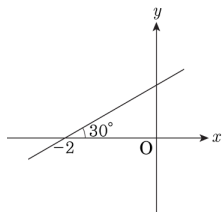


1. 다음 그림과 같이 x 절편이 -2 이고, 직선과 x 축이 이루는 예각의 크기가 30° 인 직선의 방정식은?



① $y = \frac{\sqrt{3}}{3}x + \frac{\sqrt{3}}{3}$

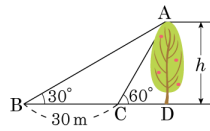
② $y = \frac{\sqrt{3}}{3}x + \frac{2\sqrt{3}}{3}$

③ $y = \frac{\sqrt{3}}{3}x + \sqrt{3}$

④ $y = \sqrt{3}x + \frac{\sqrt{3}}{3}$

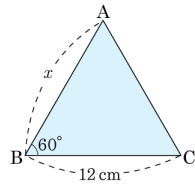
⑤ $y = \sqrt{3}x + \sqrt{3}$

2. 다음 그림에서 나무의 높이 h 는? (단, $\sqrt{3} \approx 1.7$)



- ① 21.5m ② 22.5m ③ 23.5m ④ 24.5m ⑤ 25.5m

3. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 의 넓이가 $60\sqrt{3}\text{cm}^2$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



4. $\cos 60^\circ \times \tan 45^\circ \div \sin 60^\circ$ 을 계산하면?

① $\sqrt{6}$

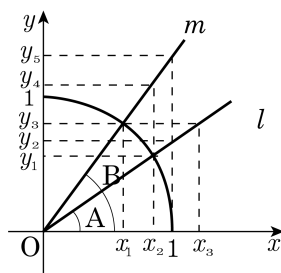
② $\frac{\sqrt{6}}{2}$

③ $\frac{\sqrt{6}}{4}$

④ $\frac{\sqrt{3}}{3}$

⑤ $\frac{\sqrt{6}}{8}$

5. 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 $y_1^2 + x_2^2$

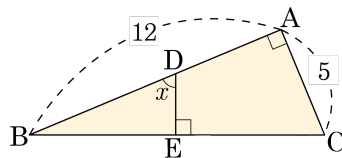
② $y_2 \times \frac{x_3}{y_3}$

③ $y_3^2 + x_1^2$

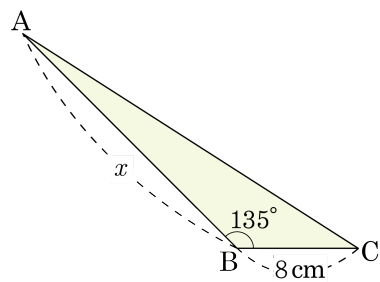
④ $y_5 \times \frac{y_3}{x_3}$

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

6. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\sin x \times \cos x \times \tan x$ 의 값을 구하여라.

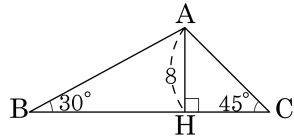


7. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle B = 135^\circ$, $\overline{BC} = 8\text{ cm}$, $\triangle ABC$ 의 넓이가 $40\sqrt{2}\text{ cm}^2$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



8. $45^\circ \leq x < 90^\circ$ 이고 세 변의 길이가 $\sin x$, $\cos x$, $\tan x$ 인 직각삼각형일 때, x 의 값을 구하여라.

9. 다음 그림의 삼각형 ABC 에서 $\angle B = 30^\circ$, $\angle C = 45^\circ$ 이고 $\overline{AH} \perp \overline{BC}$ 이다.
 $\overline{AH} = 8 \text{ cm}$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.



10. 다음 등변사다리꼴의 넓이를 구하여라.

