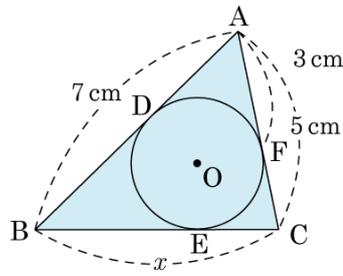


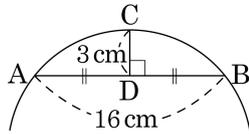
단원테스트 1차

1. 다음 그림에서 원 O는 $\triangle ABC$ 의 내접원이고 세 점 D, E, F는 접점일 때, x 의 값은?

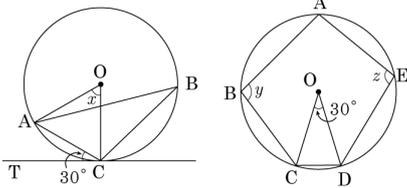


- ① 6cm ② 7cm ③ 8cm
④ 9cm ⑤ 10cm

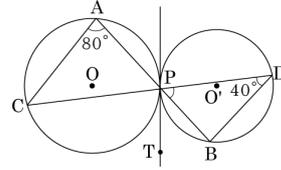
2. 다음 그림에서 \widehat{AB} 는 원의 일부분이다. $\overline{AB} = 16$, $\overline{CD} = 3$, $\overline{CD} \perp \overline{AB}$, $\overline{AD} = \overline{BD}$ 일 때, 이 원의 반지름의 길이를 구하여라.



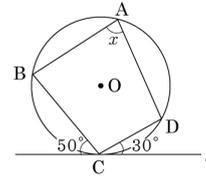
3. 다음 두 그림에서 $\angle x + \angle y + \angle z$ 를 구하여라.



4. 다음 그림과 같이 점 P에서 외접하는 두 원 O, O'에서 $\angle PAC = 80^\circ$, $\angle PDB = 40^\circ$ 일 때, $\angle BPD$ 의 크기를 구하여라.

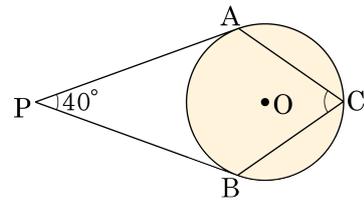


5. 다음 그림에서 직선 l이 원의 접선일 때, $\angle x$ 의 크기는?



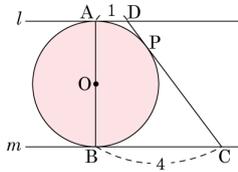
- ① 50° ② 60° ③ 70°
④ 80° ⑤ 90°

6. 다음 그림에서 $\angle ACB$ 의 크기를 구하면?

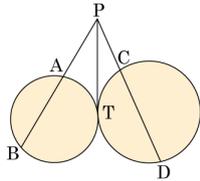


- ① 50° ② 55° ③ 60°
④ 65° ⑤ 70°

7. 다음 그림에서 원 O의 지름의 양 끝점 A, B에서 그은 두 접선 l, m 과 원 O 위의 한 점 P에서 그은 접선과의 교점을 각각 D, C라고 한다. $\overline{AD} = 1$, $\overline{BC} = 4$ 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라.

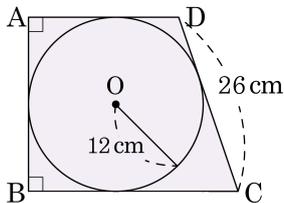


8. 다음 그림에서 \overline{PT} 는 두 원의 공통접선이고 $\overline{PA} = 4$, $\overline{PC} = 3$, $\overline{CD} = 9$ 일 때, \overline{AB} 의 길이는?



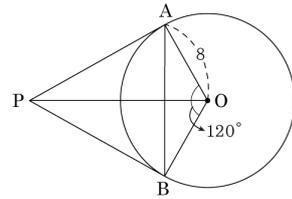
- ① 5 ② 6 ③ 7 ④ 9 ⑤ 12

9. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 12cm인 원 O에 외접하는 사각형 ABCD의 넓이는?



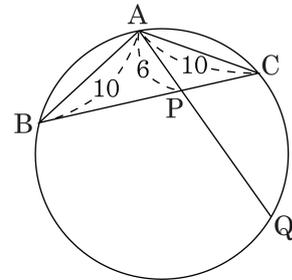
- ① 600cm^2 ② 640cm^2 ③ 720cm^2
 ④ 800cm^2 ⑤ 850cm^2

10. 다음 그림에서 \overline{PA} , \overline{PB} 는 원 O의 접선일 때, \overline{AB} 의 길이는?



