בס"ד

**בוחן בשיטות דיפרנציאליות ואינטגרליות 2: 83-114**

**הערות :**

1. משך הבוחן :90 דקות.

2. חומר עזר: מחשבון פשוט.

**שאלה 1**.

(48 נק' )

בדוק את ההתכנסות של **ארבעה** מתוך **חמישה** הטורים הבאים:

א. 

ב.

ג. 

ד. 

ה. 

(22 נק' )

**שאלה 2.**

קבע האם הטור מתכנס.

אם תשובתך חיובית חשב את סכומו.

**בחר שאלה אחת משתי השאלות הבאות:**

(30 נק' )

**שאלה 3.**

1. פתח את הפונקציה  לטור חזקות ומצא את תחום ההתכנסות של הטור.
2. פתח את הפונקציה  לטור חזקות ומצא את תחום ההתכנסות של הטור.
3. תהיה פונקציה . חשב את הנגזרות מסדר:590,591, ז"א: .

**שאלה 4.**

(30 נק' )

נתון טור חזקות הבא: 

1. מצא את רדיוס ההתכנסות של הטור.
2. חקור את ההתכנסות בקצוות.

**בהצלחה! ☺**