

חידה לתרגול 3

קבוצה נקראת מושלמת אם היא סגורה ואין לה נקודות מבודדות. הוכיחו שאין קבוצה מושלמת בת מניה ב- \mathbb{R} ? הוכח שיש פונקציה חח"ע ורציפה בין מרחב קנטור (מתרגול 1) לכל תת קבוצה מושלמת של \mathbb{R} .

הערה: בהרצאה הקרובה נשתמש בהגדרה קצת שונה של קבוצות מושלמות (אבל שקולה).