

המיצ"ב הפנימי במתמטיקה תשע"ז – דפי מידע והמלצות

בשנת הלימודים תשע"ז המיצ"ב ממשיך להתקיים במתכונת המשלבת הערכה חיצונית (מיצ"ב חיצוני) עם הערכה פנימית איכותית (מיצ"ב פנימי).

מבחני המיצ"ב הפנימי ניתנים על ידי ראמ"ה רק לבתי ספר שביקשו לקבלם, והם נועדו לשימוש פנימי, כאשר בית הספר לא נדרש לדווח על תוצאות המבחנים לגורם כלשהו, למעט התלמידים עצמם.

להלן מידע מפורט הנוגע למיצ"ב הפנימי:

א. מידע כללי

1. רשימת חומרי המיצ"ב הפנימי ואמצעי הפצתם לבתי הספר:

מועד ההפצה/ הפרסום	אופן ההפצה/ הפרסום	רשימת חומרי המיצ"ב הפנימי
פורסמו בנובמבר 2016	אתר האינטרנט של ראמ"ה	<ul style="list-style-type: none">מפרטי המבחנים
לפני מועד המיצ"ב הפנימי	עותקים מודפסים נשלחו לבתי הספר על ידי שליח	<ul style="list-style-type: none">מבחנים בעבור כל כיתה בשכבות הרלוונטיות (לפי מספר התלמידים)מחווניים לבדיקהדפי חישוב ציונים לתלמיד
כמה ימים לאחר מועד המיצ"ב הפנימי	אתר האינטרנט של ראמ"ה	<ul style="list-style-type: none">מיפוי שאלות המבחן לפי נושאים ומיומנויותמיצביות והסברים על אופן השימוש בהן

2. המועד המומלץ להעברת המבחן:

לבתי ספר שבחרו להעביר את המיצ"ב הפנימי, מומלץ להעביר את המבחנים במועד המפורט בטבלה. בית הספר רשאי לדחות את המועד הזה, אך יש להביא בחשבון את האפשרות שהמבחן ייחשף לתלמידים עוד בטרם העברתו. תופעה כזו התרחשה בשנים עברו ופגעה בחלק מבתי הספר שבחרו להעביר את המבחנים במועד מאוחר מזה שהומלץ על ידי ראמ"ה.

המועד המומלץ להעברת מבחן המיצ"ב הפנימי – תשע"ז

תחום הדעת	מועד מומלץ למבחן המיצ"ב הפנימי	הכיתה
מתמטיקה	יום שלישי, 23 במאי 2017 כ"ז באייר תשע"ז	ה', ח'

3. מספר הנוסחים ("טורים") שבית הספר יקבל בעבור כל כיתה נבחנת: בעבור כיתות ח' נשלחו לבית הספר מבחנים בשני נוסחים (טור א' וטור ב'). הנוסחים נבדלים זה מזה בסדר השאלות. המיצבית שתועלה לאתר ראמ"ה תיתן מענה לכך. המבחנים לכיתות ה' כוללים רק נוסח אחד.

4. משך העברת המבחן לתלמידים ומתכונת העברתו:

- המבחן נבנה כך שהתלמידים יוכלו להשיב בנינוחות על כל השאלות שבו בפרק זמן שאינו עולה על 90 דקות.
- תלמידים שיזדקקו לזמן נוסף כדי להשלים את המבחן, יוכלו לקבל תוספת זמן בכפוף להחלטת בית הספר.
- אפשר לחלק את המבחן לכמה חלקים ולהעביר אותם במועדים שונים.

ב. כיצד להיערך לפני העברת המבחן לתלמידים?

✓ לנתח את תוכן המבחן מבעוד מועד, ולקבוע מה יועבר לתלמידים:

המבחן נבנה בהלימה לתכנית הלימודים, ובהתאם לציפיות מהתלמידים בכל שכבת גיל, כפי שהוגדרו על ידי משרד החינוך.

מאחר שמדובר בכלי הערכה פנימיים, ומאחר שיש שונות בין בתי הספר בתהליכי ההוראה-למידה, ייתכן שהמבחן אינו נמצא בהלימה מלאה עם סדר ההוראה והיקף הלמידה בבית הספר (בחלק מן הכיתות בשכבה או בכולן). מסיבה זו הצוות החינוכי בבית הספר יכול להתאים לצרכים הייחודיים של בית הספר את תוכנו של המבחן, את אופן העברתו ואת אופן חישוב הציונים. לשם כך מומלץ כי צוות בית הספר יעיין בשאלות המבחן ויכיר אותן עוד טרם העברת המבחן לתלמידים. כדאי לעיין גם במפרט המבחן, שמפורטים בו התכנים והמיומנויות הנבדקים. במידת הצורך אפשר להנחות את התלמידים שלא להשיב על שאלות העוסקות בנושאים שלא נלמדו בכיתה, ובכך להתאים את המבחן להיקף הלמידה בכיתה ולתלמידים מתקשים.

