא ניסה התלמיד לענות על שאלה או ענה תשובות, כגון "לא יודע", צייר ציור, העתיק הוראות וכו', **בודקי המיצ"ב החיצוני** יקלידו "לא ענה".

- משתמשי גרסת האינטרנט ייתנו את הציון 0.

שאלות פתוחות:

- יש לבדוק תרגילים שהחישוב שלהם כתוב בצד, ולקבל תשובות נכונות, גם אם הן לא הועתקו למקום המיועד לכך.

- בנוגע לתשובה שיש בה מידע עודף:

- אם המידע העודף שגוי, כל התשובה שגויה, אלא אם כן מצוין אחרת.

- אם המידע העודף אינו שגוי, אין להוריד נקודות למרות המידע העודף, אלא אם כן מצוין אחרת.

במבחן החיצוני, בצד השמאלי של השאלות הפתוחות, יש משבצות המיועדות לשימוש הבודק. **בודקי המיצ"ב החיצוני** יכתבו את הציון של כל סעיף בשאלה פתוחה במשבצת המתאימה, ולאחר מכן יקלידו את הציון במערכת ההקלדה.

שאלות רב־ברירה:

בודקי המיצ"ב החיצוני יקלידו את מה שסימן התלמיד.

- משתמשי גרסת האינטרנט יעריכו את תשובת התלמיד לפי המחווון.

אם סימן התלמיד כמה תשובות, **בודקי המיצ"ב החיצוני** יקלידו "סימון מרובה".

- משתמשי גרסת האינטרנט ייתנו את הציון 0.

שאלה 1א

שלמים, חשיבה אלגוריתמית
מטרת השאלה: שליטה בפעולות חשבון – חיבור וחסור

3 נק' 627

0 נק' כל תשובה אחרת

שאלה 1ב

שלמים, חשיבה אלגוריתמית
מטרת השאלה: שליטה בפעולות חשבון ובסדר של פעולות חשבון – חיבור וחילוק

3 נק' 37

0 נק' כל תשובה אחרת

שאלה 2

שלמים, חשיבה תהליכית
מטרת השאלה: הבנה של הסיטואציה בשאלה מילולית ותרגומה לתרגיל כפל

3 נק' 8,000 בקבוקים

0 נק' כל תשובה אחרת

שאלה 3

שברים, חשיבה אלגוריתמית
מטרת השאלה: הבנה של מהות השבר ושל מיקום השבר בין שני שלמים

2 נק' תשובה 2 : גדול מ-1 וקטן מ-2

0 נק' כל תשובה אחרת

בודקי המיצ"ב החיצוני יקלידו את מה שסימן התלמיד.



שאלה 4

גאומטרייה, חשיבה תהליכית
מטרת השאלה: הבנה של המושג שטח, יכולת סרטוט, מהות השבר כחלק מכמות

2 נק' כל מלבן ששטחו 6 משבצות

הערה: תתקבל תשובה שבה סרטט התלמיד על גבי המלבן הנתון.

0 נק' כל תשובה אחרת

שאלה 5

גאומטרייה, ידע זיהוי
מטרת השאלה: זיהוי והשוואה של גודלי זוויות במצולע

2 נק' תשובה 3 : זווית ג

0 נק' כל תשובה אחרת

בודקי המיצ"ב החיצוני יקלידו את מה שסימן התלמיד.



שאלה 6

גאומטרייה, ידע זיהוי
מטרת השאלה: הכרה של תכונות מרובעים – מעוין וריבוע

2 נק' מעוין

0 נק' כל תשובה אחרת

שאלה 7א

שלמים, חשיבה אלגוריתמית
מטרת השאלה: שליטה בפעולות חשבון – חיסור

2 נק' 1,446

0 נק' כל תשובה אחרת

שאלה 7ב

שלמים, חשיבה אלגוריתמית
מטרת השאלה: שליטה בפעולות חשבון – חילוק

2 נק' 44

0 נק' כל תשובה אחרת

שאלה 7ג

שלמים, חשיבה אלגוריתמית
מטרת השאלה: שליטה בפעולות חשבון – כפל מספר דו-ספרתי במספר דו-ספרתי

