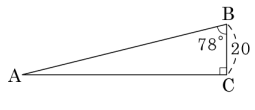
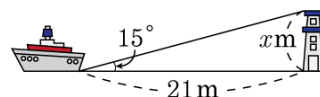


1. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 에서 $\overline{AC}$ 의 길이를 구하여라. (단, $\tan 78^\circ = 4.7046$)



 답: _____

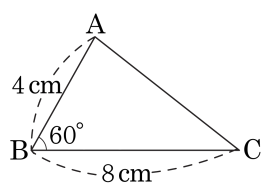
2. 다음 그림과 같이 바다를 항해하는 배와 등대 사이의 거리가 21 m 이고, 배에서 등대의 꼭대기를 바라 본 각의 크기가 15° 이었다면, 등대의 높이는?



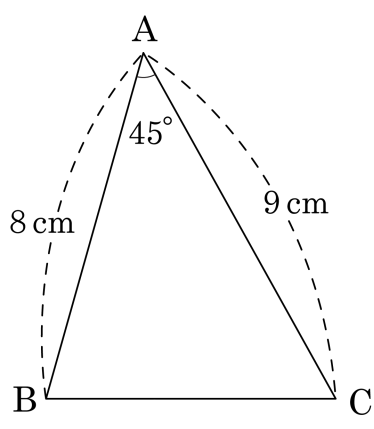
- ① $\tan 15^\circ \text{ m}$ ② $21 \tan 15^\circ \text{ m}$ ③ $\sin 15^\circ \text{ m}$
④ $21 \sin 15^\circ \text{ m}$ ⑤ $\cos 15^\circ \text{ m}$

3. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB} = 4\text{cm}$
 $\overline{BC} = 8\text{cm}$, $\angle B = 60^\circ$ 일 때, $\overline{AC}$ 의 길이는?

- ① $4\sqrt{3}\text{cm}$ ② $5\sqrt{3}\text{cm}$
 ③ $6\sqrt{3}\text{cm}$ ④ $5\sqrt{2}\text{cm}$
 ⑤ 7cm

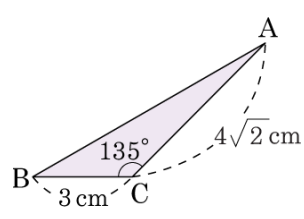


4. 다음 삼각형의 넓이를 구하여라.



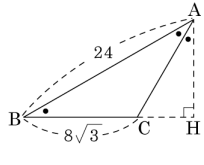
 답: _____ cm²

5. 다음 그림의 삼각형의 넓이를 구하여라.
(단, 단위는 생략한다.)



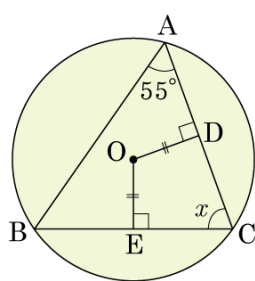
▶ 답: _____ cm^2

6. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하면?



- ① $48\sqrt{6}$ ② $48\sqrt{5}$ ③ $48\sqrt{3}$ ④ $48\sqrt{2}$ ⑤ 48

7. 다음 그림의 원 O에서 $\angle CAB = 55^\circ$ 일 때,
 $\angle ACB$ 의 크기는?



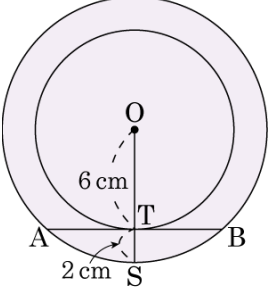
- ① 50° ② 55° ③ 60° ④ 65° ⑤ 70°

8. 다음 □안에 알맞은 말을 차례대로 써넣어라. 원과 한 점에서 만나는 직선을 □이라 하고, 그 직선과 원의 반지름은 □으로 만난다.

