

הבהרות - בעקבות שאלות שהתקבלו

3 יחידות לימוד

שאלון 35802

1. האם תתכן שאלה המשלבת בין סדרות חשבוניות לסדרות הנדסיות?
תשובה: סדרות מעורבות אינן כלולות בשאלון זה.

שאלון 35803

1. בשאלות מילוליות, האם תתכן שאלה עם שימוש במשפט פיתגורס בשאלות תנועה?
תשובה: כן.
2. בנושא חשבון דיפרנציאלי לא תידרש גזירה של פונקציה מורכבת.
3. האם בתרגילים בנושא אינטגרלים יידרשו התלמידים לחשב את c (קבוע האינטגרציה)
תשובה: ייתכן
4. האם בשאלון יכללו המושגים מינימום/מקסימום מוחלט ומקומי?
תשובה: כן
5. האם בתרגילים בנושא חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי ייתכנו שאלות עם פרמטרים?
תשובה: כן
6. האם יש ללמד לסדר משוואת מעגל לא מסודרת? למשל: $x^2 - 4x + y^2 - 8y = 5$
תשובה: לא.

4 יחידות לימוד

- תוכנית הלימודים ברמה של 4 יח"ל בנויה לפי העקרונות וההדגשים הבאים:
 - ספירליות של הוראת הנושאים.
 - קישוריות: קישור בין ענפים שונים במתמטיקה.
 - פתרון בדרכים שונות.
 - שימוש בטכניקה אלגברית ככלי / כאמצעי לפתרון שאלות בנושאים שונים.
- בשאלונים 35804 ו-35805 יתכן שימוש בפרמטר במקומות הרלוונטיים. למשל: בחשבון דיפרנציאלי.
- בחשבון דיפרנציאלי, נושא הנגזרת השנייה לא כלול בתכנית הלימודים ברמה של 4 יח"ל. יחד עם זאת, ניתן להשתמש בנגזרת השנייה ככלי עזר נוסף.
- הנושא של בעיות קיצון נדרש רק בשאלון 35804.

שאלון 35804

1. האם בתרגילי טריגונומטריה יש צורך להוכיח כל טענה גיאומטרית כפי שנהוג בגיאומטריה?
תשובה: נדרש לנמק כל שלב אך לא להוכיח כל טענה.
2. גיאומטריה אנליטית: האם יש ללמד מעגל חסום וחוסם משולש?
תשובה: יכולות בהחלט להופיע שאלות בנוגע למעגל חוסם משולש או חסום במשולש.
3. בעיות קיצון עם אינטגרלים לא נכללות בתכנית הלימודים של שאלון 35804.

שאלון 35805

1. נושא בעיות קיצון לא נכלל בתוכנית הלימודים של שאלון זה.

5 יחידות לימוד

- תוכנית הלימודים ברמה של 5 יח"ל בנויה לפי העקרונות וההדגשים הבאים :
 - ספירליות של הוראת הנושאים.
 - קישוריות : קישור בין ענפים שונים במתמטיקה.
 - פתרון בדרכים שונות.
 - שימוש בטכניקה אלגברית ככלי / כאמצעי לפתרון שאלות בנושאים שונים.

1. האם בסדרות יש סדרת הפרשים?

תשובה: לא

2. בתוכנית 806 כתוב שיהיה שורש ריבועי וכן פונקציה מורכבת, כך שלכאורה אפשר לתת שורש ריבועי שבתוכו פונקציה טריגונומטרית. ואז כדי למצוא תחום הגדרה צריך לפתור אי שוויון טריגונומטרי. האם צריך ללמד לחקור פונקציית שורש ריבועי שבתוכו פונקציה טריגונומטרית או שהרמה הנדרשת בפונקציות טריגונומטריות לא כוללת שורש?
תשובה: תתכן שאלה שבה צריך למצוא תחום הגדרה של שורש של פונקציה טריגונומטרית. כדי לענות על שאלות כגון אלו, מספיק להסתמך על ידיעת הסימן של כל אחת מן הפונקציות הטריגונומטריות ברב יעים השונים.

3. מה נדרש מתלמיד בבואו להראות מהן האסימפטוטות של פונקציה?

תשובה: חישוב הגבול למציאת אסימפטוטות אנכיות (הן מצד ימין והן מצד שמאל של האסימפטוטה), מספק מידע חשוב שעשוי להקל על התלמיד בשרטוט הגרף. מידע זה יכול לשמש כבקרה לגבי הגרף המתקבל. כך גם לגבי מציאת אסימפטוטות אופקיות – חישוב הגבול נותן מידע האם בשאיפה לפלוס / מינוס אינסוף, הגרף הוא מעל או מתחת לאסימפטוטה האופקית.
דבר זה תורם להבנה של התלמיד ולכן חשוב ללמד את הנושא, ללא קשר לשאלה האם כן / לא יורידו ניקוד על כך בשנה מסוימת בבחינת הבגרות.
נכון לעכשיו, נדרש מהתלמידים למצוא אסימפטוטות רק כאשר מציאתן פשוטה.