

- ◆ 시험문제 앞장 맞추기 프로젝트
◆ 수업자료 홈페이지는 오른쪽 qr코드와
같습니다.
◆ 함께 열심히 해 봅시다.



선택형

1. 함수 $f(x) = \sin x$ 에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 고르면?

[3.7점]

- ① 정의역은 실수 전체 집합이다.
② 치역은 $\{y \mid -1 \leq y \leq 1\}$ 이다.
③ 모든 정의역의 원소 x 에 대해, $f(x) = f(x + 4\pi)$ 이다.
④ 모든 정의역의 원소 x 에 대해, $f(-x) = f(x)$ 이다.
⑤ 모든 정의역의 원소 x 에 대해, $f(x) = f(\pi - x)$ 이다.

2. $\sum_{k=1}^{10} a_k = 50$, $\sum_{k=1}^{10} b_k = 30$ 일 때, $\sum_{k=1}^{10} (a_k + 3b_k - 2)$ 의 값은?

[3.7점]

- ① 30 ② 50 ③ 80 ④ 100 ⑤ 120

3. $a_1 = 1$, $a_{n+1} = 3a_n + 2$ 와 같이 정의된 수열 $\{a_n\}$ 에서 a_4 의 값은? [3.7점]

- ① 50 ② 51 ③ 52 ④ 53 ⑤ 54

4. $b = 12$, $c = 8$, $A = 120^\circ$ 를 만족하는 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하면? [3.8점]

- ① $8\sqrt{3}$ ② $12\sqrt{3}$ ③ $16\sqrt{3}$ ④ $20\sqrt{3}$ ⑤ $24\sqrt{3}$

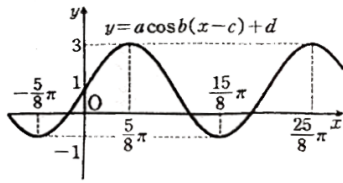
5. $\triangle ABC$ 에서 $B = 75^\circ$, $C = 45^\circ$, $c = 8$ 일 때, a 의 값을 구하면?

[4.6점]

- ① $2\sqrt{6}$ ② $4\sqrt{6}$ ③ $6\sqrt{6}$ ④ $8\sqrt{6}$ ⑤ $10\sqrt{6}$

서답형

6. $y = a \cos b(x - c) + d$ 의 그래프가 아래 그림과 같을 때, $abcd$ 의 값을 구하면? (단, $a < 0$, $b > 0$, $0 < c < 2\pi$) [4.7점]



7. 첫째항이 4인 등차수열 $\{a_n\}$ 에 대하여

$$a_1 + a_3 + a_5 + \cdots + a_{19} = -230 \text{ 일 때,}$$

$$a_2 + a_5 + a_8 + a_{11} + \cdots + a_{29} \text{의 값을 구하면? [4.8점]}$$