

◆ 시험문제 앞장 맞추기 프로젝트

◆ 수업자료 홈페이지는 오른쪽 qr코드와
같습니다.

◆ 함께 열심히 해 봅시다.



선택형

수열 $\{a_n\}$ 이 다음과 같이 주어져 있을 때, 1~2번 물음에 답하시오.

<보기>

2, 4, 8, 16, , 64, ...

1. 빈 칸에 들어갈 수를 올바르게 고르면?

- ① 20 ② 28 ③ 32 ④ 36 ⑤ 44

2. 128은 수열 $\{a_n\}$ 의 제 몇 항인가?

- ① 제6항 ② 제7항 ③ 제8항 ④ 제9항 ⑤ 제10항

3. $\triangle ABC$ 에서 $a=4$, $A=45^\circ$ 일 때, 외접원의 넓이는?

- ①
- 4π
- ②
- 6π
- ③
- 8π
- ④
- 10π
- ⑤
- 12π

4. $\triangle ABC$ 에서 $C=120^\circ$, $a=6$, $b=10$ 일 때, c 의 값은?

- ① 15 ② 14 ③ 13 ④ 12 ⑤ 11

5. 다음 중 합 $1+3+5+7+9$ 과 다른 것은?

① $\sum_{k=1}^5 (2k-1)$

② $\sum_{k=1}^{10} k - \sum_{k=1}^5 2k$

③ $\sum_{k=1}^5 2k-5$

④ $\sum_{k=3}^7 (2k-5)$

⑤ $2 \sum_{k=1}^5 k - \sum_{k=1}^5 1$

6. $\sin\theta + \cos\theta = \frac{1}{3}$ 이면 $(\sin\theta - \cos\theta)^2$ 의 값을 구하면? [4.5점]
- ① $\frac{17}{3}$ ② $\frac{17}{9}$ ③ $\frac{17}{27}$ ④ $\frac{17}{81}$ ⑤ $\frac{17}{243}$

7. 삼각형 ABC 에 대한 다음 보기 중 옳은 것을 모두 고르면?
[4.6점]

<보 기>

ㄱ. $\cos(A+B) + \cos C = 0$

ㄴ. $\sin A = \cos B$ 일 때, $\tan\left(\frac{C}{2}\right) = 1$ 이다.

ㄷ. $\sin \frac{B+C}{2} = \cos \frac{A}{2}$

- ① ㄱ ② ㄱ, ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

8. 다음의 삼각함수표를 이용하여

$\sin(-38^\circ) + \cos(-222^\circ) - \tan 140^\circ$ 의 값을 구하면? [4.3점]

각	sin	cos	tan
38°	0.6157	0.7880	0.7813
40°	0.6428	0.7660	0.8391
42°	0.6691	0.7431	0.9004

- ① -0.7117 ② -0.5197 ③ 0.5197
④ 0.7117 ⑤ 0.9665

9. 다음 중 함수 $y = -2\cos\left(\frac{1}{2}x - \frac{1}{3}\pi\right) + 3$ 에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? [4.2점]

- ① 주기는 4π 이다.
② 최댓값은 5이다.
③ 최솟값은 1이다.
④ 그래프는 점 $(0, 2)$ 을 지난다.
⑤ 그래프는 함수 $y = -2\cos\frac{1}{2}x$ 의 그래프를 x 축의 방향으로 $\frac{\pi}{3}$ 만큼, y 축의 방향으로 3만큼 평행이동한 것과 같다.