



سہ ماہی کے لیے دیکھو

سہ ماہی کے لیے دیکھو

وزارت ماہی شناسی سندھ کے لیے دیکھو 11 سہ ماہی کے لیے دیکھو

21 سہ ماہی کے لیے دیکھو 2015

(פונקציונליות)

הוכחה:

נניח $n \geq 1$ ונניח שהמשפט נכון לכל $k < n$. נגדיר $f(n) = \sum_{k=1}^n \frac{1}{k^2}$. נראה ש $f(n) < 2$ לכל $n \in \mathbb{N}$.
 עבור $n=1$, $f(1) = 1 < 2$. נניח ש $f(k) < 2$ עבור כל $k < n$. נחשב $f(n) = f(n-1) + \frac{1}{n^2}$.
 נניח $n \geq 2$. אז $f(n) < 2 + \frac{1}{n^2} < 2 + \frac{1}{4} = 2.25$. אבל נרצה להוכיח ש $f(n) < 2$.
 נניח $n \geq 2$. אז $f(n) = 1 + \sum_{k=2}^n \frac{1}{k^2}$. נראה ש $\sum_{k=2}^n \frac{1}{k^2} < 1$.
 נניח $n \geq 2$. אז $\frac{1}{k^2} < \frac{1}{k(k-1)} = \frac{1}{k-1} - \frac{1}{k}$.
 לכן $\sum_{k=2}^n \frac{1}{k^2} < \sum_{k=2}^n \left(\frac{1}{k-1} - \frac{1}{k} \right) = 1 - \frac{1}{n} < 1$.
 לכן $f(n) < 1 + 1 = 2$. הוכחה.

(פונקציונליות)

הוכחה:

נניח $n \geq 1$ ונניח שהמשפט נכון לכל $k < n$. נגדיר $f(n) = \sum_{k=1}^n \frac{1}{k^2}$. נראה ש $f(n) < 2$ לכל $n \in \mathbb{N}$.
 עבור $n=1$, $f(1) = 1 < 2$. נניח ש $f(k) < 2$ עבור כל $k < n$. נחשב $f(n) = f(n-1) + \frac{1}{n^2}$.
 נניח $n \geq 2$. אז $f(n) < 2 + \frac{1}{n^2} < 2 + \frac{1}{4} = 2.25$. אבל נרצה להוכיח ש $f(n) < 2$.
 נניח $n \geq 2$. אז $f(n) = 1 + \sum_{k=2}^n \frac{1}{k^2}$. נראה ש $\sum_{k=2}^n \frac{1}{k^2} < 1$.
 נניח $n \geq 2$. אז $\frac{1}{k^2} < \frac{1}{k(k-1)} = \frac{1}{k-1} - \frac{1}{k}$.
 לכן $\sum_{k=2}^n \frac{1}{k^2} < \sum_{k=2}^n \left(\frac{1}{k-1} - \frac{1}{k} \right) = 1 - \frac{1}{n} < 1$.
 לכן $f(n) < 1 + 1 = 2$. הוכחה.

הוכחה:

נניח $n \geq 1$ ונניח שהמשפט נכון לכל $k < n$. נגדיר $f(n) = \sum_{k=1}^n \frac{1}{k^2}$. נראה ש $f(n) < 2$ לכל $n \in \mathbb{N}$.
 עבור $n=1$, $f(1) = 1 < 2$. נניח ש $f(k) < 2$ עבור כל $k < n$. נחשב $f(n) = f(n-1) + \frac{1}{n^2}$.
 נניח $n \geq 2$. אז $f(n) < 2 + \frac{1}{n^2} < 2 + \frac{1}{4} = 2.25$. אבל נרצה להוכיח ש $f(n) < 2$.
 נניח $n \geq 2$. אז $f(n) = 1 + \sum_{k=2}^n \frac{1}{k^2}$. נראה ש $\sum_{k=2}^n \frac{1}{k^2} < 1$.
 נניח $n \geq 2$. אז $\frac{1}{k^2} < \frac{1}{k(k-1)} = \frac{1}{k-1} - \frac{1}{k}$.
 לכן $\sum_{k=2}^n \frac{1}{k^2} < \sum_{k=2}^n \left(\frac{1}{k-1} - \frac{1}{k} \right) = 1 - \frac{1}{n} < 1$.
 לכן $f(n) < 1 + 1 = 2$. הוכחה.

(פונקציונליות)

הוכחה:

נניח $n \geq 1$ ונניח שהמשפט נכון לכל $k < n$. נגדיר $f(n) = \sum_{k=1}^n \frac{1}{k^2}$. נראה ש $f(n) < 2$ לכל $n \in \mathbb{N}$.
 עבור $n=1$, $f(1) = 1 < 2$. נניח ש $f(k) < 2$ עבור כל $k < n$. נחשב $f(n) = f(n-1) + \frac{1}{n^2}$.
 נניח $n \geq 2$. אז $f(n) < 2 + \frac{1}{n^2} < 2 + \frac{1}{4} = 2.25$. אבל נרצה להוכיח ש $f(n) < 2$.
 נניח $n \geq 2$. אז $f(n) = 1 + \sum_{k=2}^n \frac{1}{k^2}$. נראה ש $\sum_{k=2}^n \frac{1}{k^2} < 1$.
 נניח $n \geq 2$. אז $\frac{1}{k^2} < \frac{1}{k(k-1)} = \frac{1}{k-1} - \frac{1}{k}$.
 לכן $\sum_{k=2}^n \frac{1}{k^2} < \sum_{k=2}^n \left(\frac{1}{k-1} - \frac{1}{k} \right) = 1 - \frac{1}{n} < 1$.
 לכן $f(n) < 1 + 1 = 2$. הוכחה.

אנו חושבים שיש להגביל את המעורבות של הממשלה בתחומים אלו, ולהשאיר את ההחלטות בידי האזרחים. אנחנו רוצים להגביל את המעורבות של הממשלה בתחומים אלו, ולהשאיר את ההחלטות בידי האזרחים. אנחנו רוצים להגביל את המעורבות של הממשלה בתחומים אלו, ולהשאיר את ההחלטות בידי האזרחים.

הגבולות של המעורבות של הממשלה בתחומים אלו:

המעורבות של הממשלה בתחומים אלו היא חיונית, אך יש להגביל אותה. אנחנו רוצים להגביל את המעורבות של הממשלה בתחומים אלו, ולהשאיר את ההחלטות בידי האזרחים. אנחנו רוצים להגביל את המעורבות של הממשלה בתחומים אלו, ולהשאיר את ההחלטות בידי האזרחים.

המעורבות של הממשלה בתחומים אלו:

המעורבות של הממשלה בתחומים אלו היא חיונית, אך יש להגביל אותה. אנחנו רוצים להגביל את המעורבות של הממשלה בתחומים אלו, ולהשאיר את ההחלטות בידי האזרחים. אנחנו רוצים להגביל את המעורבות של הממשלה בתחומים אלו, ולהשאיר את ההחלטות בידי האזרחים.

המעורבות של הממשלה בתחומים אלו:

המעורבות של הממשלה בתחומים אלו היא חיונית, אך יש להגביל אותה. אנחנו רוצים להגביל את המעורבות של הממשלה בתחומים אלו, ולהשאיר את ההחלטות בידי האזרחים. אנחנו רוצים להגביל את המעורבות של הממשלה בתחומים אלו, ולהשאיר את ההחלטות בידי האזרחים.

