

תרגיל 12

1. נניח $2^{\aleph_0} = \aleph_{18}$. הוכיחו כי: $(\aleph_2)^{\aleph_0} = (\aleph_1)^{\aleph_0}$.

2. הוכיחו: $(\aleph_1)^{\aleph_0} = \aleph_1$ אם"ם $2^{\aleph_0} = \aleph_1$.

3. תהי A קבוצה של מונים גבוליים חזקים. הוכיחו ש $\sup A$ הינו מונה גבולי חזק. (אין צורך להוכיח שהוא מונה)

4. בהנחת השערת הרצף המוכללת, חשבו את החזקות הבאות:

(א) $\aleph_{\omega}^{\aleph_2}$

(ב) $\aleph_{\aleph_2}^{\aleph_1}$

(ג) $\aleph_4^{\aleph_{\omega}}$