2 נק' 2,040

0 נק' כל תשובה אחרת

שאלה 8א

שלמים, חשיבה תהליכית
מטרת השאלה: שליטה בפעולות חשבון ובסדר של פעולות חשבון, הכרת תכונות ה-0 וה-1 ופתרון משוואה

3 נק' $0 = 5 : (7 - 7)$

0 נק' כל תשובה אחרת

שאלה 8ב

שלמים, חשיבה תהליכית
מטרת השאלה: שליטה בפעולות חשבון ובסדר של פעולות חשבון, הכרת תכונות ה-0 וה-1 ופתרון משוואה

3 נק' $1 = 11 : (18 - 29)$

0 נק' כל תשובה אחרת

שאלה 9

שלמים, חיפוש פתוח
מטרת השאלה: הבנת המושגים סכום ומספרים עוקבים, תובנה חשבונית וחישוב שאינו ישיר

2 נק' 122 , 123

0 נק' כל תשובה אחרת

שאלה 10

שלמים, חשיבה תהליכית
מטרת השאלה: הבנה של סיטואציה בשאלה מילולית, תרגומה לתרגילים בארבע פעולות חשבון והצגת דרך פתרון

3 נק' 11 חודשים, ודרך פתרון נכונה שיש בה רכיב מספר 1 לפחות

רכיב 1: חישוב סכום הכסף שיעל צריכה עוד לחסוך

רכיב 2: חישוב מספר החודשים שבהם יעל צריכה עוד לחסוך

1 נק' אחת האפשרויות האלה:

- דרך פתרון נכונה שיש בה טעות חישוב אחת ותשובה העקבית לטעות
- תשובה נכונה ללא דרך פתרון

0 נק' כל תשובה אחרת

שאלה 11

שלמים, חשיבה תהליכית
מטרת השאלה: הבנה של סיטואציה בשאלה מילולית, תרגומה לתרגילים בחיבור ובחיסור והצגת דרך פתרון

2 נק' 405 בניס, ודרך פתרון נכונה שיש בה חיסור של מספר הבנות הלומדות בשני בתי הספר ממספר התלמידים הלומדים בשני בתי הספר, לדוגמה:

$$(605 + 315) - 515 = 405 \quad \checkmark$$

$$605 - 515 + 315 = 405 \quad \checkmark$$

1 נק' אחת האפשרויות האלה:

- דרך פתרון נכונה שיש בה טעות חישוב אחת ותשובה העקבית לטעות
- תשובה נכונה ללא דרך פתרון

0 נק' כל תשובה אחרת

שאלה 12

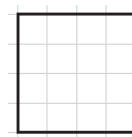
גאומטרייה, חשיבה תהליכית
מטרת השאלה: הכרה של המושג היקף, חישוב היקף וחישוב אורך צלע לפי היקף

2 נק' 5 ס"מ

0 נק' כל תשובה אחרת

שאלה 13

גאומטרייה, ידע וזיהוי
מטרת השאלה: הכרת המושג אלכסון והכרת תכונות אלכסונים במרובעים



3 נק' תשובה 3:

0 נק' כל תשובה אחרת

בודקי המיצ"ב החיצוני יקלידו את מה שסימן התלמיד.



שאלה 14

מדידות, חשיבה תהליכית
מטרת השאלה: הבנה של סיטואציה בשאלה מילולית וחשוב זמן

3 נק' 14 שעות

0 נק' כל תשובה אחרת

שאלה 15א

גאומטרייה, ידע וזיהוי
מטרת השאלה: הכרה של הקשר בין שטח משולש ובין שטח מלבן החוסם אותו

3 נק' תשובה 4 : $\frac{1}{2}$ משטח הריבוע

0 נק' כל תשובה אחרת

בודקי המיצ"ב החיצוני יקלידו את מה שסימן התלמיד.



