

שאלה 7

חקור את התכנסות של הטורים הבאים

ב. $p > 0$, $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^{n-1} \cdot \frac{(\ln n)^p}{n}$

ג. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^{n-1}}{n + 100 \sin n}$

שאלה 8

חקור את התכנסות של הטורים הבאים

א. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(\ln n)^{100}}{n} \cdot \sin \frac{n\pi}{4}$

ב. $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^{n-1} \cdot \frac{\sin^2 n}{n}$

ג. מספר x ממשי כלשהו, $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{\sin nx}{n + (-1)^{n-1}}$

האם הטור הבא מתכנס בהחלט/בתנאי/מתבדר?

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{\sin n + n}{n^2}$$