



מרתון מתמטיקה 4 יח"ל שאלון 35471 (תכנית חדשה) מועד ב' – יוני - יולי 2025

קהל יעד: תלמידי כיתות י"א הלומדים 4 יחידות לימוד מתמטיקה וניגשים לשאלון 35471 במועד ב' יולי 2025 (2.7).

משך הקורס: 20 שעות – פעמיים בשבוע לאורך חודשי יוני ויולי, 2.5 שעות בכל מפגש (עם 2 הפסקות של 10 דקות כל אחת במהלך היום)

איפה זה קורה? בכיתות הלימוד שלנו – מרכז זיו, חיפה ובמקביל משודר בזום ומוקלט לטובת תלמידים שמפספסים שיעור, או לחילופין, עבור תלמידים המתגוררים רחוק

כמה תלמידים במרתון? 5-9 תלמידים

מי מלמד את המרתון? ד"ר רועי בר-און, הבעלים והמורה הראשי של חברת מתמטי-קל. מרצה באקדמיה ומורה בסקטור הפרטי מזה 13 שנים.

נושאי המרתון:

סטטיסטיקה:

- סוגי משתנים
- הצגת נתונים: רשימה, טבלת שכיחויות, ייצוגים גרפיים
- מדדי מרכז: ממוצע, שכיח, חציון
- סטיית תקן
- התפלגות נורמלית :
 - ציון תקן
 - ייצוגים גרפיים של התפלגויות שונות
 - תכונות של עקומת התפלגות נורמלית
 - עקומת ציוני תקן
 - שימוש בעקומה סטנדרטית למציאת הסתברות, ציון תקן, ממוצע וסטיית תקן
- רגרסיה :
 - קשר סטטיסטי בין שני משתנים כמותיים (דיאגרמת פיזור)
 - מקדם מתאם
 - ישר רגרסיה

הסתברות:

- מרחב מדגם ומאורע



שיעורים פרטיים ויסודי ועד אקדמיה
מתמטיקה / מדעים / מחשבים / אנליזה / רכיב מלא
פסיכומטרי / מכינה / אקדמיה / ייעוץ

- פעולות על מאורעות
- חוקים/כללים של הסתברות
- הסתברות מותנית
- ייצוג חישוב הסתברויות באמצעות טבלה דו-ממדית או עץ הסתברויות (מאורעות דו-שלביים)
- מאורעות תלויים ובלתי תלויים

גאומטריה אנליטית וגאומטריה של המישור:

- משוואת מעגל
- מצב הדדי בין ישר למעגל
- משפטים על מיתרים במעגל
- משפטים על זוויות מרכזיות וזוויות היקפיות
- משולש חסום במעגל
- משיק למעגל
- סיכום אינטגרטיבי של מעגל – כולל כל תחומי הגאומטריה

חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי:

דיפרנציאלי:

- פונקציה רציונלית: נגזרת ויישומיה
- פונקציית שורש
- בעיות קיצון בפולינום ופונקציה רציונלית

אינטגרלי:

- פונקציה קדומה
- מציאת פונקציה לפי נגזרתה ונקודה על הגרף
- חישובי שטחים
- אינטגרל של פולינום
- בכל הנושאים המצוינים לעיל, נעבוד יחד עם התלמידים על הבנת התיאוריה, הכרה ושימוש נכון בדף הנוסחאות, פתירת תרגילים ברמות משתנות ותרגילים ברמת בגרות.
- התלמידים יקבלו בסוף כל יום את דפי התיאוריה, העבודה, המצגת והקלטת השיעור.
- מרצה הקורס יתן מענה שוטף לשאלות תלמידים בקבוצת הוואטספ שתפתח עם פתיחת הקורס.



