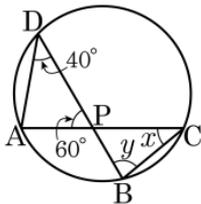
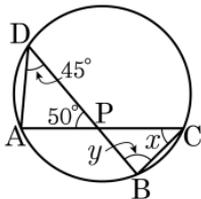


1. 다음 그림에서 $\angle x$, $\angle y$ 의 크기를 구하여라.

(1)



(2)



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) $x = 40^\circ$, $y = 80^\circ$

▷ 정답 : (2) $x = 45^\circ$, $y = 85^\circ$

해설

$$(1) \angle x = \angle ADB = 40^\circ$$

$$\angle DAC = 180^\circ - (40^\circ + 60^\circ) = 80^\circ$$

$$\therefore \angle y = \angle DAC = 80^\circ$$

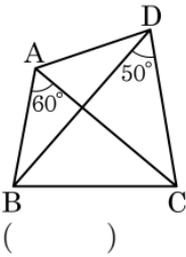
$$(2) \angle x = \angle ADB = 45^\circ$$

$$\angle DAC = 180^\circ - (45^\circ + 50^\circ) = 85^\circ$$

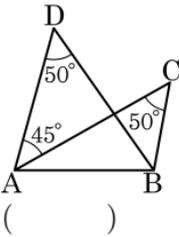
$$\therefore y = \angle DAC = 85^\circ$$

2. 다음 중 네 점 A, B, C, D가 한 원 위에 있는 것은 '○' 표, 그렇지 않은 것은 '×' 표 하여라.

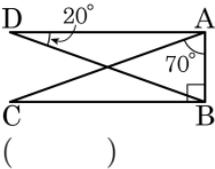
(1)



(2)



(3)



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) ×

▷ 정답 : (2) ○

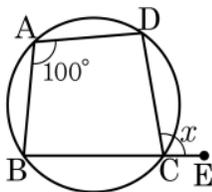
▷ 정답 : (3) ○

해설

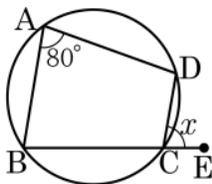
- (1) 한 원 위에 있지 않다.
 (2) \overline{AB} 에 대하여 같은 쪽에 있는 두 각이 $\angle ADB = \angle ACB = 50^\circ$ 이므로 네 점 A, B, C, D는 한 원 위에 있다.
 (3) \overline{AB} 에 대하여 같은 쪽에 있는 두 각이 $\angle BDA = \angle ACB = 20^\circ$ 이므로 네 점 A, B, C, D는 한 원 위에 있다.

3. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

(1)



(2)



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 100°

▷ 정답 : (2) 80°

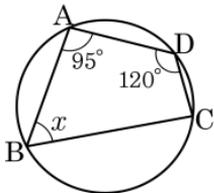
해설

(1) 사각형 ABCD가 원에 내접하므로 $\angle x = 100^\circ$

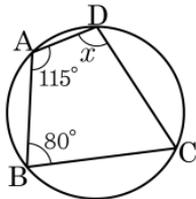
(2) 사각형 ABCD가 원에 내접하므로 $\angle x = 80^\circ$

4. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

(1)



(2)



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 60°

▷ 정답 : (2) 100°

해설

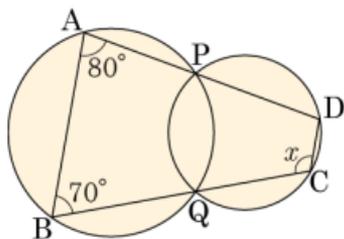
(1) 대각의 크기의 합은 180° 이므로

$$\angle x = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$$

(2) 대각의 크기의 합은 180° 이므로

$$\angle x = 180^\circ - 80^\circ = 100^\circ$$

5. 다음 그림의 두 원이 두 점 P, Q 에서 서로 만나고 $\angle PAB = 80^\circ$, $\angle ABQ = 70^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 100°

② 110°

③ 120°

④ 130°

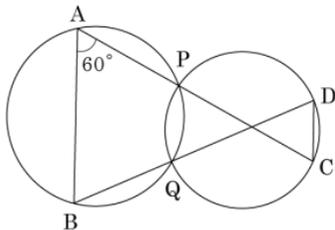
⑤ 140°

해설

$$\angle ABQ = \angle DPQ = 70^\circ$$

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

6. 다음 그림과 같이 두 원이 점 P, Q 에서 만나고, 점 P, Q 를 지나는 두 직선이 두 원과 각각 점 A, B 와 점 C, D 에서 만난다. $\angle PAB = 60^\circ$ 일 때, $\angle PCD$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답 : $\quad \quad \quad \circ$

▷ 정답 : $60 \circ$

해설

□ABQP 가 내접하므로

$$\angle PQD = 60^\circ$$

5.0pt \widehat{PD} 에 대하여

$$\angle PCD = \angle PQD = 60^\circ \text{ (원주각)}$$