

준영, 미니테스트 2

날짜 : 2022년 1월 24일, 점수 : /

문제 1) 다음 극한값을 계산하여라.

(1) $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^2 - 1}{x + 1}$

(2) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 5x + 6}{x - 2}$

(3) $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^2 + 5x + 4}{x + 1}$

(4) $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{\sqrt{x} - 2}{x - 4}$

(5) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{\sqrt{x+4} - 2}$

문제 2) 다음 극한값을 계산하여라.

(1) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1}{x}$

(2) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{1}{x}$

(3) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1}{x^2}$

(4) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{1}{x^2}$

문제 3) 다음 극한값을 계산하여라. (수렴하지 않는 경우 ‘발산’이라고 적어라.)

(1) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x - 5}{4x + 8}$

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

(3) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 + 3x + 8}{x^2 - 5x + 2}$

(4) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{2x^2 + 5x + 3}{x^2 + 4}$

(5) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{6x^2 - x + 2}{4x^2 + x}$

(6) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{3x^2 + x + 1}{5x^2 + 3x + 6}$

(7) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x + 2}{2x^2 + 3x + 2}$

(8) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{5x + 1}{x^2 + 4x + 3}$

(9) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 3x + 6}{3x + 1}$

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

답 1)

(1) -2

(2) -1

(3) 3

(4) $\frac{1}{4}$

(5) 4

답 2)

(1) 0

(2) 0

(3) 0

(4) 0

답 3)

(1) $\frac{1}{2}$

(2) $\frac{4}{3}$

(3) 1

(4) 2

(5) $\frac{3}{2}$

(6) $\frac{3}{5}$

(7) 0

(8) 0

(9) (발산)

(10) (발산)