שאלה 15ב

גאומטרייה, חשיבה תהליכית
מטרת השאלה: חישוב של שטח משולש והצגת דרך פתרון

3 נק' 6 סמ"ר, ודרך פתרון נכונה שיש בה חישוב של שטח המשולש, לדוגמה:

$$3 \times 4 : 2 = 6 \quad \checkmark$$

$$\checkmark \quad 6\text{ סמ"ר } e\text{fiע} \text{ הוא } \frac{1}{2} \text{ מ } 12 \text{ סמ"ר } e\text{פ} \text{ } 12 \text{ סמ"ר } e\text{פ} \text{ } 12 \text{ סמ"ר } e\text{פ} \text{ } 12 \text{ סמ"ר } e\text{פ}$$

הערה: דרך הפתרון יכולה להיות מוצגת בסרטוט.

1 נק' תשובה נכונה ללא דרך הפתרון

0 נק' כל תשובה אחרת

שאלה 16

מדידות, חשיבה תהליכית
מטרת השאלה: הבנה של סיטואציה בשאלה מילולית, תרגומה לתרגיל ומעבר בין יחידות אורך

2 נק' 2 ק"מ

0 נק' כל תשובה אחרת

שאלה 17

שברים, חשיבה אלגוריתמית
מטרת השאלה: הבנה של מהות השבר הפשוט והרחבת השבר

3 נק' 24 עשירות

הערה: התשובה $\frac{24}{10}$ והתשובה $\frac{24}{10} = \frac{4}{10} = 2$ ייחשבו תשובות נכונות.

0 נק' כל תשובה אחרת

שאלה 18א

שברים, ידע וזיהוי
מטרת השאלה: הבנה של מהות השבר הפשוט

3 נק' כל מספר הנמצא בין $\frac{1}{2}$ ל-1, לדוגמה:

$\frac{2}{3}$ ✓

0.6 ✓

0 נק' כל תשובה אחרת

שאלה 18ב

שברים, חשיבה תהליכית
מטרת השאלה: הבנה של מהות השבר הפשוט והשוואת שברים

2 נק' כל מספר הנמצא בין $1\frac{3}{4}$ ל-2, לדוגמה:

$1\frac{6}{7}$ ✓

1.76 ✓

0 נק' כל תשובה אחרת

שאלה 19א

שברים, חשיבה אלגוריתמית
מטרת השאלה: שליטה בחיבור שברים פשוטים שיש להם מכנים שונים

3 נק' $\frac{23}{20}$, $1\frac{3}{20}$ או כל ייצוג מספרי שקול

0 נק' כל תשובה אחרת

שאלה 19ב

שברים, חשיבה אלגוריתמית
מטרת השאלה: שליטה בחיסור שברים פשוטים שאחד המכנים בהם הוא כפולה של המכנה האחר

3 נק' $\frac{1}{2}, \frac{3}{6}$ או כל ייצוג מספרי שקול

0 נק' כל תשובה אחרת

שאלה 19ג

שברים, חשיבה אלגוריתמית
מטרת השאלה: שליטה בחיסור שברים פשוטים שנדרשת בהם פריטה

3 נק' $\frac{7}{10}$ או כל ייצוג מספרי שקול

0 נק' כל תשובה אחרת

שאלה 19ד

שברים, חשיבה אלגוריתמית
מטרת השאלה: שליטה בחיבור שברים עשרוניים

3 נק' 0.5 או כל ייצוג מספרי שקול

0 נק' כל תשובה אחרת

שאלה 20

שברים, חשיבה תהליכית
מטרת השאלה: פתרון משוואה בשברים פשוטים

3 נק' $5\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = 5\frac{1}{2}$ או כל ייצוג מספרי שקול

0 נק' כל תשובה אחרת

שאלה 21

שברים, חשיבה תהליכית
מטרת השאלה: הבנה של סיטואציה בשאלה מילולית ותרגומה לתרגיל מתאים

3 נק' $31\frac{1}{2}$ ק"מ או כל ייצוג מספרי שקול

0 נק' כל תשובה אחרת

שאלה 22

שברים, חשיבה תהליכית
מטרת השאלה: הבנה של סיטואציה בשאלה מילולית ותרגומה לתרגיל שיש למצוא בו את הכמות השלמה לפי החלק

3 נק' 75 עוגיות

0 נק' כל תשובה אחרת

שאלה 23

שברים, ידע וזיהוי
מטרת השאלה: הבנה של מהות השבר העשרוני ומעבר משבר פשוט לשבר עשרוני

2 נק' תשובה 2 : 0.56

0 נק' כל תשובה אחרת

בודקי המיצ"ב החיצוני יקלידו את מה שסימן התלמיד.



