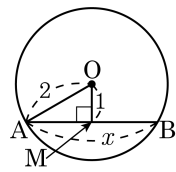
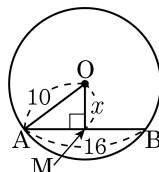


1. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.

(1)



(2)



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) $2\sqrt{3}$

▷ 정답 : (2) 6

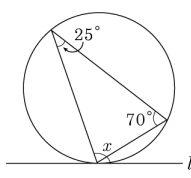
해설

(1) $\overline{AM} = \sqrt{2^2 - 1^2} = \sqrt{3}$ 이므로
 $\overline{AB} = 2\overline{AM} = 2\sqrt{3}$

(2) $\overline{AM} = \frac{1}{2}\overline{AB} = 8$ 이므로

$$x = \sqrt{10^2 - 8^2} = 6$$

2. 다음 그림에서 직선 l 이 원의 접선일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

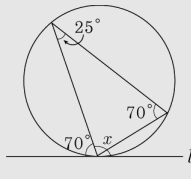


▶ 답: 1

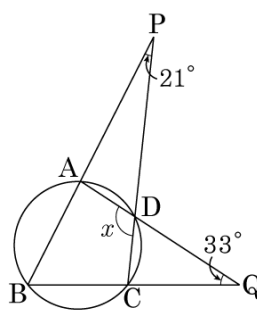
▶ 정답 : 110°

해설

$$\angle x = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$$



3. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 원에 내접하고 $\angle BPC = 21^\circ$, $\angle BQA = 33^\circ$, $\angle ADC = x^\circ$ 일 때, x 의 값을 구하여라.

▶ **답:** ○ —

▷ 정답 : 117°

해설

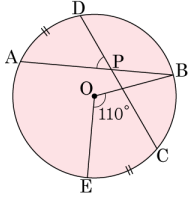
□ABCD 가 내접하므로

$$\angle PBC = 180^\circ - x^\circ \text{ 이고,}$$
$$\angle DCQ = 21^\circ + \angle PBC = 21^\circ + (180^\circ - r^\circ)$$

ΔDCQ 에서 한 외각의 크기는 이웃하지 않는 두 내각의 크기의 합과 같으므로

$$33^\circ + 21^\circ + (180^\circ - x^\circ) = x^\circ \text{ 이다.}$$
$$\therefore x^\circ = 117^\circ$$

4. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{AD} = 5.0\text{pt}\widehat{EC}$ 이고, $\angle BOE = 110^\circ$ 일 때, $\angle DPA$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 55°

해설

$$\begin{aligned}\angle BAE &= \frac{1}{2} \times 110^\circ = 55^\circ \\ 5.0\text{pt}\widehat{AD} &= 5.0\text{pt}\widehat{EC} \text{ 이므로 } \overline{AE} \parallel \overline{DC} \\ \angle DPA &= \angle BAE = 55^\circ\end{aligned}$$