

משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
אגף מדעים
הפיקוח על הוראת המתמטיקה

אב תשפ"ב, אוגוסט 2022

מיקוד תשפ"ג בשאלונים השונים

בחורף תשפ"ג יהיה אותו מיקוד וניקוד כפי שהיה בקיץ תשפ"ב.
משך הבחינות חוזר למתכונת רגילה.

בקיץ תשפ"ג תהיינה ההתאמות הבאות:
בשאלונים 35481, 35581 על התלמיד לענות על 5 שאלות לפחות אחת מכל פרק.
בשאלון המותאם על התלמיד לענות על 5 שאלות ללא הגבלת פרקים.

להלן המיקוד לכיתות יוד 4-5 יח"ל, ולשאלוני הבגרות לקיץ תשפ"ג

משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
אגף מדעים
הפיקוח על הוראת המתמטיקה

כיתה יוד 4 יח"ל			
הנושאים	פירוט הנושאים שיילמדו בכיתה יוד	הנושאים שלא יילמדו בכיתה יוד תשפ"ג	הערות
גאומטריה	כל הנושא		השלמת נושאים שלא נלמדו בכיתה ט: קטע אמצעים במשולש ובטרפז.
שאלות מילוליות	שאלות קניה ומכירה, שאלות תנועה	שאלות במרחב, שאלות גאומטריות	שאלות במרחב ושאלות גאומטריות לא יידרשו בבחינת הבגרות במועד קיץ תשפ"ד.
חשבון דיפרנציאלי	כל הנושא		
גאומטריה אנליטית	נקודות + קטעים + ישרים מקבילים ומאונכים		עד המעגל (לא כולל)
טריגונומטריה	הפונקציות הטריגונומטריות במשולש ישר זווית		

משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
אגף מדעים
הפיקוח על הוראת המתמטיקה

כיתה יוד 5 יח"ל			
הנושאים	פירוט הנושאים שיילמדו בכיתה יוד	הנושאים שלא יילמדו בכיתה יוד תשפ"ג	הערות
גאומטריה	כל הנושא		השלמת נושאים שלא נלמדו בכיתה ט': קטע אמצעים במשולש ובטרפז.
שאלות מילוליות	שאלות תנועה	שאלות הספק	שאלות תנועה יילמדו בכיתה י"א במקום שאלות הספק, שלא יידרשו בבחינת הבגרות במועד קיץ תשפ"ד.
חשבון דיפרנציאלי	קדם אנליזה, נגזרת, פולינום, פונקציית שורש, פונקציה רציונלית בעיות קיצון		
גאומטריה אנליטית	נקודות + קטעים + ישרים מקבילים ומאונכים		עד המעגל (לא כולל)
טריגונומטריה	הפונקציות הטריגונומטריות במעגל היחידה – קשרים בין הפונקציות טריגונומטריות במישור (במשולש ישר זווית) כולל משוואות טריגונומטריות בסיסיות, משפט הסינוסים ומשפט הקוסינוסים		

משרד החינוך
 המזכירות הפדגוגית
 אגף מדעים
 הפיקוח על הוראת המתמטיקה

שאלון 381 קיץ תשפ"ג			
נושאי הלמידה	פירוט הנושאים שנשארו בבחינות הבגרות	הנושאים שלא יופיעו בבחינות הבגרות	הערות
פרבולה	כל הנושא		
סדרות	סדרה חשבונית: איבר כללי וסכום	סדרה הנדסית, כלל נסיגה	
גדילה ודעיכה	כל הנושא		
טריגונומטריה במישור	כל הנושא		
טריגונומטריה במרחב	כל הנושא		
ססטיסטיקה	כל הנושא		
הסתברות	מציאת הסתברות של: מאורע, מאורע משלים, איחוד וחיתוך של 2 מאורעות. חישובים באמצעות טבלה, דיאגרמת עץ או דיאגרמה אחרת.	הסתברות של חיתוך של 3 מאורעות	

שאלון 382 קיץ תשפ"ג			
נושאי הלמידה	הנושאים שנשארו בבחינות הבגרות	הנושאים שלא יופיעו בבחינות הבגרות	הערות
שאלות מילוליות	שאלות קניה ומכירה	שאלות גאומטריות, שאלות תנועה	
גאומטריה אנליטית	כל הנושא		
חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי	הנגזרת ויישומיה בפונקציות: פולינומים, \sqrt{x} , $\frac{1}{x}$ בעיות קיצון. אינטגרלים: פולינומים	חשבון דיפרנציאלי של הפונקציה $\frac{1}{x^2}$ בעיות קיצון: גופים במרחב, תנועה, מספרים, קנייה ומכירה ותשלומים	

משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
אגף מדעים
הפיקוח על הוראת המתמטיקה