✓ להיערך לבחינת תלמידים המשתייכים לאוכלוסיות מיוחדות (לפי הצרכים הפרטניים של התלמידים הנבחנים):

- יש להכין מראש אמצעי בחינה מיוחדים (למשל חוברות מוגדלות לתלמידים עם קשיי ראייה).
- יש להקצות כיתה נפרדת וכוח אדם בהתאם לצורך, וליידע את התלמידים הזכאים על ההתאמות שיקבלו (למשל שכתוב תשובות המבחן, הפסקות, יציאה לשירותים, חלוקת המבחן למקטעים והקראה).

הנספח שבהמשך עוסק בהתייחסות לתלמידים המשתייכים לאוכלוסיות מיוחדות במיצ"ב הפנימי.

✓ להכין את הציוד הנדרש (מהתלמידים ומבית הספר):

חשוב להכין מבעוד מועד את הציוד הנדרש למבחן, וליידע את התלמידים בנוגע לציוד שלא יוכלו להיעזר בו.

במבחן במתמטיקה לכיתה ה' נבדקת, בין היתר, השליטה במיומנויות שונות במספרים ובפעולות חשבוניות, ובכלל זה שליטה בלוח הכפל וביצוע פעולות כמו כפל מספר חד-ספרתי במספר דו-ספרתי או תלת-ספרתי. לכן השימוש במחשבון או בחומר עזר, כמו לוח הכפל או לוח המאה, אינו מתאים במבחנים אלה.

לפניכם טבלה שבה מוצג הציוד הנדרש והציוד האסור במבחנים במתמטיקה לכיתות ה' ו-ח'.



נדרש לשימוש במבחן (✓) או אסור (✗)	הציוד
✓ כיתה ה' ✓ כיתה ח'	
✗ כיתה ה' ✓ כיתה ח'	
✗ כיתה ה' ✗ כיתה ח'	חומר עזר, כמו לוח הכפל או דף נוסחאות

ג. לאחר ביצוע המבחן ובתום הבדיקה

1. **הליך למידה מניתוח תשובות התלמידים:** חשוב ומומלץ כי צוות ההוראה בבית הספר יבצע ניתוח איכותני של תשובות התלמידים (נוסף על הניתוח הכמותי המתבצע באמצעות חישוב הציונים), ובפרט חשוב לזהות דפוסים שכיחים של תשובות שגויות. את הניתוח מומלץ לבצע על בסיס המחווף המצורף למבחן. מהלך כזה הוא הזדמנות ללמידה שיתופית של צוותים מתחומים שונים בבית הספר, והוא עשוי לתרום משמעותית לשיפור תהליכי למידה, הוראה והערכה של תלמידים ושל מורים בבית הספר.

מומלץ כי המורה הממלא את תפקיד **רכז ההערכה בבית הספר** יסייע לצוותי ההוראה בגיבוש ההחלטות הנוגעות למיצ"ב הפנימי, בהפקת התועלת מהמבחנים, בניתוח תשובות התלמידים, במתן פרשנות לתשובות האלה, בהסקת מסקנות הנוגעות לתהליכי ההוראה והלמידה בבית הספר ובתכנון דרכי פעולה.

2. **שימוש בכלי עזר לניתוח תוצאות מבחני המיצ"ב הפנימי:** ראמ"ה מעמידה לרשות בתי הספר (באתר האינטרנט) כמה כלי עזר והסברים נלווים לניתוח תוצאות המבחנים.

- **מיצבית כיתתית** – המיצבית הכיתתית היא כלי עזר המבוסס על תוכנת אקסל. היא מסייעת בחישוב הציונים של תלמידי הכיתה במבחני המיצ"ב הפנימי, ומספקת תמונת מצב של הישגי הכיתה במבחן. המיצבית הכיתתית של כיתה ח' מותאמת לניתוח התוצאות של שני הנוסחים בכל כיתה, ואפשר יהיה להיעזר בה גם אם יוחלט בבית הספר לוותר על כמה שאלות במבחן.
- **מיצבית שכבתית** – המיצבית השכבתית היא כלי עזר המבוסס על תוכנת אקסל. היא מסייעת בחישוב ההישגים השכבתיים במבחני המיצ"ב הפנימי. המיצבית השכבתית מספקת נתונים בנוגע לתחומים אלו: (1) הישגי כלל התלמידים בשכבה; (2) השוואה בין ההישגים בכיתות מקבילות.

בנוסף, לבתי הספר נשלחו **דפי חישוב ציונים לתלמיד (דף אישי לכל תלמיד)** – דפים אלו נועדו למי שאינם מעוניינים להשתמש בכלי המיצבית, והם מסייעים לחשב את הציונים לתלמידים. הדפים נועדו לסיוע למורה ואין לתת אותם במקום משוב לתלמידים.

הערה: לאחר פרסום תוצאות המיצ"ב החיצוני יהיה אפשר לשלב את הממוצעים הארציים (נורמות) בכלי המיצבית כדי שבתי הספר שירצו יוכלו להשוות את הישגיהם להישגים הארציים. השוואה כזו תהיה תקפה רק במצב שבו התלמידים השיבו על המבחן במתכונתו המלאה והוא נבדק לפי המחווף.

