

הדרכות - תרגיל 5

1. חסמו את איברי \mathbb{Q} עם קטעים מתאימים.
2. לפי התרגול, לכל ϵ קיימת פונקציה רציפה שמתאפסת מחוץ לקבוצה חסומה g כך ש $\int |f - g| dm < \epsilon$. בנו סדרה של פונקציות כאלה. כעת הסיקו כי לכל פונקציה רציפה g , הסדרה $|g(x-h) - g(x)|$ היא חסומה. לבסוף השתמשו במשפט ההתכנסות הנשלטת.