

次の極限值を求めよ.

$$S = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n \frac{k^2 + n^2}{n^2}$$

$$S = \frac{\boxed{1}}{\boxed{2}}$$

次の極限值を求めよ.

$$S = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n \cos \frac{k\pi}{2n}$$

$$S = \frac{\boxed{1}}{\pi}$$

次の極限值を求めよ.

$$S = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n e^{\frac{2k}{n}}$$

$$S = \frac{e^{\boxed{1}} - 1}{\boxed{2}}$$

次の極限值を求めよ.

$$S = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1^4 + 2^4 + 3^4 + \dots + n^4}{n^5}$$

$$S = \frac{\boxed{1}}{\boxed{2}}$$

次の極限值を求めよ.

$$S = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(\sqrt{1} + \sqrt{n})^2 + (\sqrt{2} + \sqrt{n})^2 + \dots + (\sqrt{n} + \sqrt{n})^2}{n^2}$$

$$S = \frac{\boxed{1}}{\boxed{2}}$$

曲線 $y = \frac{1}{\sqrt{x}}$ と x 軸および 2 直線 $x=1, x=4$ で

囲まれた部分の面積 S を求めよ.

$$S = \boxed{1}$$

曲線 $y = e^{3x}$ と x 軸, y 軸, および 直線 $x=1$ で
囲まれた部分の面積 S を求めよ.

$$S = \frac{e^3 - \boxed{1}}{\boxed{2}}$$

曲線 $y = \frac{1}{x}$ と x 軸, および 2 直線 $x=e, x=e^3$ で

囲まれた部分の面積 S を求めよ.

$$S = \boxed{1}$$

2 曲線 $y = \sqrt{x}$, $y = x$ で囲まれた部分の面積 S を求めよ.

$$S = \frac{\boxed{1}}{\boxed{2}}$$

2 曲線 $y = x^2$, $y = xe^{1-x}$ で囲まれた部分の面積 S を求めよ.

$$S = \boxed{1} e - \frac{\boxed{2}}{3}$$