

תרגיל בית 13 אינפי 1 למדמ"ח - לא להגשה

1. האם הטורים הבאים מתכנסים בהחלט/מתכנסים בתנאי/מתבדרים?

$$\sum_{n=2}^{\infty} \frac{(-1)^n}{n \ln n} \quad (\text{א})$$

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^n}{\sqrt{\pi n} + 1} \quad (\text{ב})$$

$$\sum_{n=2}^{\infty} \frac{1}{\ln(n!)} \quad (\text{ג})$$

$$\sum_{n=2}^{\infty} \frac{(-1)^n 2n}{\sqrt{n^4 - 3n^2}} \quad (\text{ד})$$

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n^{5777}}{(\ln \pi)^n} \quad (\text{ה})$$

$$a \in \mathbb{R} \text{ עבור } \sum_{n=1}^{\infty} \frac{(a+1)^n}{n!} \quad (\text{ו})$$

$$\sum_{n=3}^{\infty} \frac{1}{(\ln \ln n)^n} \quad (\text{ז})$$

$$\sum_{n=2}^{\infty} (-1)^n \frac{1}{n(n-1)} \quad (\text{ח})$$

$$\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \frac{(n!)^3}{(3n)!} \quad (\text{ט})$$

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{2^{\ln n}} \quad (\text{י})$$