

# מתמטיקה לכלכלנים א' תרגיל בית 1

## 1 תרגיל 1

נגדיר  $A = \{\emptyset, \{\emptyset, 2\}, \sqrt{2}, 45\}$  קבעו נכון / לא נכון לגבי הטענות הבאות

1.  $\emptyset \in A$

2.  $\{\emptyset\} \in A$

3.  $A \subseteq \mathbb{Q}$

4.  $A \subseteq \mathbb{R}$

5.  $\{\sqrt{2}\} \in A$

6.  $\{\sqrt{2}, 45\} \subseteq A$

7.  $\{\{\emptyset, 2\}, \{\sqrt{2}, 45\}\} \subseteq A$

## 2 תרגיל 2

קבעו נכון/לא נכון לגבי הטענות הבאות

1.  $\{x + 20 \mid -5 < x < 5\} \subseteq \mathbb{Q}$

2.  $(-4, 4) \subseteq \{x + 20 \mid -5 < x < 5\}$

3.  $\{3x \mid 1 \leq x \leq 3\} = [3, 9]$

4.  $(3, 9] \subseteq [3, 9)$

5.  $[3, 9) \subseteq [3, 9]$

6.  $\{\frac{m+5}{n} \mid m \in \mathbb{Z}, n \in \mathbb{Z}, n \neq 0\} = \mathbb{Q}$