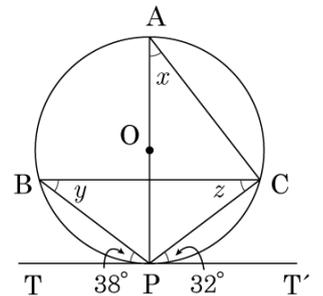
- ① 12 ② $8\sqrt{3}$ ③ $12\sqrt{3}$
 ④ 8 ⑤ 10

11. 다음 그림에서 \overline{PQ} 의 길이는?



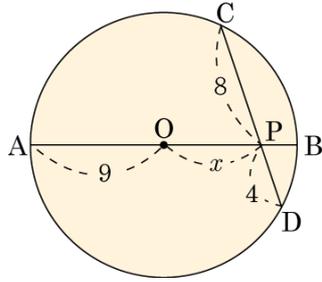
- ① $\frac{14}{3}$ ② $\frac{17}{3}$ ③ $\frac{20}{3}$ ④ $\frac{32}{3}$ ⑤ $\frac{35}{3}$

12. 다음 그림에 대한 설명 중 옳은 것은?



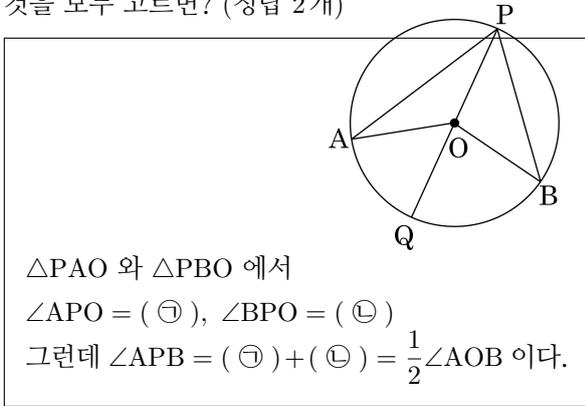
- ① $\angle x = 32^\circ$
 ② $\angle y = 38^\circ$
 ③ $\angle y = \angle z$
 ④ $\angle z = 32^\circ$
 ⑤ x, y, z 의 크기는 모두 다르다.

13. 다음 그림에서 \overline{AB} 는 반지름의 길이가 9인 원 O의 지름이고, $\overline{CP} = 8$, $\overline{DP} = 4$ 일 때, \overline{PB} 의 길이는?



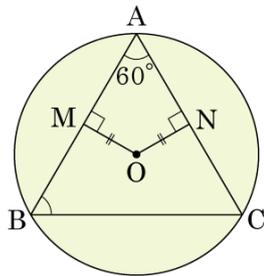
- ① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

14. 다음은 “한 호에 대한 원주각의 크기는 중심각의 크기의 $\frac{1}{2}$ 이다.”를 증명하는 것이다. ㉠, ㉡에 해당되는 것을 모두 고르면? (정답 2개)



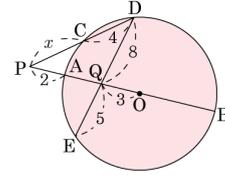
- ① $\frac{1}{2}\angle AOQ$ ② $\frac{1}{2}\angle BOQ$ ③ $\frac{1}{2}\angle AOB$
 ④ $\angle PBO$ ⑤ $\angle PAO$

15. 다음 그림과 같이 원의 중심 O와 두 현 AB, AC 사이의 거리가 같고 $\overline{AB} = 6\text{cm}$, $\angle BAC = 60^\circ$ 이다. 이 때, $\triangle ABC$ 의 넓이는?



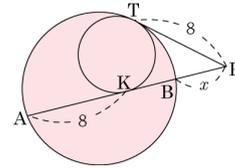
- ① $4\sqrt{3}\text{cm}^2$ ② $6\sqrt{2}\text{cm}^2$ ③ $9\sqrt{3}\text{cm}^2$
 ④ $12\sqrt{2}\text{cm}^2$ ⑤ $12\sqrt{3}\text{cm}^2$

16. 다음 그림에서 점 P는 원 O의 두 현 AB, CD의 연장선의 교점이고 점 Q는 두 현 AB, DE의 교점이다. 현 AB가 원의 지름일 때 \overline{CP} 의 길이 x를 구하면?

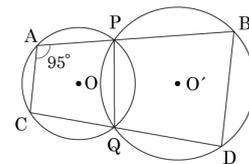


- ① 1 ② 2 ③ 4 ④ 6 ⑤ 8

17. 다음 그림에서 x의 값을 구하여라. (점 K, T는 접점이다.)



18. 다음 그림에서 \overline{PQ} 는 두 원 O, O'의 공통현이다. $\angle CAP = 95^\circ$ 일 때, $\angle DBP$ 의 크기는?



- ① 70° ② 80° ③ 85°
 ④ 90° ⑤ 95°

19. 다음 중 네 점 A, B, C, D 가 한 원 위에 있지 않은 것은?

