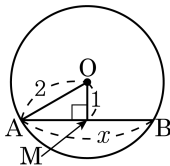
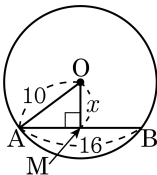


1. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.

(1)



(2)



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) $2\sqrt{3}$

▷ 정답 : (2) 6

해설

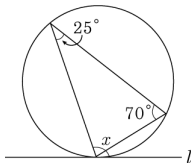
$$(1) \overline{AM} = \sqrt{2^2 - 1^2} = \sqrt{3} \text{ 이므로}$$

$$\overline{AB} = 2\overline{AM} = 2\sqrt{3}$$

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

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

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



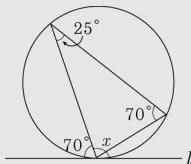
▶ 답 :

°
—

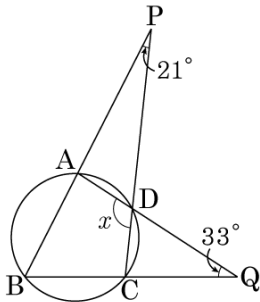
▶ 정답 : 110°

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

$\square ABCD$ 가 내접하므로

$\angle PBC = 180^\circ - x^\circ$ 이고,

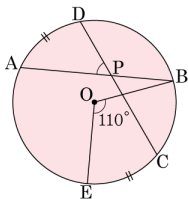
$\angle DCQ = 21^\circ + \angle PBC = 21^\circ + (180^\circ - x^\circ)$

$\triangle DCQ$ 에서 한 외각의 크기는 이웃하지 않는 두 내각의 크기의
 합과 같으므로

$33^\circ + 21^\circ + (180^\circ - x^\circ) = x^\circ$ 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

$$\angle BAE = \frac{1}{2} \times 110^\circ = 55^\circ$$

$$5.0\text{pt}\widehat{AD} = 5.0\text{pt}\widehat{EC} \text{ 이므로 } \overline{AE} \parallel \overline{DC}$$

$$\angle DPA = \angle BAE = 55^\circ$$