

הבהרות לתוכניות הצמצום של 4 ו- 5 יח"ל

1. חקירת משוואה ממעלה ראשונה שייך לתוכנית הלימודים בחטיבת הביניים ובחטיבה העליונה. אמנם לא תישאל על כך שאלה מלאה בפרק הראשון של שאלון 35804 או 35806, אך הידע בנושא יכול להידרש במסגרת סעיפים שונים בשאלות שבתחומים אחרים כגון שאלות מילוליות, גאומטריה אנליטית או חשבון דיפרנציאלי. בנושא זה מצטמצמים במידה רבה היקף התרגול הנדרש במסגרת הוראת הנושא, ורמת התחכום הטכני הנלווה לו.
2. מספר הפתרונות שיש למשוואה ריבועית היה ונותר כלול בתוך תוכנית הלימודים. למרות שאין שאלה מפורשת בחקירת משוואה ריבועית ידע זה יכול לבוא לידי ביטוי במגוון רחב מאד של נושאים. זוהי דוגמא לכך שהאלגברה היא בשירות נושאים מתמטיים שונים. עם זאת, היקף התרגול הנדרש במסגרת הוראת הנושא, ורמת התחכום הטכני הנלווה לו, מצטמצמים במידה רבה.
3. בבעיות ערך קיצון המשלבות גופים, ייתכנו כל הגופים הסטנדרטיים. אופי השאלות יהיה דומה לאופי השאלות שפורסמו בבחינות הבגרות במהלך העשור האחרון.
4. מציאת ערך אינטגרל אפשרי בכל דרך החורגת מהאמור בתוך תוכנית הלימודים, אם לפתרון מצורף נימוק משכנע לגבי נכונות השיטה, וברור שהתלמיד איננו מיישם פרוצדורה מבלי להבין את נכונותה.
5. ההכרה של תכונות הזוגיות ואי-הזוגיות של פונקציות אחדות עשוי להיות כלי שמקל מאד על פתרון סעיפים בשאלות מסוימות. לא תישאל בנושא שאלה מלאה, ובדרך כלל ניתן יהיה לענות על סעיפים שונים מבלי להכיר תכונות אלה, אולם ההיכרות עם התכונות הללו עשויה להקל על התלמידים במהלך הבחינה, ולהקל על המורים בהוראת נושאים בחדו"א ותרגולם.
6. אימות אינטגרלים על ידי גזירה הוא כלי בסיסי בהוראה של מציאת הפונקציה הקדומה. מובן שהתלמידים צריכים להכיר את הנושא ולשלוט בו, למרות ששאלה בנושא לא תהיה בשאלוני הבגרות עצמם.
7. מציאת משיק לפונקציה מנקודה שאיננה על גרף הפונקציה כלולה בתוכנית של 5 יח"ל אך איננה כלולה בתוכנית של 4 יח"ל.
8. במסגרת מרוכבים אין זווית בין ישרים אלא זווית בין שני מרוכבים. מציאת זווית בין שני ישרים יכולה עדיין להתגלות באמצעות הוקטורים היוצרים את הישרים ומציאת המכפלה הסקלרית שלהם.

9. שתי הזהויות הבאות נותרו כלולות בתוך מסגרת תוכנית הלימודים : $\tan x = \frac{\sin x}{\cos x}$

$$\sin^2 x + \cos^2 x = 1$$