שאלה 24

שברים, חשיבה תהליכית
מטרת השאלה: הבנה של סיטואציה בשאלה מילולית, השוואה של סכום החלקים לשלם וקתיבת הסבר

3 נק' סימון (2): בני הקדיש בדיוק שעה להכנת שיעורי בית במדעים ובאנגלית, והסבר נכון העוסק בכך שסכום השברים שווה 1 או שמספר הדקות שווה 60, לדוגמה:

$$\frac{2}{5} + \frac{6}{10} = 1 \quad \checkmark$$

$$24 + 36 = 60 \quad \checkmark$$

הערה: תתקבל גם תשובה ללא סימון או תשובה שיש בה סימון שגוי, אם משתמע מההסבר שבני הקדיש בדיוק שעה להכנת שיעורי הבית.

0 נק' כל תשובה אחרת

שאלה 25א

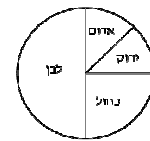
שברים, חשיבה תהליכית
מטרת השאלה: הבנה של סיטואציה בשאלה מילולית, קריאת נתונים מטבלה ומציאת חלק מכמות

3 נק' $\frac{1}{8}$ או כל ייצוג מספרי שקול

0 נק' כל תשובה אחרת

שאלה 25ב

שברים, חיפוש פתוח
מטרת השאלה: הבנה של סיטואציה בשאלה מילולית, קריאת נתונים מטבלה ומעבר מייצוג בטבלה לייצוג גרפי



3 נק' תשובה 1:

0 נק' כל תשובה אחרת

בודקי המיצ"ב החיצוני יקלידו את מה שסימן התלמיד.



שאלה 26א

שלמים, חיפוש פתוח
מטרת השאלה: הבנה של סיטואציה בשאלה מילולית שיש בה איור, מציאת חוקיות, חישוב וכתובת הסבר

3 נק' בקומה 10, והסבר נכון של דרך הפתרון (במילים, בתרגילים או בסרטוט).

הסברים אפשריים:

הסבר I: חילוק של מספר הדירה במספר הדירות בקומה, לדוגמה:

$$28 : 3 = 9(1)$$

הסבר II: הוספת קומות לסרטוט עד לדירה המתאימה, לדוגמה:

הקומה	מספרי הדירות		
10	28		
9	25	26	27
8	22	23	24
7	19	20	21
6	16	17	18
5	13	14	15
4	10	11	12

1 נק' תשובה נכונה ללא הסבר, או עם הסבר חלקי.

0 נק' כל תשובה אחרת

הערה: לא יתקבל הסבר שבו כתב התלמיד שספר את הדירות, אם אין עדות לכך.

שאלה 26ב

שלמים, חיפוש פתוח
מטרת השאלה: הבנה של סיטואציה בשאלה מילולית שיש בה איור, מציאת חוקיות וחישוב

3 נק' 49, 50, 51

0 נק' כל תשובה אחרת

שאלה 26ג

שלמים, חיפוש פתוח
מטרת השאלה: הבנה של סיטואציה בשאלה מילולית שיש בה איור, מציאת חוקיות, חישוב וכתבת הסבר

2 נק' 4 קומות, והסבר נכון של דרך הפתרון (במילים, בתרגילים או בסרטוט)

הסברים אפשריים:

הסבר I: חישוב ההפרש בין מספרי הקומות, לדוגמה:

✓ דירה 20 נמצאת בקומה 7, ודירה 9 נמצאת בקומה 3.

הסבר II: חישוב ההפרש בין מספרי הדירות, לדוגמה:

$$3(2) = 3(20 - 9) \quad \checkmark$$

הסבר III: כתיבת מספרי הדירות עד לדירה 20 וספירת הקומות

1 נק' תשובה נכונה ללא הסבר, או עם הסבר חלקי.

0 נק' כל תשובה אחרת

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.