

מתמטיקה ברמת 4 יח"ל, שכבת י"א , תשפ"ז - סילבוס

כללי

במהלך שנת הלימודים ילמדו התלמידים לקראת השאלון הראשון של בחינת הבגרות במתמטיקה ברמת 4 יח"ל, שאלון 35471 (המהווה 65% מהציון הסופי במקצוע)

שעות לימוד

7 שעות לימוד שבועיות

תכנית הלימודים

הנושאים שילמדו במהלך השנה :

✓ גיאומטריה משולבת - אנליטית, גיאומטריה של המישור

✓ טריגונומטריה

- משוואת המעגל, המשיק למעגל, משפטים בגיאומטריה בנושא המעגל .
- תרגול משולב של שאלות הכוללות גיאומטריה אנליטית, גיאומטריה של המישור וטריגונומטריה .

✓ הסתברות

פתרון שאלות ב הסתברות באמצעות "עצים" ו- "טבלאות", הסתברות מותנית , תלות בין מאורעות .

✓ סטטיסטיקה

מדדי פיזור, התפלגות נורמאלית, גרסיה לינארית .

✓ חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי

- חשבון דיפרנציאלי של פונקציות פולינום, שורש ומנה הכולל :

- חקירה מלאה של הפונקציות.

- משוואת המשיק.

- תרגול עם פרמטרים .

- פונקציה זוגית / אי זוגית .

- טרנספורמציות .

- הקשר בין גרף הפונקציה לגרף הנגזרת .

- חשבון אינטגרלי של פונקציות פולינום.

הרכב הציון

ציון מחצית

במחצית א' יתקיימו 3 מבחנים: הציון בתעודה יחושב עפ"י 40% המבחן הטוב מבין שני המבחנים הראשונים ו- 60% המבחן השלישי במחצית.

במחצית ב' יתקיימו מבחן + שני מבחני מתכונת. חישוב ציון המחצית יתבסס על הציון הנמוך מבין המתכונות בנוסף למבחן הראשון של מחצית ב'.

בנוסף יתקיימו במהלך כל מחצית בחנים ויינתנו עבודות להגשה.

מבנה ציון המחצית: 90% ממוצע שני המבחנים.

10% תפקוד לימודי / בחנים ועבודות שיתקיימו במהלך המחצית.

הערה: קביעת האחוז הסופי תתקיים בהתאם למספר הבחנים / עבודות שיתקיימו במהלך המחצית.

ציון שנתי

ממוצע הציונים של שתי המחציות.

ציון ההגשה

מורכב משיקלול המתכונת הגבוהה והציון השנתי של כיתה י"א

מבנה ציון ההגשה:

הרכיב	משקל	התנאי	משקל	התנאי
ציון שנתי כיתה י"א	70%	ציון מתכונת גבוהה מציון שנתי	80%	ציון השנתי גבוה מציון המתכונת
ציון מבחן המתכונת (הגבוה מבין השניים)	30%		20%	

ציון ההגשה מורכב ממבחן המתכונת, הציון השנתי של כיתה י"א

ספרי הלימוד

1. 471 – יואל גבע לכיתה יוד – נרכש שנה שעברה
2. 471 – יואל גבע לכיתה י"א כרך א' + כרך ב' + כרך ג' (שלושה ספרים)
3. חוברת בחינות בגרות בהוצאת (יואל גבע) תירכש במרוכז

