

**מושגי יסוד במתמטיקה 2
גלאון 6**

יונתן אבידור - 214269565

16 בפברואר 2026

שאלה 1

נתבונן ביחס השקולות "שקלות מודולו n " על קבוצת השלמים, המוגדר באופן הבא:
 $y \equiv_n x$ אם ורק אם $y - x | n$ (כלומר, קיימ k שלם כך ש- $x - y = nk$).
הראו: לכל n , היחס "שקלות מודולו n " מהווים יחס שקלות על קבוצת השלמים.

פתרון 1

שאלה 2

בהינתן שני יחסים שקלות R, S על קבוצה X , נאמר שהיחס S הוא עידון של היחס R אם $[x]_S \subseteq [x]_R$ מתקיים $x \in X$.

סעיף א'

הראו שהיחס "שקלות מודולו 4" הוא עידון של היחס "שקלות מודולו 2".

סעיף ב'

נתונים שני יחסים שקלות R, S על קבוצה X כך ש- S -היעדון של R , ונתון ש נתון חתך A של S . הראו: A אינו חתך של R .