 답: _____

 답: _____

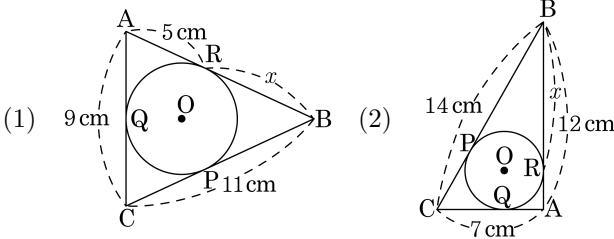
9. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \square\sqrt{\square}$ (cm) 라 할 때,
□안에 알맞은 수를 차례대로 구하여라.
(단, $\overline{AB}$ 는 작은 원의 접선이다.)



➡ 답: _____

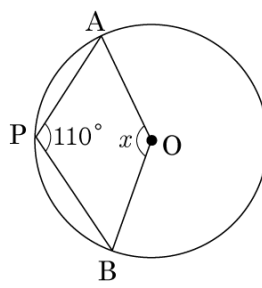
➡ 답: _____

10. 다음 그림에서 세 점 P, Q, R 는 원 O 의 접점이고, 원 O 는 삼각형 ABC 의 내접원이라 할 때 x 의 길이로 바르게 짝지은 것은?



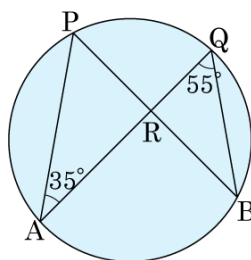
- ① (1) 7 cm (2) $\frac{17}{2}$ cm
- ② (1) 7 cm (2) $\frac{19}{2}$ cm
- ③ (1) 8 cm (2) $\frac{19}{2}$ cm
- ④ (1) 9 cm (2) $\frac{19}{2}$ cm
- ⑤ (1) 10 cm (2) $\frac{17}{2}$ cm

11. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면? (단, O 는 원의 중심)



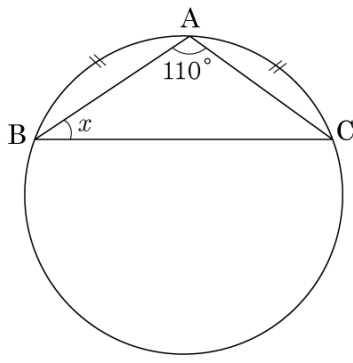
- ① 110° ② 120° ③ 130° ④ 140° ⑤ 150°

12. 다음 그림에서 $\angle PRQ$ 의 크기를 구하여라.



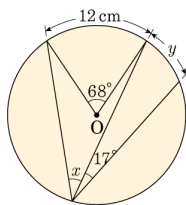
▶ 답: _____ °

13. 다음 그림에서 $\widehat{5.0ptAB} = \widehat{5.0ptAC}$, $\angle BAC = 110^\circ$ 일 때, $\angle ABC$ 의 크기는?



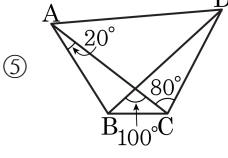
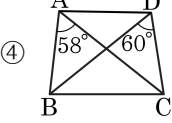
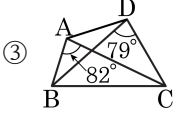
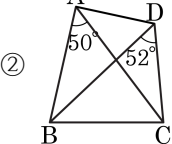
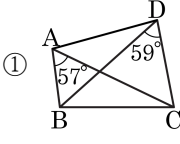
- ① 30° ② 35° ③ 40° ④ 45° ⑤ 50°

14. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기는?

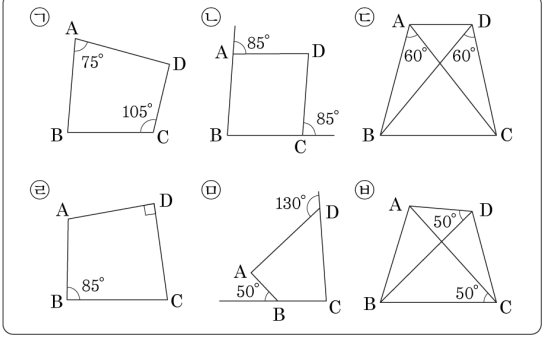


- ① 30 ② 34 ③ 36 ④ 40 ⑤ 44

15. 다음 중 네 점 A, B, C, D가 한 원 위에 있는 것은?