סילבוס הקורס והמפגשים:

מס' מפגש	תיאור	זמן השיעור*
מפגש 1	- חדו"א: תיאוריה ותרגילים - גיאומטריה של המישור ואנליטית: תיאוריה ותרגילים	15.6.25 (11:00-13:30)
מפגש 2	- חדו"א: תיאוריה ותרגילים - גיאומטריה של המישור ואנליטית: תיאוריה ותרגילים	17.6.25 (11:00-13:30)
מפגש 3	- הסתברות: תיאוריה ותרגילים - סטטיסטיקה: תיאוריה ותרגילים	19.6.25 (11:00-13:30)
מפגש 4	- הסתברות: תיאוריה ותרגילים - סטטיסטיקה: תיאוריה ותרגילים	22.6.25 (11:00-13:30)

מס' מפגש	תיאור	זמן השיעור*
מפגש 5	- חדו"א: תיאוריה ותרגילים - גיאומטריה של המישור ואנליטית: תיאוריה ותרגילים	24.6.25 (11:00-13:30)
מפגש 6	- הסתברות: תיאוריה ותרגילים - סטטיסטיקה: תיאוריה ותרגילים	26.6.25 (11:00-13:30)
מפגש 7	- תרגול בגרונות מכל הנושאים	29.6.25 (11:00-13:30)
מפגש 8	- תרגול בגרונות מכל הנושאים	1.7.25 (11:00-13:30)

☎ 054-8954855
 🌐 math-cal.com
 📍 גלבוע 45, חיפה
 📷 mathemati_cal
 📘 מתמטי-קל

מתמטי-קל
 שיעורים פרטיים מיוחדים ועד אקדמיה
 מתמטיקה / מדעים / מחשבים / אנליזה / רכיב מלא
 פסיכומטרי / מכניקה / אקדמיה / ייעוץ

מרתון בגרות מתמטיקה

ניגשים
 לאושר ב'?
 באו אלינו!

📍 מרכז זיו, חיפה
 מתמטי-קל
 שיעורים פרטיים מיוחדים ועד אקדמיה
 פסיכומטרי / מכניקה / אקדמיה / ייעוץ

☎ 054-8954855
 🌐 math-cal.com
 📷 mathemati_cal
 📘 מתמטי-קל

עלות הקורס: 1,490 ש"ח.

תלמידי כיתות ה', ט"ו (4 יחידות לימוד מתמטיקה), י"ו-י"ב (3, 4 ו-5 יחידות לימוד מתמטיקה), יוכלו לרכוש את ספרי מתמטי-קל במתמטיקה אשר נכתבו ע"י ד"ר רועי בר-און (המכונים לפי סילבוס משרד החינוך), במחיר מוזל:

מתמטיקה לכיתה ה' - חשבון

מתמטיקה לכיתה ה' - גאומטריה

מיקוד מתמטיקה לבגרות - 3 יחידות

מיקוד מתמטיקה לבגרות - 4 יחידות

ספר לימוד וחינוך מתמטיקה לבגרות - 5 יחידות

מתמטיקה לכיתה ז' - חשבון

מתמטיקה לכיתה ז' - גאומטריה

מיקוד מתמטיקה לבגרות - 3 יחידות

מיקוד מתמטיקה לבגרות - 4 יחידות

ספר לימוד וחינוך מתמטיקה לבגרות - 5 יחידות

מתמטיקה לכיתה ח' - חשבון

מתמטיקה לכיתה ח' - גאומטריה

מיקוד מתמטיקה לבגרות - 3 יחידות

מיקוד מתמטיקה לבגרות - 4 יחידות

ספר לימוד וחינוך מתמטיקה לבגרות - 5 יחידות

מתמטיקה לכיתה ט' - חשבון

מתמטיקה לכיתה ט' - גאומטריה

מיקוד מתמטיקה לבגרות - 3 יחידות

מיקוד מתמטיקה לבגרות - 4 יחידות

ספר לימוד וחינוך מתמטיקה לבגרות - 5 יחידות

מתמטיקה לכיתה י' - חשבון

מתמטיקה לכיתה י' - גאומטריה

מיקוד מתמטיקה לבגרות - 3 יחידות

מיקוד מתמטיקה לבגרות - 4 יחידות

ספר לימוד וחינוך מתמטיקה לבגרות - 5 יחידות

מתמטיקה לכיתה י"א - חשבון

מתמטיקה לכיתה י"א - גאומטריה

מיקוד מתמטיקה לבגרות - 3 יחידות

מיקוד מתמטיקה לבגרות - 4 יחידות

ספר לימוד וחינוך מתמטיקה לבגרות - 5 יחידות

מתמטיקה לכיתה י"ב - חשבון

מתמטיקה לכיתה י"ב - גאומטריה

מיקוד מתמטיקה לבגרות - 3 יחידות

מיקוד מתמטיקה לבגרות - 4 יחידות

ספר לימוד וחינוך מתמטיקה לבגרות - 5 יחידות