

次の極限值を求めよ。

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n^2} \left\{ (\sqrt{1} + \sqrt{n})^2 + (\sqrt{2} + \sqrt{n})^2 + \cdots + (\sqrt{n-1} + \sqrt{n})^2 \right\}$$

〔東京水産大〕