



מרתון מתמטיקה 5 יח"ל שאלון 35571 (תכנית חדשה) – מועד ב' – יוני - יולי 2025

קהל יעד: תלמידי כיתות י"א הלומדים 5 יחידות לימוד מתמטיקה וניגשים לשאלון 35571 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:

יחידת המישור –סקירה מלאה על כל המשפטים והאקסיומות הקיימים עד לרמת בגרות. משפטים ותרגילים עבור: משולשים, מרובעים, מעגלים, ושילובים ביניהם.

טריגונומטריה –הפרק עוסק בזיהוי ועבודה עם פונקציות טריגונומטריות כגון סינוס, קוסינוס וטנגנס, במשולשים ישרי זווית, ובמשפטי הסינוס והקוסינוס עבור משולשים "כלליים", כל אלה בתוך צורות גיאומטריות שונות כמו מרובעים ומעגלים. חישוב שטח משולש באמצעות סינוס הזווית בין שתי צלעות כולאות, ביטויים פרמטריים לשטחים, היקפים ועוד.

יסודות –תרגול נושא הסדרה הנדסית תוך שימוש בנוסחאות האיבר הכללי וסכום סדרה. חלק ניכר מהשאלות ברמת בגרות ואף מעבר לכך. חלק גדול מהשאלות כולל שימוש נרחב בפתרונות פרמטריים הנחשבים למורכבים יותר.

אינדוקציה –"ישום השיטה המתמטית להוכחת טענות כלליות המתייחסות לרצפים או סדרות של מספרים. שיטה זו משמשת להוכחת נכונות של נוסחאות, סדרות, וחוקים מתמטיים.

יחשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי –הבנה מעמיקה של נגזרות, פונקציות, משיקים, מושגים דיפרנציאליים ואינטגרלים, כולל חישובי שטח בין עקומות. הפרק כולל את כל החומר התיאורטי והפרקטי הדרוש להבנה והתמודדות עם שאלות דיפרנציאליות ואינטגרליות ברמת בגרות. אנליזה וחקירה מלאה של פונקציות מנה, פונקציות שורש ושילוב ביניהן ופונקציות טריגונומטריות.

יהסתברות –מרחב מדגם ומאורעות תלויים ובלתי תלויים. חיתוך ואיחוד בין מאורעות, הסתברות מותנית ונוסחת



בייס. דיאגרמה דו-מימדית ודיאגרמת עץ עבור מאורעות שונים. נוסחת ברנולי עבור התחשבות בקומבינציות אפשריות של מספר מסוים של הצלחות מתוך מספר מסוים של ניסיונות.

- 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	- סדרות: תיאוריה ותרגילים - אינדוקציה: תיאוריה ותרגילים	15.6.25 (14:30-17:00)
מפגש 2	- חדו"א: תיאוריה ותרגילים - הסתברות: תיאוריה ותרגילים	17.6.25 (14:30-17:00)
מפגש 3	- הנדסת המישור: תיאוריה ותרגילים - טריגונומטריה: תיאוריה ותרגילים	19.6.25 (14:30-17:00)
מפגש 4	- הנדסת המישור: תיאוריה ותרגילים - טריגונומטריה: תיאוריה ותרגילים	22.6.25 (14:30-17:00)

מס' מפגש	תיאור	זמן השיעור*
מפגש 5	- סדרות: תיאוריה ותרגילים - אינדוקציה: תיאוריה ותרגילים	24.6.25 (14:30-17:00)
מפגש 6	- חדו"א: תיאוריה ותרגילים - הסתברות: תיאוריה ותרגילים	26.6.25 (14:30-17:00)
מפגש 7	- תרגול בגרונות מכל הנושאים	29.6.25 (14:30-17:00)
מפגש 8	- תרגול בגרונות מכל הנושאים	1.7.25 (14:30-17:00)

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 | מכינה | אקדמיה | ייעוץ

מרתון בגרות מתמטיקה

ניגשים
למבחן ב' ?
בואו אלינו!

מתמטי-קל
מרכז זיו
חיפה

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"א-י"ב (3, 4 ו-5 יחידות לימוד מתמטיקה), יוכלו לרכוש את ספרי מתמטי-קל במתמטיקה אשר נכתבו ע"י ד"ר רועי בראון (המכונים לפי סילבוס משרד החינוך), במחיר מוזל:

מתמטיקה לכיתה ה' - הנדסה
מתמטיקה לכיתה ה' - חשבון
מקורות מתמטיקה לבגרות: 3 יחיד
מקורות מתמטיקה לבגרות: 4 יחיד
ספר לימוד ומרגל מתמטיקה לבגרות: 5 יחיד

לחצו על התמונה כדי לראות את הספרים
לחצו על התמונה כדי לראות את הספרים
לחצו על התמונה כדי לראות את הספרים
לחצו על התמונה כדי לראות את הספרים
לחצו על התמונה כדי לראות את הספרים

054-8954855
math-cal.com
mathemati_cal
מתמטי-קל