

## מפרט מבחן המיצ"ב במתמטיקה לכיתה ה' – כסלו, תשס"ה

מפרט המבחן מבוסס על תכנית הלימודים במתמטיקה התשמ"ח (1988).

המבחן כולל שני חלקים: חלק א' – ללא מחשבון; חלק ב' – עם מחשבון.

במבחן יש שאלות מסוגים שונים: שאלות סגורות (רב-בררה), שאלות פתוחות שיש להן פתרון יחיד, שאלות פתוחות שיש להן יותר מפתרון אחד, שאלות הדורשות הנמקה או תיאור הדרך לפתרון ומשימת חקר.

בכל כיתה יועברו שני נוסחים שונים של המבחן. כל תלמיד ייבחן בנוסח אחד בלבד.

### מפרט המבחן במתמטיקה לכיתה ה'

נושא מרכזי	משקל יחסי	מתכנית כיתות א'-ג'	מתכנית כיתה ד'
* מספרים טבעיים * פעולות במספרים טבעיים * תובנה מספרית * חשיבה כמותית * אומדן	30%	* מספרים ומבנה עשרוני עד רבבה * חיבור וחיסור מספרים תלת-ספרתיים וארבע-ספרתיים * כפל וחילוק (כולל כפל מספר חד-ספרתי במספר דו-ספרתי או תלת-ספרתי) * חילוק עם שארית * חוקים (פילוג, חוקי 0 ו-1) וסדר פעולות החשבון * משמעות פעולות החשבון, שוויון ואי-שוויון והקשר שבין הפעולות השונות * משוואות פשוטות	* מספרים עד מיליון * מספרים על ישראל-המספרים * כפל מספר דו-ספרתי במספר דו-ספרתי * חילוק מספר תלת-ספרתי במספר חד-ספרתי (כמו 9:135)
* בעיות מילוליות * משימת חקר	30%	* בעיות חד-שלביות (כולל בעיות השוואה)	* בעיות דו-שלביות
* גאומטרייה * מדידות	20%	* משולשים (מיון ותכונות) * מדידת שטחים והיקפים * מדידות אורך: מ"מ, ס"מ, מטר	* מרובעים (מלבן, ריבוע, מקבילית, מעוין ודלתון) * מדידת נפח תיבות
* שברים פשוטים	20%		* משמעות השבר כחלק משלם וכחלק מכמות (כולל מספרים מעורבים ושברים גדולים מ-1) * השוואת שברים (ללא צורך בהרחבה) * שמות שונים לשבר * חיבור וחיסור שברים (המכנים שווים או קרובים)

לכבוד  
מנהלי בתי-הספר  
שלום רב,

**הנדון: הבהרות מושגים במפרט המבחן במתמטיקה לכיתה ה'-**  
**מיצב תשס"ה**

במפרט המבחן במתמטיקה לכיתה ה' - כסלו, תשס"ה, מופיעים המושגים: **תובנה מספרית וחשיבה כמותית**.

השימוש במושגים אלה במפרט המבחן אינו מצביע על הוספת נושאים חדשים שאינם מופיעים בתכנית הלימודים במתמטיקה התשמ"ח (1988) או על היבטים נוספים של חומר הלימוד שלא הופיעו במבחנים קודמים.

בתכנית הלימודים התשמ"ח שולבו התובנה המספרית והחשיבה הכמותית בפרקים העוסקים בהכרת המספרים, בפעולות החשבון ובמחשבון בכיתות השונות. למשל בפרוט הנושא "כפל בטור" כתוב:

דוגמאות:	הכיתה תמשיך גם בפתרון תרגילים הכתובים בשורה, תרגילים שייפתרו בעל-פה או בכתב בדרכים שונות
א. $75-39=75-40+1$	
ב. $75-39=75-30-9$	
ג. הגדלת המחסר והמחוסר באותו מספר	
: $75-39=76-40$	
ד. $8 \times 35 = 240 + 40$	
ה. $8 \times 35 = 4 \times 70$	

(ת"ל במתמטיקה לכיתה ג', התשמ"ח, עמ' 47)

בתכנית הלימודים אפשר למצוא דוגמאות נוספות לשילוב תובנה מספרית וחשיבה כמותית בנושאים האלה: פתרון תרגילים בעל-פה, שימוש בחוקי החילוף, הקיבוץ והפילוג, אומדן ושעשועי מחשבון.

התובנה המספרית והחשיבה הכמותית נבדקו בכל מבחני המיצ"ב בשנים הקודמות כשהפריטים המתאימים הופיעו בפרקים "מספרים ופעולות", "בעיות מילוליות" ו"שברים".

להלן כמה דוגמאות לפריטים שבדקו נושאים אלה:

1. השלימו את המספר החסר:

$$546 - \underline{\hspace{2cm}} > 546 - 30$$

( שאלה 7, מיצ"ב כיתות ה תשס"ד נוסח ב')

2. בלי לחשב במדויק, סמנו את המספר הקרוב ביותר לתוצאת התרגיל:

$$624 : 31 =$$

א. 2      ב. 14      ג. 20      ד. 200

( שאלה 8, מיצ"ב כיתות ה תשס"ד נוסח ב')

3. אורי רכב על אופניו במשך שעתיים, במהירות של 15 קמ"ש.

יוני, אחיו הגדול, עבר באופניו את אותה הדרך במשך שעה.

מה הייתה מהירות הנסיעה של יוני?

( שאלה 28, מיצ"ב כיתות ה תשס"ג נוסח א')

4. השלימו את הפעולה החסרה :

$$5 \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}} 20 - 32 = 68$$

( שאלה 5, מיצ"ב כיתות ה תשס"ב )

נשמח לעמוד לרשותכם לשאלות ולהבהרות נוספות.

בברכה

תמי גירון,

מדריכה ארצית למתמטיקה