

אלגברה ב' - גליון תרגילים 1

♣ [H] Ex. 1.3.10: Assuming that any nonempty set of positive integers has a minimal element, prove:

(a) If the proposition P is such that

- $P(m_0)$ is true,
- the truth of $P(m-1)$ implies the truth of $P(m)$,

then $P(n)$ is true for all $n \geq m_0$.

(b) If the proposition P is such that

- $P(m_0)$ is true,
- $P(m)$ is true whenever $P(a)$ is true for all a such that $m_0 \leq a < m$,

then $P(n)$ is true for all $n \geq m_0$.

♣ [H] Ex. 1.3.11: Prove that the addition and multiplication in J_n are well defined.

♣ [H] Ex. 1.3.12: Prove the properties 1 – 7 for the addition and multiplication in J_n .

♣ [H] Ex. 1.3.14: If p is a prime number, prove that for any integer $a \in \mathbb{Z}$, $a^p \equiv a \pmod{p}$.

תאריך הגשה: 16.03.2000 עד השעה 12 : 00 (השעה בה אנדריי אמור לאסוף את העבודות). להזכירכם:
סגנון הכתיבה שלכם משפיע ישירות על הציון, והתבטאויות כגון "קל לראות", "אפשר להוכיח" ו-"ברור"
לא תתקבלנה בהבנה.