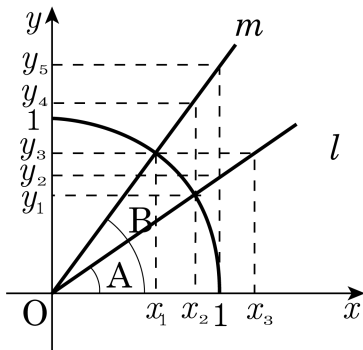


1. 다음 그림은 좌표평면 위에 반지름의 길이가 1 인 사분원과 원점을 지나는 직선 l , m 을 그린 것이다. 직선 l , m 이 x 축과 이루는 예각의 크기를 각각 A, B 라 할 때, 다음 중 계산 결과가 다른 하나는?



① $y_1^2 + x_2^2$

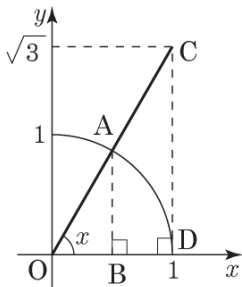
② $y_2 \times \frac{x_3}{y_3}$

③ $y_3^2 + x_1^2$

④ $y_5 \times \frac{y_3}{x_3}$

⑤ $\frac{y_3}{x_1} \times \frac{x_2}{y_4}$

2. 다음 그림에서 $\tan x$ 의 값과 x 를 구하여라.



> 답: $\tan x =$ _____

> 답: $x =$ _____ °

3. 다음과 같은 그림에서 $\sin x$ 의 크기를 나타내는 선분으로 가장 적절한 것은?

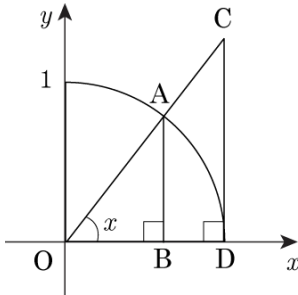
① $\overline{CD}$

② $\overline{AB}$

③ $\overline{OB}$

④ $\overline{OD}$

⑤ $\overline{OA}$



4. $\triangle ABC$ 에서 A 가 예각일 때, $2 \cos^2 A - 5 \cos A + 2 = 0$ 을 만족할 때,
 A 의 값을 구하고, $4 \tan^2 A - \sqrt{3} \tan A + 8$ 의 값을 각각 구하여라.

 답: _____ °

 답: _____

5. $0^\circ < x < 90^\circ$ 일 때, $2\sin^2 x - 3\sin x + 1 = 0$ 을 만족시키는 x 의 값은?

① 0°

② 15°

③ 30°

④ 45°

⑤ 60°

6. $\sin(2x - 10^\circ) = \frac{\sqrt{3}}{2}$ 일 때, x 의 값은? (단, $0^\circ \leq x \leq 45^\circ$)

① 15°

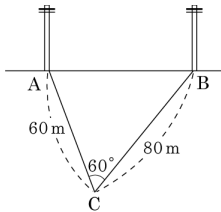
② 20°

③ 25°

④ 30°

⑤ 35°

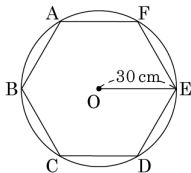
7. 학교 건물을 사이에 두고 두 지점 A, B 에 전봇대가 있는데. 전봇대 사이의 거리를 알아보려고 다음 그림과 같이 측정하였다, 두 전봇대 A, B 사이의 거리를 구하여라.



답:

m

8. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 30cm 인 원 O 에 내접하는 정육각형의 넓이를 구하면?



① 1350 cm^2

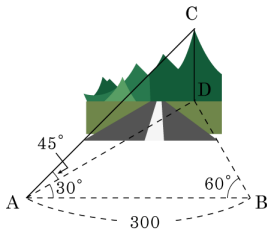
② $1350 \sqrt{2} \text{ cm}^2$

③ $1350 \sqrt{3} \text{ cm}^2$

④ 2700 cm^2

⑤ $2700 \sqrt{2} \text{ cm}^2$

9. 다음 그림에서 $\overline{AB} = 300\text{m}$ 이고, A 지점에서 산의 꼭대기 C 지점을 쳐다본 각이 45° 일 때, 산의 높이 $\overline{CD}$ 를 구하면?



- ① $150\sqrt{3}\text{m}$ ② $150\sqrt{2}\text{m}$ ③ 150m
- ④ $300\sqrt{3}\text{m}$ ⑤ 300m