

영헌, 추가과제 01

January 13, 2018

문제 9)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2 + 2n - 1}{-3n + 1} =$$

문제 1)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n}{n + 3} =$$

문제 10)

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

문제 2)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2n}{3n + 1} =$$

문제 11)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{-n^2 + 4n}{(n + 3)(2n + 1)} =$$

문제 3)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{4n + 9}{n - 2} =$$

문제 12)

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

문제 4)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{-n + 4}{3n + 1} =$$

문제 13)

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

문제 5)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\frac{1}{3}n + \frac{2}{3}}{\frac{3}{2}n - \frac{1}{2}} =$$

문제 14)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1 + 2 + 3 + \cdots + n}{2n^2 - n} =$$

문제 6)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2}{2n^2 + 3} =$$

문제 15)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2 + 3n}{1 + 2 + 3 + \cdots + n} =$$

문제 7)

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

문제 16)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(n + 1)(n + 2)}{1 + 2 + 3 + \cdots + n} =$$

문제 8)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{3n + 8}{n^2 + 1} =$$

문제 17)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2 + 4 + 6 + \cdots + 2n}{n^2 + 1} =$$

문제 18)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{3n^2 - 2n - 5}{3 + 6 + 9 + \cdots + 3n} =$$

문제 19)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1 + 2 + 3 + \cdots + 2n}{n^2 - 3} =$$

문제 20)

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

문제 21)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1^2 + 2^2 + 3^2 + \cdots + n^2}{n^3 + 3n - 1} =$$

문제 22)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{n+1}}{\sqrt{n}} =$$

문제 23)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{2n+3}}{\sqrt{n+2}} =$$

문제 24)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{n+4}}{\sqrt{4n-5}} =$$

문제 25)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{n+1}}{\sqrt{n}} =$$

문제 26)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{n-1} + \sqrt{n+1}}{\sqrt{2n}} =$$

문제 27)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{2n-1}}{\sqrt{n+1} + \sqrt{n+2}} =$$

문제 28)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{4n+1}}{\sqrt{9n-4}} =$$

문제 29)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{16n^2+1}}{\sqrt{4n^2+3}} =$$

문제 30)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{n^2+4n+3}}{\sqrt{9n^2+5}} =$$

문제 31)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{n^2+2} + 3n}{\sqrt{4n^2-1}} =$$

문제 32)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{5n+3}}{\sqrt{n+3} + \sqrt{n}} =$$

문제 33)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} (2n^2 - n) =$$

문제 34)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(3n - \frac{1}{2}n^2 \right) =$$

문제 35)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} (2 - 3n) =$$

문제 36)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} (n - 3\sqrt{n}) =$$

$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{n} (\sqrt{n+a} - \sqrt{n-1}) = 6$ 일 때, 상수 a 의 값을 구하여라.

문제 37)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} (\sqrt{n^2 - 2n} - n) =$$

문제 46)

$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{n^2 + an} - n} = 1$ 일 때, 상수 a 의 값을 구하여라.

문제 38)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} (\sqrt{n^2 + 5n + 3} - n) =$$

문제 47)

수열 $\{a_n\}$ 이 $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a_n + 3}{a_n + 1} = 2$ 를 만족시킬 때, $\lim_{n \rightarrow \infty} a_n$ 의 값은?

문제 39)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} (\sqrt{n+1} - \sqrt{n}) =$$

문제 48)

수열 $\{a_n\}$ 이 $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{3a_n + 1}{a_n + 2} = 4$ 를 만족시킬 때, $\lim_{n \rightarrow \infty} a_n$ 의 값은?

문제 40)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{n}(\sqrt{n+4} - \sqrt{n}) =$$

문제 49)

수열 $\{a_n\}$ 이 $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{-2a_n - 3}{3a_n + 3} = 1$ 를 만족시킬 때, $\lim_{n \rightarrow \infty} a_n$ 의 값은?

문제 41)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{n-2} - \sqrt{n}} =$$

문제 50)

수열 a_n 이 $\lim_{n \rightarrow \infty} (2n + 3)a_n = 3$ 을 만족시킬 때, $\lim_{n \rightarrow \infty} (n-2)a_n$ 의 값은?

문제 42)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n - \sqrt{n^2 - 3n}} =$$

문제 43)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} (2n - \sqrt{4n^2 + 7n + 1}) =$$

문제 51)

수열 a_n 이 $\lim_{n \rightarrow \infty} (5n - 3)a_n = 1$ 을 만족시킬 때, $\lim_{n \rightarrow \infty} (3n + 5)a_n$ 의 값은?

문제 44)

$\lim_{n \rightarrow \infty} (\sqrt{4n^2 + an + 1} - 2n) = \frac{1}{2}$ 일 때, 상수 a 의 값을 구하여라.

문제 52)

수열 a_n 이 $\lim_{n \rightarrow \infty} na_n = \frac{1}{2}$ 을 만족시킬 때, $\lim_{n \rightarrow \infty} (4n - 1)a_n$ 의 값은?

문제 45)

문제 53)

수열 a_n 이 $\lim_{n \rightarrow \infty} (n^2 + 2)a_n = 2$ 을 만족시킬 때,
 $\lim_{n \rightarrow \infty} (n^2 + 2n - 2)a_n$ 의 값은?

문제 54)

수열 a_n 이 $\lim_{n \rightarrow \infty} (2n^2 + 3n + 2)a_n = 6$ 을 만족시킬
때,
 $\lim_{n \rightarrow \infty} (3n^2 + 7)a_n$ 의 값은?

문제 55)

수열 a_n 이 $\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{n^2 + 1}a_n = 2$ 을 만족시킬 때,
 $\lim_{n \rightarrow \infty} 2na_n$ 의 값은?