1א

קיים סדרה

אפשר לרשום את האיבר הכללי כ

*נשים לב שלכל , לכן לכל ולכן היא מונוטוני*

*נוכיח*

*נשים לב וגם*

*לכן לפי חילוק גבולות ומכיוון שהדרה מונוטונית ובעלת כבול היא מתכנסת*

*1ב*

*קיים סדרה*

*קיים סדרה כאשר*