

$a = \frac{1}{n^2} + (-1)^n \cdot 2$ (מו), דבר מן

לכ $n=2k+1$ רבד $-2 < a < -2 + \epsilon$ כל $\epsilon > 0$ תלום
(-2) (דבר מן) ל'ס
כל $n=2k+1$ (מו)

$a = \frac{1}{(2k+1)^2} - 2$

וכן $a \in A$ כל $\epsilon > 0$ ל')

$-2 + \epsilon > a$

פ"ט כל $\epsilon > 0$ תלום $a \in A$ כל $\epsilon > 0$ תלום

$-2 + \epsilon > \frac{1}{(2k+1)^2} - 2$
 \Downarrow
: (דבר מן) ל'ס

$\epsilon > \frac{1}{(2k+1)^2}$

\Downarrow

$(2k+1)^2 > \frac{1}{\epsilon}$

\Downarrow

$2k+1 > \frac{1}{\sqrt{\epsilon}} = \frac{\sqrt{\epsilon}}{\epsilon}$

\Downarrow

$2k > \frac{\sqrt{\epsilon}}{\epsilon} - 1$

\Downarrow

$k > \frac{1}{2} \left(\frac{\sqrt{\epsilon}}{\epsilon} - 1 \right)$

$a - \epsilon$ כל $\epsilon > 0$ תלום $k = \left\lceil \frac{1}{2} \left(\frac{\sqrt{\epsilon}}{\epsilon} - 1 \right) \right\rceil + 1$ כל

$a = \frac{1}{\left(2 \left(\left\lceil \frac{1}{2} \left(\frac{\sqrt{\epsilon}}{\epsilon} - 1 \right) \right\rceil + 1 \right) + 1 \right)^2} - 2$ (דבר מן)

\Downarrow (דבר מן) ל'ס

$\inf A = -2$