16. 다음 중 원에 내접하는 사각형을 모두 고른 것은?



- ①

㉠, ㉡, ㉢
- ②

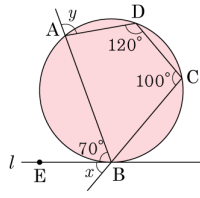
㉠, ㉢
- ③

㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤
- ④

㉠, ㉢, ㉣, ㉤, ㉥
- ⑤

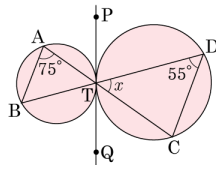
㉢, ㉣, ㉤

17. 다음 그림에서 직선 l 이 원의 접선이고 $\angle ABE = 70^\circ$ 일 때, $\angle y - \angle x$ 의 값을 구하여라.



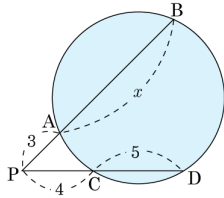
▶ 답: _____°

18. 다음 그림에서 두 원이 점 T에서 서로 접하고 $\angle BAT = 75^\circ$, $\angle CDT = 55^\circ$ 일 때, $\angle CTD$ 의 크기는?



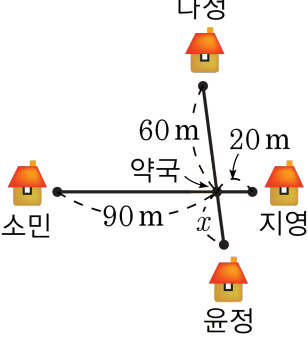
- ① 45° ② 50° ③ 55° ④ 65° ⑤ 75°

19. 다음 그림에서 x 의 길이를 구하면?



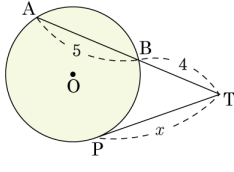
- ① 9 ② 10 ③ 12 ④ 14 ⑤ 15

20. 다음은 네 학생의 집에서 약국까지의 거리를 나타낸 지도이다. 네 학생
집이 모두 한 원 위에 있을 때, 윤정이네 집에서 약국까지의 거리를
구하여라.



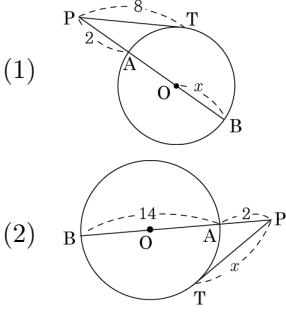
➡ 답: _____ m

21. 그림에서 x 의 값은? (단, $\overline{PT}$ 는 접선이다.)



- ① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

22. 다음 그림에서 PT 는 원의 접선이고, 점 T 는 접점이다. 이 때, x 의 값으로 적절한 것끼리 짝지어진 것은?



- ① (1) 13, (2) $2\sqrt{2}$

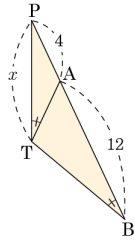
③ (1) 14, (2) $3\sqrt{2}$

⑤ (1) 15, (2) $4\sqrt{2}$

② (1) 13, (2) $3\sqrt{2}$

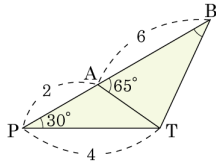
④ (1) 14, (2) $4\sqrt{2}$

23. 다음 그림에서 $\angle ATP = \angle ABT$ 가 성립할 때, x 값을 구하면?



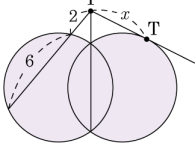
- ① 6
- ② 7
- ③ 8
- ④ 9
- ⑤ 10

24. 다음 그림에서 $\overline{PA} = 2$, $\overline{AB} = 6$, $\overline{PT} = 4$ 이고 $\angle APT = 30^\circ$, $\angle BAT = 65^\circ$ 이다. 이 때, $\angle PBT$ 의 크기는?



- ① 30° ② 35° ③ 40° ④ 45° ⑤ 50°

25. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라. (단, $\overline{PT}$ 는 접선이다.)



 답: _____