

## 5지선다형

$\sqrt[3]{8} \times 4^{\frac{3}{2}}$ 의 값은? [2점]

- ① 1      ② 2      ③ 4      ④ 8      ⑤ 16

2.  $\lim_{n \rightarrow \infty} (\sqrt{9n^2 + 12n} - 3n)$ 의 값은? [2점]

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

첫째항이 1 이고 공비가 양수인 등비수열  $\{a_n\}$ 에 대하여

$$a_3 = a_2 + 6$$

때,  $a_4$ 의 값은? [2점]

- ① 18      ② 21      ③ 24      ④ 27      ⑤ 30

4. 6 개의 문자  $a, a, a, b, b, c$ 를 모두 일렬로 나열하는 경우의 수는? [3점]

- ① 52      ② 56      ③ 60      ④ 64      ⑤ 68

수열  $\{a_n\}$ 에 대하여  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{a_n}{n} = 10$  일 때,

$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a_n + 2a_n^2 + 3n^2}{a_n^2 + n^2}$ 의 값은? [3점]

- ① 3                      ②  $\frac{7}{2}$                       ③ 4                      ④  $\frac{9}{2}$                       ⑤ 5

6. 두 양수  $a, b$ 에 대하여 좌표평면 위의 두 점  $(2, \log_4 a), (3, \log_2 b)$ 를 지나는 직선이 원점을 지날 때,  $\log_a b$ 의 값은 (단,  $a \neq 1$ ) [3점]

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

함수

$$f(x)=\lim_{n\rightarrow\infty}\frac{2\times\left(\frac{x}{4}\right)^{2n+1}-1}{\left(\frac{x}{4}\right)^{2n}+3}$$

대하여  $f(k)=-\frac{1}{3}$  을 만족시키는 정수  $k$  의 개수는? [3점]

- 5
- ② 7
- ③ 9
- ④ 11
- ⑤ 13