

준영, 미니테스트 10

날짜 : 2017년 월 일 요일, 제한시간 : 분, 점수 : /

문제 1)

다음 급수의 합을 구하여라.

(1) $1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{9} + \frac{1}{27} + \cdots$

(2) $\frac{1}{2 \cdot 5} + \frac{1}{5 \cdot 8} + \frac{1}{8 \cdot 11} + \frac{1}{11 \cdot 14} + \cdots$

문제 2)

급수 $\sum_{n=2}^{\infty} (\log_n 10 - \log_{n+1} 10)$ 의 합은?

- ① $2 \log 2$ ② 0 ③ $\frac{1}{\log 2}$ ④ $\log 2$ ⑤ 1

문제 3)

급수 $1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \cdots$ 의 합은?

- ① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

문제 4)

다음 급수의 합을 구하여라.

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

(2) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2^n + 3^n}{5^n}$

(3) $\sum_{n=1}^{\infty} \left\{ \frac{6}{5^n} + \frac{2}{(-3)^n} \right\}$