שאלון 481 קיץ תשפ"ג			
נושאי הלמידה	הנושאים שנשאלו בבחינות הבגרות	הנושאים שלא יופיעו בבחינות הבגרות	הערות
שאלות מילוליות	שאלות תנועה שאלות קניה ומכירה	שאלות גאומטריות ובמרחב	
גאומטריה אנליטית	כל הנושא		
הסתברות	כל הנושא		
גאומטריה	פרופורציה, משפט תאלס, דמיון, מעגל	<p>היחס במשולשים דומים בין היקפים, תיכונים, חוצי זוויות ורדיוסי מעגלים חוסמים ומעגלים חסומים</p> <p>היחס בין היקפים והיחס בין שטחים במצולעים דומים</p> <p>קטעים פרופורציוניים במשולש ישר זווית</p>	<p>נשאר יחס בין גבהים ויחס בין שטחים במשולשים דומים</p>
טריגונומטריה	כל הנושא		
חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי	קדם אנליזה, נגזרת ויישומיה, פולינום, פונקציית שורש, פונקציה רציונלית. אינטגרלים.	<p>בעיות קיצון - מספרים, גופים במרחב, תנועה, כלכליות</p> <p>בעיות קיצון הכוללות פונקציית שורש</p>	<p>נשאלו בעיות קיצון גאומטריות וגרפיות</p>

משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
אגף מדעים
הפיקוח על הוראת המתמטיקה

שאלון 482 קיץ תשפ"ג			
נושאי הלמידה	הנושאים שנשארו בבחינות הבגרות	הנושאים שלא יופיעו בבחינות הבגרות	הערות
סדרות	כל הנושא		
טריגונומטריה במרחב	כל הנושא	שימוש בפרמטרים	
חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי	אלגברה של פונקציות מעריכיות ולוגריתמיות. בעיות גדילה ודעיכה. פונקציה מעריכית, לוגריתמית, טריגונומטרית: קדם אנליזה. נגזרת ויישומיה. אינטגרלים של הפונקציות הנ"ל.	פונקציות חזקה (עם מעריך רציונאלי) <p>שילוב של פונקציה מעריכית או לוגריתמית עם פונקציית שורש עם גורם <u>לא</u> לינארי בתוך השורש</p> <p>אינטגרל של פונקציות מנה שניתן להביא אותן לצורה $\frac{c}{\sqrt{ax+b}}$ או $n\frac{c}{(ax+b)^n}$ שלם, שונה מ- 1</p>	

משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
אגף מדעים
הפיקוח על הוראת המתמטיקה

שאלון 581 קיץ תשפ"ג			
נושאי הלמידה	הנושאים שנשארו בבחינות הבגרות	הנושאים שלא יופיעו בבחינות הבגרות	הערות
שאלות מילוליות	שאלות תנועה	שאלות הספק	
סדרות	כל הנושא		
הסתברות	כל הנושא		
גאומטריה	פרופורציה, משפט תאלס והרחבותיו. משפט חוצה זווית. דמיון. מעגל.	<p>היחס במשולשים דומים בין היקפים, תיכונים, חוצי זוויות ורדיוסי מעגלים חוסמים ומעגלים חסומים</p> <p>היחס בין היקפים והיחס בין שטחים במצולעים דומים</p> <p>קטעים פרופורציוניים במשולש ישר זווית</p> <p>קטעים פרופורציוניים במעגל</p>	נשאר יחס בין גבהים ויחס בין שטחים במשולשים דומים
טריגונומטריה	כל הנושא		
חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי	קדם אנליזה, נגזרת ויישומיה, פולינומים, פונקציית שורש, פונקציה רציונלית, פונקציה טריגונומטרית. אינטגרלים.	<p>בעיות קיצון: מספרים, גופים במרחב, תנועה, כלכליות</p> <p>מציאת משוואת משיק מנקודה שמחוץ לגרף הפונקציה</p> <p>חלוקת פולינומים</p> <p>נפח גוף סיבוב</p>	נשארו בעיות קיצון גאומטריות וגרפיות.

משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
אגף מדעים
הפיקוח על הוראת המתמטיקה

שאלון 582 קיץ תשפ"ג			
נושאי הלמידה	הנושאים שנשארו בבחינות הבגרות	הנושאים שלא יופיעו בבחינות הבגרות	הערות
גאומטריה אנליטית	כל הנושא		
טריגונומטריה במרחב	כל הנושא		מומלץ לשלב את הנושא בהוראת הווקטורים
וקטורים	כל הנושא		
מספרים מרוכבים	הגדרה, שוויון, ארבע הפעולות. ערך מוחלט, מספרים צמודים, שורש שני. הצגת המספרים המרוכבים במישור גאוס. משפט דה-מואבר, שורשים. שילוב עם סדרה הנדסית	שילוב עם סדרה חשבונית שימוש בפתרון תרגילים בזהויות $\sin \alpha \pm \sin \beta$ $\cos \alpha \pm \cos \beta$	
חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי	אלגברה של פונקציות מעריכיות ולוגריתמיות. בעיות גדילה ודעיכה. קדם אנליזה, נגזרת ויישומיה, אינטגרלים	פונקציות חזקה (עם מעריך רציונלי). מציאת משוואת משיק מנקודה שמחוץ לגרף הפונקציה אינטגרל של פונקציות עם שורש או פונקציות טריגונומטריות חלוקת פולינומים נפח גוף סיבוב בעיות קיצון עם אינטגרלים	