**נושאים למבחן מסכם יא 4 יחל מתוגברת**

|  |  |
| --- | --- |
| הנדסה אנליטית משולבת עם גאומטריה | חשבון דיפרנציאלי |
| משוואת קו ישרישרים מקבילים ומאונכיםאמצע קטעמרחק בין שתי נקודות**משפחת המשולשים:** משולש ישר זווית, משולש שווה שוקיים, תיכונים וגבהים במשולשים, שטח משולש, חפיפת משולשים.**משפחת המרובעים:** מקבילית, מלבן, מעוין, ריבוע, דלתון וטרפז – תכונות, הוכחת המרובעים, חישובי שטחים. קטע אמצעים במשולש**דימיון משולשים** – משפט ז.זיחס הדמיון, יחס היקפים, יחס שטחים.  | **אלגברה:** פונקציה ממעלה ראשונה ושנייה.**קדם אנליזה:** חיוביות ושליליות של פונקציה.תחומי עלייה וירידה.זוגיות ואי-זוגיות של פונקציה.**טרנספורמציות על פונקציות:**הזזות אנכית ואופקית, מתיחה וכיווץ, שיקוף סביב ציר ה-X וערך ומוחלט.**גזירת פונקציות:**נגזרת של פונקציה, נגזרת של פונקציה המוכפלת במספר קבוע, נגזרת של פונקציית חזקה, נגזרת של סכום והפרש פונקציות, נגזרת של פונקציה מורכבת, נגזרת של מכפלת שתי פונקציות,**חקירת פונקציות:** מציאת נקודות קיצון וסוגן, מציאת נקודות פיתול, סרטוט פונקציה, שיפוע משיק לגרף הפונקציה, מציאת משוואת משיק לגרף הפונקציה.  |