**חומר למבחן מעבר במתמטיקה ל-4 יחידות
לעולים לכיתה י"א**

שימו לב כי מועד מבחן המעבר יפורסם באתר בית הספר.

**החומר למבחן המעבר כולל:**

**אלגברה:**

1. משוואות ריבועיות בנעלם אחד ושניים.

2. משוואות אי-רציונאליות ומשוואות עם מקדמים אי-רציונאליים.

3. משוואות דו-ריבועיות. משוואות מיוחדות.

4. אי-שיוויונים ריבועיים (ללא פרמטרים).

**גיאומטריה:**

1. מושגי יסוד, משולשים, מרובעים, שטחים, משפט פיתגורס

2. דמיון משולשים, יחסי קטעים, מיוחדים במשולשים דומים, יחסי שטחי משולשים דומים.

**הנדסה אנליטית:**

1. מרחק בין שתי נקודות.

2. משוואת ישר. ישרים מקבילים ומאונכים.

3. שימוש במשולשים ובמרובעים.

4. נקודת אמצע.

**טריגונומטריה:**

1. התרת משולש ישר זווית (sin, cos, tan, במשולשים ומרובעים).

**חשבון דיפרנציאלי:**

1. נגזרת של פולינום, פונקציית שורש, פונקציה מורכבת.

2. משוואת משיק.

3. טרנספורמציות.

4. חקירת פונקציה פולינומיאלית ופונקציית שורש **כולל פרמטרים**.

5. חקירה של פונקציית מכפלה ופונקציה מורכבת.

**סטטיסטיקה:**

1. משתנה איכותי ומשתנה כמותי. משתנה רציף ומשתנה בדיד.

2. טבלת שכיחויות כולל **נעלמים**. שכיחות יחסית.

3. ממוצע, שכיח, חציון.

4. דיאגרמות, כולל השוואת התפלגויות.

**הסתברות:**

1. הסתברות של מאורע.

2. מציאת מספר תוצאות על פי הסתברות.

3. פעולות בין מאורעות (כולל חיתוך ואיחוד).

4. מרחב מדגם הכולל שני שלבים (טבלה דו מימדית).

5. טבלה דו ממדית.

 בכבוד רב,

 צוות מורי המתמטיקה