

יוני 2025

נושאים למבחן קיץ במתמטיקה - לעולים לכיתה י'

תלמידים יקרים,

ביום רביעי, 27.8.25, יתקיים מבחן מעבר במתמטיקה לתלמידים המעוניינים לעלות לרמה לימוד גבוהה מרמת הלימוד אליה שובצו. הנושאים למבחן המעבר הן כדלקמן:

נושאים למבחן מעבר – 5 יח"ל:

1. פישוט ביטויים: חוק הפילוג המורחב ונוסחאות הכפל המקוצר
2. פרוק לגורמים: הוצאת גורם משותף, טרינום ונוסחאות הכפל המקוצר
3. צמצום, כפל וחילוק שברים אלגבריים
4. פתרון משוואות ממעלה שנייה ומעלה באמצעות פרוק לגורמים
5. פתרון משוואה ריבועית בעזרת נוסחת השורשים
6. פתרון משוואות עם מכנים אלגבריים (כולל מכנה משותף)
7. פונקציות ריבועיות: הצגות שונות והזזות
8. פונקציות ריבועיות – הצגה סטנדרטית
9. קדם אנליזה: "מגרף לתכונות ובחזרה"
10. פתרון אי שוויון ריבועי (בעזרת פרבולה)
11. מערכת משוואות לא לינאריות (פרבולה ופרבולה / פרבולה וישר)
12. פתרון אלגברי של מערכת משוואות
13. סטטיסטיקה: איסוף וארגון נתונים, שכיחות ושכיחות יחסית, טווח, ממוצע, שכיח וחציון
14. הסתברות: מושגים בסיסיים, חישובי הסתברות, מאורע משלים, מאורעות דו-שלביים וייצוגים (טבלה, דיאגרמת עץ, מודל שטח)
15. חוקי חזקות
16. גיאומטריה: דמיון משולשים, דלתון, משולש שווה שוקיים, טרפז, מקבילית, מלבן, מעוין, ריבוע ומשולש ישר זווית (כולל התיכון ליתר, 30-60-90)
17. גיאומטריה במערכת צירים

נושאים למבחן מעבר – 4 יח"ל:

1. פישוט ביטויים : חוק הפילוג המורחב
2. פרוק לגורמים : הוצאת גורם משותף, נוסחאות כפל מקוצר וטרינום
3. פתרון משוואות ממעלה שנייה ע"י פרוק לגורמים
4. פתרון משוואה ריבועית בעזרת נוסחת השורשים
5. פתרון משוואות עם מכנה אלגברי בודד
6. פונקציות ריבועיות : הצגה סטנדרטית, הצגות שונות והזזות
7. קדם אנליזה : "מגרף לתכונות ובחזרה"
8. מערכת משוואות לא לינאריות
9. פתרון אלגברי של מערכת משוואות ממעלה ראשונה
10. סטטיסטיקה : איסוף וארגון נתונים, שכיחות ושכיחות יחסית, טווח, ממוצע, שכיח וחציון
11. הסתברות : מושגים בסיסיים, חישובי הסתברות, מאורע משלים ומאורעות דו-שלביים
12. חוקי חזקות
13. גיאומטריה : דמיון משולשים, דלתון, משולש שווה שוקיים, טרפז, מקבילית, מלבן, מעוין, ריבוע ומשולש ישר זווית (כולל התיכון ליתר, 30-60-90)
14. גיאומטריה במערכת צירים

בהצלחה,

צוות מתמטיקה.