

תרגיל 8

שאלה 1

א. הוכיחו או הפריכו: אם $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ מתכנס בהחלט אז $\sum_{n=1}^{\infty} a_n^2$ מתכנס.

ב. הוכיחו או הפריכו: אם $\sum_{n=1}^{\infty} a_n^2$ מתכנס אז $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ מתכנס בהחלט.

שאלה 2

א. הוכיחו או הפריכו: אם $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ מתכנס בהחלט אז $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{a_n^2}{1+a_n^2}$ מתכנס בהחלט.

ב. הוכיחו או הפריכו: אם $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ מתכנס בהחלט אז $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{a_n}{1+a_n}$ מתכנס בהחלט.