

83-116 מתמטיקה בדידה - תוספת לתרגיל 10

שאלה 9

- יהי $G = (V, E)$ גרף. נגדיר יחס על קבוצת הקדקודים באופן הבא:
- לכל $v, w \in V$ אם קיימת מסילה מ v אל w (כלומר מסילה שהקדקוד הראשון שלה הוא v והאחרון הוא w).
- א. הוכיחו כי יחס זה הוא יחס שקילות.
- מחלקות השקילות של יחס זה נקראות רכיבי קשירות של הגרף.
- ב. הוכיחו כי כל רכיב קשירות הוא קשיר.
- (כל רכיב קשירות הוא גרף: קדקודיו הם הקדקודים של מחלקת השקילות. והצלעות הן כל הצלעות שמופיע בהם קודקודים ממחלקת השקילות. - אתם בעצם צריכים להוכיח שגרף זה קשיר)