

מפרט מבחן המיצ"ב במתמטיקה לכיתה ח' – תשס"ח (2008)

- הפריטים במבחן יתבססו על חומר הלימוד שנלמד בכיתות ז' ו- ח', על פי תכנית הלימודים במתמטיקה לחט"ב, תש"ן.
- השימוש במחשבון מותר לאורך כל המבחן.
- במבחן יופיעו שאלות ברמות חשיבה שונות:
 1. שאלות שנבדק בהן ידע וזיהוי של מושגים ועובדות.
 2. שאלות שנבדקת בהן היכולת לבצע חישובים, לפתור משוואות ואי שוויונות המבוססים על אלגוריתמים שגרתיים פשוטים ומורכבים.
 3. שאלות שנבדקת בהן היכולת לקשר בין מושגים ולהתאים מודל מתמטי לסיטואציה מילולית.
 4. שאלות ברמת חשיבה גבוהה הדורשות ניתוח (אנליזה וסינתזה), חיפוש פתוח למציאת דרך לפתרון, חקר, הנמקה והוכחה.

הערה: ניתוח רמות חשיבה ומיון משימות למידה והערכה לרמות שונות, ישולבו בהשתלמויות השונות במהלך תשס"ח. כמו כן, יועלו לאתר הראמ"ה ולאחר המפמ"ר חומרים שונים העוסקים בנושאים אלו.

להלן רשימה מפורטת של הנושאים והמשקל היחסי שלהם. ייתכנו שילובים בין שני נושאים ויותר:

משקל יחסי	נושאי משנה - פירוט	נושא ראשי
כ-25%	<ul style="list-style-type: none"> • אומדן. • מספרים מכוונים ופעולות במספרים מכוונים (שלמים ושברים) • אחוזים. • חישוב שטחים והיקפים של הצורות הגיאומטריות: משולש, מלבן, ריבוע, מקבילית. • יחס ופרופורציה. • הסתברות (חישוב הסתברויות). • קריאת נתונים מתוך טבלאות, דיאגרמות וגרפים. • כל אחד מהנושאים יכול להופיע בבעיה מילולית ו/או בתרגיל. 	חשיבה כמותית חקר נתונים וסטטיסטיקה
כ-50%	<ul style="list-style-type: none"> • תבניות פסוק בנעלם אחד ובשני נעלמים (תידרש יכולת שימוש בביטויים אלגבריים – תבניות מספר): <ul style="list-style-type: none"> • משוואות ממעלה ראשונה – פתרון, בדיקת הפתרון. • משוואות עם משתנה במכנה (ללא צורך בפרוק לגורמים) פתרון, בדיקת פתרון. • אי-שוויונות ממעלה ראשונה – פתרון, בדיקת הפתרון, תיאור גרפי של הפתרון. • מערכת של שתי משוואות ממעלה ראשונה עם שני נעלמים – פתרון אלגברי או גרפי ובדיקת הפתרון בשתי המשוואות. 	אלגברה

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
אתר ראמ"ה: <http://rama.education.gov.il>

משקל יחסי	נושאי משנה - פירוט	נושא ראשי
	<ul style="list-style-type: none"> פתרון שאלות מילוליות המובילות לפתרון של משוואה ממעלה ראשונה ו/או מערכת של שתי משוואות ממעלה ראשונה (שאלות כלליות, שאלות תנועה, שאלות אחוזים, שאלות יחס, שאלות העוסקות בצורות הנדסיות). טכניקה אלגברית: <ul style="list-style-type: none"> ביטויים אלגבריים עם שימוש בחוקי חזקות ביטויים אלגבריים ומשוואות עם שימוש בפישוט על פי נוסחאות הכפל המקוצר. 	אלגברה (המשך)
כ-25%	<ul style="list-style-type: none"> שימוש במושגי יסוד (נקודה, ישר, קטע, קרן, זווית משולש ומצולע) ושימוש בסימונים מקובלים. סוגי זוויות, זוויות צמודות, זוויות קודקודיות. סכום זוויות במשולש. ישרים מקבילים, זוויות בין ישרים מקבילים (זוויות מתחלפות, מתאימות). קווים מיוחדים במשולש (חוצה זווית, תיכון, גובה). חפיפת משולשים (חישובים, הוכחות ויישום). משולש שווה שוקיים (חישובים והוכחות). 	גיאומטריה

* בשאלות הדורשות הנמקה אין להשתמש בדוגמא בלבד אלא אם מפריכים טענה בעזרת דוגמא נגדית.

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
אתר ראמ"ה : <http://rama.education.gov.il>

עמוד 2 מתוך 2 עמודים