

◆ 시험문제 앞장 맞추기 프로젝트

◆ 수업자료 홈페이지는 오른쪽 qr코드와  
같습니다.

◆ 함께 열심히 해 봅시다.



## 선택형

1. 삼각형  $ABC$ 에서  $a=2$ ,  $b=3$ ,  $c=4$ 일 때,  $\frac{\sin A}{\sin C}$ 의 값은?

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

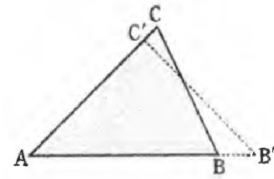
2.  $\sum_{k=1}^{20} (-1)^{k+1} a_k = 15$ ,  $\sum_{k=1}^{20} a_k = 25$ 일 때,  $\sum_{k=1}^{10} a_{2k-1}$ 의 값은?

- ① 15      ② 20      ③ 25      ④ 30      ⑤ 35

3.  $\sum_{k=1}^6 2(k+4)^2$ 의 값을 구하면?

- ① 355      ② 400      ③ 455      ④ 710      ⑤ 800

4. 다음 그림과 같이 삼각형  $ABC$ 에서 변  $AB$ 의 길이를  $x\%$  늘리고 변  $AC$ 의 길이를  $x\%$  줄여서 삼각형  $AB'C'$ 를 만들려고 한다. 삼각형  $AB'C'$ 의 넓이가 삼각형  $ABC$  넓이의  $\frac{3}{4}$ 가 되기 위한 자연수  $x$ 를 구하면?



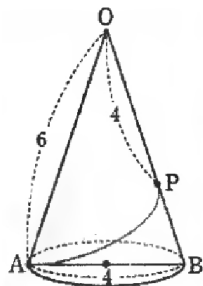
- ① 30      ② 35      ③ 40      ④ 45      ⑤ 50

5. 민준이는 매년 초에 연이율이 4%이고, 1년마다 복리인 상품에 10년 동안 저금하려고 한다. 첫해에 200만 원을 저금하고 그 다음 해부터는 전년도보다 4% 많은 금액을 저금한다고 할 때, 10년 말까지 저금한 금액의 원리합계를 구하시오. (단,  $1.04^{10} = 1.5$ 로 계산하고, 단위는 만원이다.)

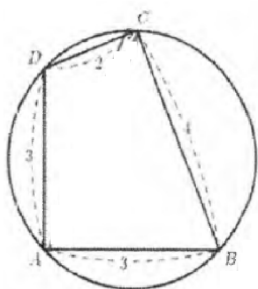
- ① 2000      ② 2500      ③ 3000      ④ 3500      ⑤ 4000

서답형

6. 다음 그림은 모선  $OA$ 의 길이가 6이고, 밑면의 지름  $AB$ 의 길이가 4인 원뿔이다. 모선  $OB$  위에 점  $P$ 에 대하여  $\overline{OP} = 4$ 일 때, 점  $A$ 에서 원뿔의 옆면을 따라 점  $P$ 까지 가는 최단거리를 구하면?



7. 다음 그림과 같이 원에 내접하는  $\square ABCD$ 에서  $\overline{AB} = 3$ ,  $\overline{BC} = 4$ ,  $\overline{CD} = 2$ 이고  $\overline{DA} = 3$ 일 때,  $\square ABCD$ 의 넓이는? (단,  $B$ 는 예각이다.)



8.  $\sum_{k=1}^{29} \log_{25} \{\log_{k+1}(k+3)\} - \sum_{k=3}^{30} \log_{25} \{\log_k(k+1)\}$ 의 값은?