

תרגיל 10

11 בינואר 2016

1. הוכיחו כי הקטע $(-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2})$ עם היחס \leq הרגיל איזומורפי ל- \mathbb{R} עם אותו היחס?

2. נביט בקס"ח $(A, |)$ הכוללת את המספרים מ-1 עד 24 עם היחס "מחלק את". היעזרו

בדיאגרמה!

א. מהו $l(A)$, האורך של הקס"ח?

ב. מהו $w(A)$, הרוחב של הקס"ח?

ג. חלקו את הקס"ח ל- $l(A)$ אנטי-שרשראות, ול- $w(A)$ שרשראות, כפי שמובטח

במשפטים שלמדתם.

3. הוכח או הפרד:

א. שרשרת המכילה איבר מקסימלי ואיבר מינימלי היא שרשרת בעלת עוצמה

מקסימלית?

ב. שרשרת בעלת עוצמה מקסימלית מכילה איבר מקסימלי ואיבר מינימלי?

ג. כל שרשרת שהיא גם אנטי שרשרת היא בעלת עוצמה 1?

4. הוכיחו כי בכל קס"ח האיברים המינימליים הם אנטי שרשרת.