

מפרט מבחן מיצ"ב במתמטיקה לכיתה ה', תשע"ז (2017)

מפרט המבחן מבוסס על [תכנית הלימודים תשס"ו לכיתות א-ה](#).

- במבחן יש שאלות מסוגים שונים: שאלות סגורות (רב-בררה); שאלות פתוחות שיש להן תשובה אחת; שאלות פתוחות שיכולות להיות להן כמה תשובות; שאלות פתוחות שבהן התלמידים נדרשים לנמק, להסביר או לתאר את דרך הפתרון; שאלות אינטגרטיביות ושאלות מורכבות שיש בהן כמה סעיפים ושנבדקים בהן כמה נושאים ומיומנויות.
- בשאלות המבחן נבדקים הכישורים האלה: הכרת מושגים ותכונות; הבנת יחסים ופעולות; יכולת לחשב בדרכים שונות; אומדן ותובנה מספרית; תרגום סיטואציות מילוליות לייצוגים מתמטיים ולהפך; קריאה של נתונים מטבלה ומדיאגרמה; מעבר בין ייצוגים שונים (ייצוג מילולי, ייצוג מספרי, ייצוג סימבולי, ייצוג בדיאגרמה, ייצוג בטבלה ועוד); יכולת לבחון נכונות של פתרונות או סבירות של נתונים באופן ביקורתי.
- כ-40% משאלות המבחן הן שאלות מילוליות בהקשר של המציאות. בשאלות אלה התלמידים צריכים לתרגם סיטואציה מילולית נתונה לשפה מתמטית. השאלות יכולות להיות חד-שלביות, דו-שלביות ורב-שלביות. כמו כן הן יכולות להיות שגרתיות ולא שגרתיות.
- במבחן יש שאלות ברמות חשיבה שונות:
ידע וזיהוי – שאלות שבהן נבדקים ידע וזיהוי של מושגים ושל עובדות;
חשיבה אלגוריתמית – שאלות שבהן נבדקת היכולת לבצע חישובים המבוססים על אלגוריתמים שגרתיים;
חשיבה תהליכית ותובנה – שאלות שבהן נבדקת היכולת לקשר בין מושגים, ושאלות שבהן יש למצוא את הפתרון בדרכים המבוססות על תובנה חשבונית;
- **חיפוש פתוח והנמקות** – שאלות ברמת חשיבה גבוהה הדורשות ניתוח (אנליזה וסינתזה), חיפוש פתוח למציאת דרך לפתרון, חקר והנמקה, פתרון בעיות חקר, ניסוח הנמקות באופן מילולי או מתמטי ועוד.
חומרי עזר: במבחן נבדקת, בין היתר, שליטה במיומנויות שונות במספרים ופעולות חשבון, לרבות שליטה בלוח הכפל וביצוע פעולות, כגון כפל מספר חד-ספרתי במספר דו-ספרתי או במספר תלת-ספרתי. לכן אי-אפשר להשתמש במחשבון או בחומרי עזר, כגון לוח הכפל.
- בשנת הלימודים תשע"ז יתקיים המיצ"ב ביום שלישי, 9 במאי 2017, י"ג באייר תשע"ז. מפרט המבחן הותאם למועד זה והוא כולל את כל הנושאים הנלמדים לפי תכנית הלימודים תשס"ו לכיתות א-ה, למעט הנושאים האלה: חיבור וחיסור מספרים עשרוניים, תיבות – הכרת מונחים, פריסות, חישובי נפח וחישובי שטח פנים, ריצוף במצולעים משוכללים חופפים, אחוזים, עיגול מספרים עשרוניים, ספרות רומיות. יש ללמד את כל הנושאים לפי תכנית הלימודים עד סוף שנת הלימודים.

רשימת הנושאים במבחן והמשקל היחסי שלהם

המשקל היחסי	נושא ראשי
כ-35%	שברים פשוטים ושברים עשרוניים
כ-30%	מספרים טבעיים (לרבות 0)
כ-10%	חקר נתונים וניתוח סיכויים
כ-25%	גאומטריה ומדידות

לפירוט הנושאים ראו עמודים 6-7, ו-10 בתכנית הלימודים, והרחבה לפי כיתות בעמודים המתאימים בתכנית הלימודים.