

## מפרט מבחן המיצ"ב במתמטיקה לכיתה ה' - תשס"ז (2007)

- מפרט המבחן מבוסס על תכנית הלימודים במתמטיקה לביה"ס היסודי, התשמ"ח (1988) לכיתות א'-ג' ועל תכנית הלימודים החדשה (2005) לכיתות ד'-ה'.
- המבחן יכלול שאלות מסוגים שונים: שאלות סגורות (רב-ברירה), שאלות פתוחות שיש להן פתרון יחיד, שאלות פתוחות שיש להן יותר מפתרון אחד ושאלות הדורשות הנמקה או תיאור הדרך לפתרון.
- בשאלות תיבדק: הכרת מושגים ותכונות, הבנת יחסים ופעולות, יכולת חישוב בדרכים שונות, יכולת אומדן ותובנה מספרית ויכולת תרגום סיטואציות מילוליות לייצוגים מתמטיים.
- כמו כן תיבדק יכולת קריאה של נתונים מטבלה ומדיאגרמה.
- במבחן יהיו שאלות הבודקות יכולת קישור בין מושגים מנושאים מתמטיים שונים.
- השאלות המילוליות יהיו בכל אחד מהנושאים הראשיים של המבחן בהיקף של 30% מהמבחן כולו.
- מבין השאלות המילוליות יהיו שאלות שגרתיות, שאלות שאינן שגרתיות ושאלות חקר.
- חלק משאלות המבחן יהיו מבוססות על מיומנויות המשלבות תובנה מספרית.
- בתחום הגיאומטריה תידרש יכולת ראייה מרחבית, הכרת מושגים ותכונות, וגיאומטריה חישובית.
- אין להשתמש במחשבון בשעת המבחן.

להלן רשימה מפורטת של הנושאים והמשקל היחסי שלהם:

משקל יחסי	נושאי משנה - פירוט	נושא ראשי
כ- 35%	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ הכרת מספרים גדולים והבנת המבנה העשרוני</li> <li>▪ ישר- המספרים</li> <li>▪ תרגילי חיבור ותרגילי חיסור בתחום האלפים (כולל משוואות)</li> <li>▪ כפל (כולל כפל בעשרות ובמאות שלמות וכפל מספר דו-ספרתי או תלת-ספרתי במספר חד-ספרתי וכן כפל מספר דו-ספרתי במספר דו-ספרתי)</li> <li>▪ חילוק במחלק חד-ספרתי כשהמחולק דו-ספרתי או תלת-ספרתי (כולל חילוק עם שארית)</li> <li>▪ חילוק במחלק דו-ספרתי שהוא עשרת שלמה</li> <li>▪ תכונות של מכפלות וסימני התחלקות</li> <li>▪ סדר פעולות (כולל שימוש בסוגריים)</li> </ul>	מספרים ופעולות - מספרים שלמים

## ראמ"ה: מדידה בשירות הלמידה

קריית הממשלה, דרך מנחם בגין 125, ת"ד 7222, תל-אביב מיקוד 67102  
טל 03-7632888, פקס 03-7632889 • [rama@education.gov.il](mailto:rama@education.gov.il)  
אתר ראמ"ה: <http://rama.education.gov.il>

משקל יחסי	נושאי משנה - פירוט	נושא ראשי
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ חוק הפילוג, חוקי ה- '0' וחוקי ה- '1'</li> <li>▪ מספרים ראשוניים ומספרים פריקים</li> <li>▪ משמעות שוויון ואי-שוויון, משמעות פעולות החשבון, קשר בין הפעולות, השפעת שינוי באחד ממספרי התרגיל, משמעות השארית בחילוק</li> <li>▪ ייצוגים גראפיים של נתונים (דיאגרמות: עמודות ומקלות) וחישוב ממוצע</li> <li>▪ שאלות מילוליות חד-שלביות, שאלות דו-שלביות ורב- שלביות מכל הסוגים</li> <li>▪ ניתוח סיכויים</li> </ul>	
כ- 40%	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ משמעויות שונות של השבר הפשוט (כולל ייצוג מספרים טבעיים ו-'0' כשברים, מספרים מעורבים ושברים הגדולים מ-1)</li> <li>▪ משמעות השבר העשרוני (כשבר שמכנהו 10 או 100) והבנה המתבססת על המבנה העשרוני)</li> <li>▪ מעבר משבר עשרוני לשבר פשוט</li> <li>▪ שברים פשוטים על ישר המספרים</li> <li>▪ השוואת שברים פשוטים ועשרוניים</li> <li>▪ שמות שונים לשבר פשוט, צמצום והרחבה ומעבר ממספר מעורב לשבר</li> <li>▪ חיבור וחסור שברים פשוטים ומספרים מעורבים</li> <li>▪ כפל שלם בשבר פשוט (כחיבור חוזר)</li> <li>▪ שאלות מילוליות הבודקות את משמעות השבר, השוואת שברים ושאלות המשלבות פעולות חיבור וחסור בשברים פשוטים על-פי הפירוט הנ"ל</li> </ul>	<b>מספרים ופעולות-</b> שברים פשוטים ועשרוניים

## ראמ"ה: מדידה בשירות הלמידה

קריית הממשלה, דרך מנחם בגין 125, ת"ד 7222, תל-אביב מיקוד 67102  
טל' 03-7632888, פקס. 03-7632889 • [rama@education.gov.il](mailto:rama@education.gov.il)  
אתר ראמ"ה : <http://rama.education.gov.il>

משקל יחסי	נושאי משנה - פירוט	נושא ראשי
כ- 25%	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ זוויות – זיהוי, שיום והשוואה, אומדן מידות במעלות</li> <li>▪ מצולעים- חלקי המצולעים (כולל אלכסונים), מצולעים משוכללים וחפיפה (ברמה אינטואיטיבית)</li> <li>▪ משולשים- תכונות ומיון על-פי צלעות ועל-פי זוויות (ללא חישובי זוויות במשולשים), גובה במשולש</li> <li>▪ מרובעים- ניתוח תכונות, מיון מרובעים וקשרי הכלה ביניהם. גובה במקביליות</li> <li>▪ תיבות – חלקי התיבות, פריסות</li> <li>▪ אורך, היקף, שטח, שטח פנים ונפח תיבות – שימוש ביחידות מידה מתאימות, חישובי היקפים ושטחים של מצולעים (מלבנים, מקביליות שאינן מלבנים ומשולשים)</li> <li>▪ שימוש ביחידות מידה למדידות משקל וזמן</li> <li>▪ שאלות מילוליות הכוללות שימוש בידע בכל אחד מהנושאים הנ"ל</li> </ul>	<b>גיאומטריה ומדידות</b>

### ראמ"ה: מדידה בשירות הלמידה

קרית הממשלה, דרך מנחם בגין 125, ת"ד 7222, תל-אביב מיקוד 67102  
טל" 03-7632888, פקס. 03-7632889 • [rama@education.gov.il](mailto:rama@education.gov.il)  
אתר ראמ"ה : <http://rama.education.gov.il>