

תורת הקבוצות - בוחן

02.01.2017

הנחיות: יש לענות על מתוך 3 השאלות הבאות. כתבו במפורש על איזה מהשאלות בחרתם לענות.

1. הוכיחו/ הפריכו:

א. הפונקציה $f(\alpha) = s(\alpha)$ מונוטונית ורציפה.

ב. לכל שני סודרים שונים α, β , מתקיים $\alpha < \beta + \alpha$.

ג. לכל שני סודרים α, β כך ש $\alpha > 1$ מתקיים $\alpha^\beta \geq \beta$.

2. מצאו סודרים α ו $\beta < \omega + 2$, כך שמתקיים: $(\omega^2 + 2) = (\omega + 2)\alpha + \beta$

3. יהיו A, B קבוצות סדורות היטב, כך שקיימות פונ' שומרות סדר $f : A \rightarrow B$

ו $g : B \rightarrow A$.

הוכיחו: קיים ויחיד $h : A \rightarrow B$ איזומורפיזם סדר.

בהצלחה!