בס"ד

מפרט מבדק פנימי במתמטיקה לכיתה ח – תשפ"ד

במבדק במתמטיקה לכיתות ח נבדקת שליטתם של תלמידי כיתות ח בתוכני הלימוד ובעקרונות המתמטיים הכתובים בתוכנית הלימודים. המידע שיתקבל מביצועי התלמידים במבדק ישמש לתכנון ההוראה ולקידום התלמידים בתחומים הנבדקים. מפרט המבדק מגדיר את מבנה המבדק.

מפרט המבדק מבוסס על המסמכים האלה:

- תכנית הלימודים של כיתה ז
- תכנית הלימודים של כיתה ח

שאלות המבדק עוסקות בנושאים מתוכניות הלימודים של כיתות ז ו־ח. הנושאים בכיתה ח בלבד הם לפי מיקוד הלמידה בחירום.

תיאור המבדק

שאלות המבדק מגוונות ויש בהן –

- שילוב בין נושאים ובין תחומים מתמטיים (שאלות אינטגרטיביות);
- שימוש במגוון מושגים, סימנים מקובלים ואלגוריתמים שנלמדו בכל אחד מן התחומים שבתוכנית הלימודים;
- שילוב של אוריינות מתמטית;
- שימוש במגוון ייצוגים של תופעות (ייצוג מילולי, מספרי, גרפי וסימבולי).

חלק מן השאלות הן שאלות עומק בנושאים שונים. שאלות אלה מתפתחות בהדרגה, ומטרתן לבדוק את תהליך החשיבה של התלמיד ואת התפתחותו של תהליך החשיבה במהלך הפתרון. תחילת השאלה היא ברמה בסיסית, ובהמשכה מתווספים אליה תרגילי העמקה ותרגילים ברמת קושי מתגברת.

כדי להשיב על השאלות, יידרשו התלמידים –

- להשתמש במגוון דרכי פתרון (כגון דרך מספרית, גרפית, אלגברית);
- להכיר מושגים בגאומטריה ולדעת ליישם אותם, לבצע חישובים ולנמקם באמצעות משפטים שנלמדו, לכתוב הוכחות בסיסיות (תתקבל הוכחה נכונה מתמטית בכל דרך שתיכתב);
- להציג דרך פתרון במילים או בתרגילים, ולנמק (בשאלות פתוחות).

השאלות במבדק הן ברמות חשיבה שונות:

- **ידע וזיהוי** של מושגים ושל עובדות (כ־20% מהמבדק)
- **חשיבה אלגוריתמית** – ביצוע חישובים ופתרון משוואות ואי־שוויונות המבוססים על אלגוריתמים שגרתיים, פשוטים ומורכבים (כ־30% מהמבדק)
- **חשיבה תהליכית** – קישור בין מושגים מנושאים שונים, התאמת מודל מתמטי לסיטואציה יום־יומית (מציאותית), מעבר בין ייצוגים שונים, תרגום בעיות מילוליות למשוואות (כ־50% מהמבדק)

העזרים הנדרשים במבדק: מחשבון (מדעי או לא־מדעי, אך לא המחשבון שבטלפון הנייד) וסרגל.

התחומים הנבדקים במבדק

נושא	משקל יחסי
מספרי	כ־35%
אלגברי	כ־35%
גאומטרי	כ־30%