**חומר למבחן מעבר במתמטיקה  
לקבוצה מוגברת לעולים לכיתה י'**

שימו לב כי מועד מבחן המעבר יפורסם באתר בית הספר.

**החומר למבחן המעבר כולל:**

**אלגברה ופונקציות:**

1. פירוק לגורמים: הוצאת גורם משותף, נוסחאות כפל מקוצר, פירוק טרינום.

2. כפל וחילוק שברים אלגבריים.

3. חיבור וחיסור שברים אלגבריים.

4. קבוצת הצבה.

5. פונקציה ריבועית:

(1) שלושה ייצוגים לפונקציה ריבועית: קודקודית, מכפלה וסטנדרטית.

(2) ציר הסימטריה.

(3) נקודת קודקוד הפרבולה.

(4) נקודות חיתוך עם הצירים.

(5) תחומי עלייה וירידה.

(6) תחומי חיוביות ושליליות.

6. פתרון משוואה ריבועית.

7. פתרון משוואה ריבועית עם שברים.

8. מציאת נקודות חיתוך של פרבולה עם ישר ופרבולה עם פרבולה.

9. חוקי חזקות, כולל חזקות שליליות ושורשים.

**גיאומטריה:**

1. משפחת המקביליות: מקבילית, מלבן, מעוין וריבוע.

2. תכונות של משולש ישר זווית (התיכון ליתר, משולש שזוויותיו הן 300, 600, 900,

משפט פיתגורס).

3. משולש ישר זווית.

4. דלתון.

5. שטח והקף של משולשים ומרובעים (מקבילית, מלבן, מעוין, ריבוע, טרפז, דלתון).

6. כל משפטי החפיפה והדמיון.

7. קטע אמצעים במשולש ובטרפז.

8. משולשים ומרובעים במערכת צירים (כולל חישוב שטחים).

**הסתברות וסטטיסטיקה**

בכבוד רב

צוות מורי המתמטיקה