

## הרצאות בחשבון אינפיניטיסמלי 2 למתמטיקאים

### תוכן העניינים.

הרצאה מס' 1 באינפי' 2 ..... Error! Bookmark not defined.

המשפטים היסודיים של החשבון הדיפרנציאלי..... Error! Bookmark not defined.

משפט פרמה..... Error! Bookmark not defined.

משפט רול..... Error! Bookmark not defined.

משפט הערך הממוצע של לגרנד'..... Error! Bookmark not defined.

משפט הערך הממוצע המוכלל של קושי'..... Error! Bookmark not defined.

משפט לופיטל..... Error! Bookmark not defined.

הרצאה מס' 2 באינפי' 2 ..... Error! Bookmark not defined.

פולינום טיילור..... Error! Bookmark not defined.

חקירת פונקציות..... Error! Bookmark not defined.

נקודות קיצון..... Error! Bookmark not defined.

קמירות ונקודות פיתול..... Error! Bookmark not defined.

אסימפטוטות..... Error! Bookmark not defined.

הרצאה מס' 3 באינפי' 2 ..... Error! Bookmark not defined.

האינטגרל הלא מסוים..... Error! Bookmark not defined.

שיטת ההצבה..... Error! Bookmark not defined.

אינטגרציה בחלקים..... Error! Bookmark not defined.

אינטגרציה של פונקציות רציונאליות..... Error! Bookmark not defined.

הרצאה מס' 4 באינפי' 2 ..... Error! Bookmark not defined.

שיטות אינטגרציה (המשך)..... Error! Bookmark not defined.

אינטגרציה של שברים יסודיים..... Error! Bookmark not defined.

הצבות אוילר..... Error! Bookmark not defined.

הצבות טריגונומטריות..... Error! Bookmark not defined.

הרצאה מס' 5 באינפי' 2 ..... Error! Bookmark not defined.

האינטגרל המסוים של רימן..... Error! Bookmark not defined.

האינטגרל עפ"י דרבו..... Error! Bookmark not defined.

הרצאה מס' 6 באינפי' 2 ..... Error! Bookmark not defined.

האינטגרל המסוים (המשך)..... Error! Bookmark not defined.

**Error! Bookmark not defined.**... התכונות היסודיות של פונקציות אינטגרביליות ושל האינטגרל המסוים

**Error! Bookmark not defined.** .....2 הרצאה מס' 7 באינפי

**Error! Bookmark not defined.**.....(המשך) התכונות היסודיות של האינטגרל המסוים

**Error! Bookmark not defined.**.....(אי-שוויון המשולש האינטגרלי) משפט

**Error! Bookmark not defined.**..... משפט ערך הממוצע האינטגרלי

**Error! Bookmark not defined.**..... לקשר בין האינטגרל המסוים ללא מסוים

**Error! Bookmark not defined.**..... המשפט היסודי של החשבון האינטגרלי

**Error! Bookmark not defined.**..... נוסחת ניוטון לייבניץ

**Error! Bookmark not defined.** .....2 הרצאה מס' 8 באינפי

**Error! Bookmark not defined.**..... אינטגרלים לא אמיתיים (מוכללים)

**Error! Bookmark not defined.**..... אינטגרל לא אמיתי מסוג ראשון

**Error! Bookmark not defined.**..... מבחני השוואה

**Error! Bookmark not defined.**..... קריטריון קושי

**Error! Bookmark not defined.**..... משפט דריכלה

**Error! Bookmark not defined.**..... אינטגרל לא אמיתי מסוג שני

**Error! Bookmark not defined.** .....2 הרצאה מס' 9 באינפי

**Error! Bookmark not defined.**..... אינטגרל לא אמיתי מסוג שני (המשך)

**Error! Bookmark not defined.**..... קריטריון קושי

**Error! Bookmark not defined.**..... מבחני השוואה

**Error! Bookmark not defined.**..... מבחן האינטגרל

**Error! Bookmark not defined.**..... פונקציות בעלות השתנות חסומה

**Error! Bookmark not defined.** .....2 הרצאה מס' 10 באינפי

**Error! Bookmark not defined.**..... פונקציות בעלות השתנות חסומה (המשך)

**Error! Bookmark not defined.**..... משפט ז'ורדן

**Error! Bookmark not defined.**..... סדרות של פונקציות

**Error! Bookmark not defined.**..... התכנסות נקודתית

**Error! Bookmark not defined.**..... התכנסות במידה שווה

**Error! Bookmark not defined.** .....2 הרצאה מס' 11 באינפי

**Error! Bookmark not defined.**..... סדרות של פונקציות (המשך)

**Error! Bookmark not defined.**..... קריטריון קושי להתכנסות במידה שווה

**Error! Bookmark not defined.**..... מבחן ה- $\lim\text{-sup}$

**Error! Bookmark not defined.**..... טורי פונקציות

**Error! Bookmark not defined.**..... התכנסות נקודתית

Error! Bookmark not defined..... התכנסות במידה שווה.  
Error! Bookmark not defined..... מבחן ה-M של ווירשטראס.

Error! Bookmark not defined. .... הרצאה מס' 12 באינפי' 2  
Error! Bookmark not defined..... טורי פונקציות (המשך).  
Error! Bookmark not defined..... קריטריון קושי להתכנסות במידה שווה.  
Error! Bookmark not defined..... משפט דיני.  
Error! Bookmark not defined..... משפט דריכלה.  
Error! Bookmark not defined..... משפט אבל.  
Error! Bookmark not defined..... אינטגרציה וגזירה איבר איבר.

Error! Bookmark not defined. .... הרצאה מס' 13 באינפי' 2  
Error! Bookmark not defined..... טורי חזקות.  
Error! Bookmark not defined..... התכנסות נקודתית.  
Error! Bookmark not defined..... משפט אבל.  
Error! Bookmark not defined..... משפט קושי הדמר.  
Error! Bookmark not defined..... משפט דלמבר.  
Error! Bookmark not defined..... התכנסות במידה שווה.  
Error! Bookmark not defined..... פיתוח פונקציות אלמנטאריות לטור חזקות.