

משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
אגף מדעים
הפיקוח על הוראת המתמטיקה

אוקטובר 2023, תשרי תשפ"ד

פריסת הוראה 5 יח"ל - תשפ"ד - תוכנית רגילה

כיתה י"א 5 יח"ל תוכנית רגילה – תשפ"ד (לפי 6 ש"ש)		
חודש	נושא 1	נושא 2
ספטמבר אוקטובר	הסתברות	חשבון דיפרנציאלי השתנות קצב השינוי, קעירות ונגזרת שנייה, התנהגות הפונקציה בסביבת נקודות אי הגדרה ובקצות תחום ההגדרה של הפונקציה, אסימפטוטות ונקודת אי רציפות סליקה
	הסתברות - המשך	העמקה בחקר תכונותיהן של פונקציות רציונליות ופונקציות עם שורשים ריבועיים. חקירת פונקציות המשלבות רציונלית, מכפלה ושורש
נובמבר	הסתברות - המשך סדרות סדרה חשבונית	חקירה – המשך בעיות קיצון
דצמבר	סדרה חשבונית – המשך סדרה הנדסית	חשבון אינטגרלי
ינואר	סדרה הנדסית – המשך סדרה כללית	חשבון אינטגרלי – המשך
פברואר	זהויות ומשוואות טריגונומטריות יישומן בבעיות בגאומטריה	חשבון אינטגרלי – המשך

משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
אגף מדעים
הפיקוח על הוראת המתמטיקה

חשבון דיפרנציאלי של פונקציות טריגונומטריות	שאלות תנועה	מרץ
חשבון אינטגרלי של פונקציות טריגונומטריות	שאלות תנועה – המשך	אפריל
חזרות ותרגול		מאי

משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
אגף מדעים
הפיקוח על הוראת המתמטיקה

כיתה י"ב 5 יח"ל תוכנית רגילה – תשפ"ד (לפי 6 ש"ש)		
חודש	נושא 1	נושא 2
ספטמבר	<u>גאומטריה אנליטית</u> קטעים: מרחק בין שתי נקודות, חלוקת קטע ביחס נתון. ישרים: שיפוע ישר על פי שתי נקודות, משוואת ישר, נקודת חיתוך של שני ישרים, ישרים מקבילים וישרים מאונכים זה לזה מרחק של נקודה מישר, מרחק בין שני ישרים מקבילים	<u>חדו"א</u> אלגברה הקשורה לחזקות ולוגריתמים, בעיות גדילה ודעיכה
אוקטובר	המעגל כמקום גאומטרי, משיק למעגל בנקודה עליו	חשבון דיפרנציאלי של פונקציות מעריכיות
נובמבר	פרבולה כמקום גאומטרי, משיק לפרבולה בנקודה עליו אליפסה כמקום גאומטרי, סימטריה של האליפסה	חשבון דיפרנציאלי של פונקציות מעריכיות – המשך
דצמבר	מקומות גאומטריים <u>וקטורים</u> הכרת גופים וזוויות במרחב (ניתן לשלב במהלך הוראת הווקטורים)	חשבון דיפרנציאלי של פונקציות לוגריתמיות
ינואר	הכרת גופים וזוויות במרחב – המשך וקטורים כחיצים במישור ובמרחב. חיבור וחיסור, כפל בסקלר ותכונותיהם. קומבינציה לינארית של וקטורים. חלוקת קטע ביחס נתון. שימושים	חשבון אינטגרלי של פונקציות מעריכיות ולוגריתמיות

משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
אגף מדעים
הפיקוח על הוראת המתמטיקה

	לחישובים ולהוכחות במישור ובמרחב. תלות לינארית ויחידות ההצגה	
מרוכבים הגדרה, שוויון, ארבע הפעולות. ערך מוחלט, מספרים צמודים, שורש שני הצגת המספרים המרוכבים במישור גאוס משפט דה-מואבר	המכפלה הסקלרית ותכונותיה. חישובי אורכים וזוויות הצגה אלגברית של וקטורים ופעולות אלגבריות בווקטורים הצגה פרמטרית של ישר ייצוג של מישור במרחב על ידי הצגה פרמטרית ועל ידי משוואה מצבים הדדיים	פברואר
שורשי יחידה, שורשים המשמעותיים הגאומטריים של ארבע הפעולות, של הערך המוחלט ושל השורשים הצגת המספרים המרוכבים במישור גאוס	חישובי אורכים וזוויות יישומי ההצגה האלגברית של וקטורים ושאלות משולבות	מרץ
חדו"א: פונקציות חזקה עם מעריך רציונלי חזרות ותרגול	חזרות ותרגול	אפריל מאי