3. **החזרת המבחנים לתלמידים:** לאחר ניתוח מעמיק של ביצועי התלמידים (כמתואר לעיל) **חשוב ומומלץ** להחזיר לתלמידים את מחברות המבחן עם משוב אינטגרטיבי (המשלב את המסקנות מכל המבחן). במשוב כזה כדאי להתייחס לנקודות החוזק ולנקודות שבהן דרוש שיפור, ולהמליץ על דרכים לשיפור.

נספח: התייחסות לאוכלוסיות מיוחדות

מומלץ לספק לתלמידים עם צרכים מיוחדים את התנאים הניתנים להם בלמידה השוטפת ובמבחנים בבית הספר לאורך השנה.

להלן הצעות לאופן התייחסות לאוכלוסיות מיוחדות:

תלמידים שהם עולים חדשים הנמצאים בארץ פחות משנה אחת, ותלמידים בכיתות אולפן או בכיתות קלט: המיצ"ב נועד לתלמידים השולטים בשפת המבחן, ונועד לבדוק את רמת השליטה שלהם בחומר הלימודים. על כן מבחני המיצ"ב אינם מתאימים לאוכלוסיית התלמידים הזאת. עם זאת, בית הספר יכול לשקול את האפשרות לבחון את התלמידים האלה בתנאים מותאמים, על פי מידת שליטתם בשפה ועל פי יכולתם להבין כהלכה טקסט כתוב.

תלמידים שהם עולים חדשים הנמצאים בארץ בין שנה אחת לשלוש שנים: מומלץ לסייע בהקראת המבחנים לתלמידים המשתייכים לקבוצה זו ומתקשים בקריאה. כדי לעשות זאת בלי להפריע לתלמידים האחרים, רצוי להקצות כיתה נפרדת שבה יוכל המורה להקריא את המבחן.

תלמידים עם לקויות למידה שאינם זכאים לתמיכה מתכנית השילוב: בקבוצה זו נכללים תלמידים שאינם זכאים לתמיכה מתכנית השילוב (בין שעברו אבחון בידי גורם חיצוני ובין שלא), אך מתמודדים עם קשיי למידה, בעיקר בקריאה ובכתיבה. הכוונה היא לתלמידים שבית הספר הכיר בצורך לספק להם תנאים מותאמים בתהליך הלמידה השוטף ובמבחנים המתקיימים בבית הספר לאורך השנה. **מומלץ לבחון תלמידים אלה באותו האופן שבו נוהגים בדרך כלל לבחון אותם בבית הספר.** תלמידים עם קשיים בקשב ובריכוז ייבחנו בתנאים מותאמים על פי הצורך ועל פי החלטת בית הספר (חדר נפרד, כיתה שקטה, חלוקת המבחן למקטעים קצרים וכדומה).

תלמידים הלומדים בכיתות רגילות וזכאים לתמיכה מתכנית השילוב, יפעלו כפי שנקבע בוועדת שילוב: השתתפות תלמידים אלה במבחנים הפנימיים על בסיס מערך ההערכה של כלל המערכת היא חלק משילובם המיטבי בה. מומלץ כי תהליכי ההערכה שלהם בכל תחומי הדעת הנכללים במיצ"ב הפנימי יתקיימו בהלימה מרבית עם תהליכי ההערכה של החינוך הרגיל. הצוות החינוכי-טיפולי בשיתוף ההורים, התלמיד וגורמי ההדרכה יגבשו את ההחלטות אם התלמיד ייבחן ובאיזה אופן. כל זאת בהתאם ליכולת הקוגניטיבית, הרגשית והחברתית של התלמיד, בכל תחום דעת בנפרד ובהתאם לתכנית האישית שלו – תכנית חינוכית יחידנית (תח"י).

מאחר שמבחני המיצ"ב מבוססים על תכנית הלימודים הכללית בכל תחום דעת, ייתכן שהם אינם מתאימים להיקף הלמידה של התלמידים המשתייכים לקבוצה זו. לכן בית הספר יכול לפטור אותם מכל המבחן, או מחלקים מסוימים שלו או משאלות מסוימות בו. כדי לאפשר תנאי היבחנות הולמים לתלמידי השילוב שישתתפו במיצ"ב הפנימי (לפי החלטה שהתקבלה בבית הספר), מומלץ להתאים את דרכי ההיבחנות ללקות שלהם.

להלן דוגמאות להתאמות אפשריות:

- הקראה של השאלות במבחן על ידי מורה
- מתן תוספת זמן
- היבחנות בחדר נפרד ושקט
- חלוקת המבחן למקטעים קצרים

רשימת של התאמות נוספות, בהתאם ללקויות השונות, אפשר למצוא באתר האינטרנט של האגף לחינוך מיוחד (בלשונית): [פדגוגיה בחינוך המיוחד - תכנון לימודים - תהליכי הערכה בקרב תלמידים עם צרכים מיוחדים](#).