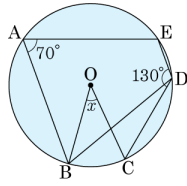


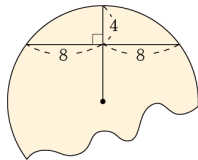
단원테스트 1차

1. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



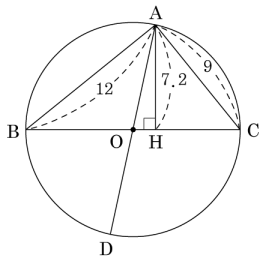
- ① 20° ② 40° ③ 60°
④ 80° ⑤ 100°

2. 다음 그림과 같이 원모양의 토기 파편이 있을 때, 이 토기의 지름의 길이는?

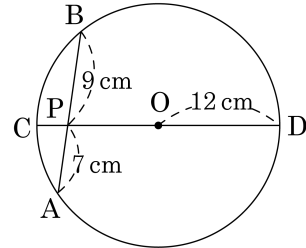


- ① 18 ② 19 ③ 20 ④ 21 ⑤ 22

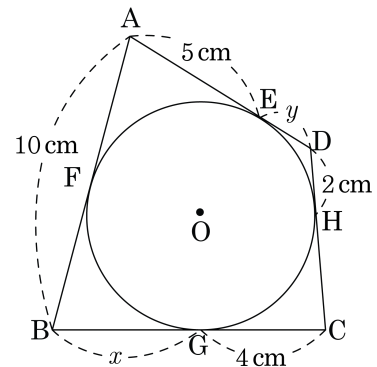
3. 다음 그림에서 O 는 $\triangle ABC$ 의 외접원이고 $\overline{AD}$ 는 지름이다. $\overline{AB} = 12$, $\overline{AC} = 9$, $\overline{AH} = 7.2$ 일 때, 이 원의 지름을 구하여라.



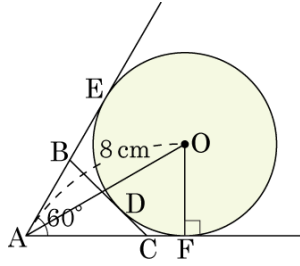
4. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 12 cm 인 원 O 에서 $\overline{PA} = 7$ cm , $\overline{PB} = 9$ cm 일 때, $\overline{OP}$ 의 길이를 구하여라.



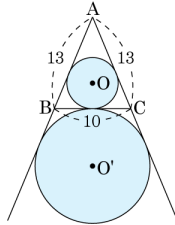
5. 다음 그림과 같이 $\square ABCD$ 가 원 O 에 외접할 때, x , y 의 길이를 구하여라.



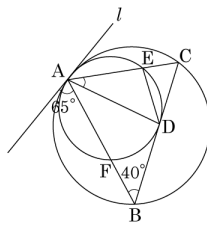
6. 다음 그림에서 $\overline{AE}$, $\overline{AF}$ 는 원 O의 접선이다. $\overline{AO} = 8\text{cm}$ 이고 $\angle BAC = 60^\circ$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



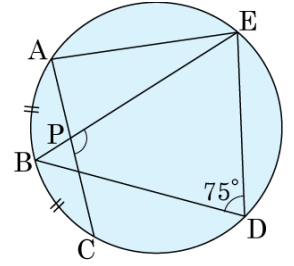
7. 다음 그림과 같이 두 개의 원과 직선이 서로 접하고 있을 때, 원 O와 원 O'의 반지름의 길이를 각각 구하여라.



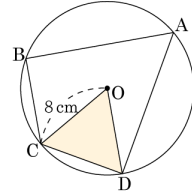
8. 다음 그림에서 직선 l 은 점 A에서 두 원과 접하고 큰 원의 현 BC는 점 D에서 작은 원에 접할 때, $\angle DAC$ 의 크기를 구하여라.



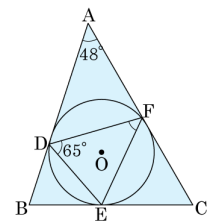
9. 다음 그림에서 $\widehat{AB} = \widehat{BC}$ 이고 $\angle BDE = 75^\circ$ 이다. $\overline{AC}$ 와 $\overline{BE}$ 의 교점을 P라 할 때, $\angle CPE$ 의 크기를 구하여라.



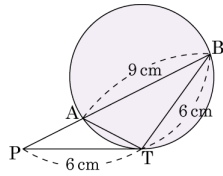
10. 다음 그림의 $\square ABCD$ 에서 $\angle B = \angle D$, $\overline{BC} = \overline{CD}$, $\angle A : \angle B : \angle C = 2 : 3 : 4$ 이고 원 O의 반지름의 길이가 8cm 일 때, $\triangle OCD$ 의 넓이를 구하여라.



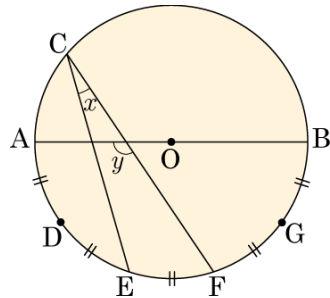
11. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 의 내접원은 $\triangle DEF$ 의 외접원이다. $\angle BAC = 48^\circ$, $\angle FDE = 65^\circ$ 일 때, $\angle DFE$ 의 크기를 구하여라.



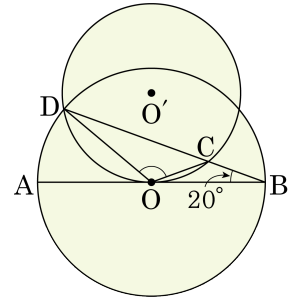
12. 다음 그림에서 $\overline{PT} = \overline{TB} = 6\text{ cm}$, $\overline{AB} = 9\text{ cm}$ 일 때, $\overline{AT}$ 의 길이를 구하여라.



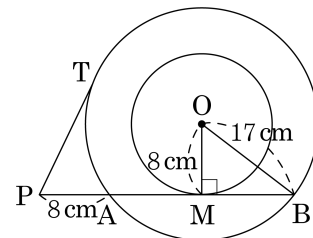
13. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 원 O의 지름이고 $\widehat{AC} : \widehat{BC} = 2 : 7$, $\widehat{AB}$ 의 5등분점을 각각 D, E, F, G라 할 때, $\angle x$, $\angle y$ 의 크기를 각각 구하여라.



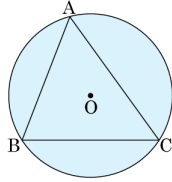
14. 다음 그림과 같이 원 O' 은 $\overline{AB}$ 를 지름으로 하는 반원 O의 중심에서 접하고 $\widehat{AB}$ 위의 점 D와 만난다. $\overline{BD}$ 와 원 O' 과의 교점이 C이고, $\angle CBO = 20^\circ$ 일 때, $\angle DOC$ 의 크기를 구하여라.



15. 다음 그림과 같이 두 원이 동심원을 이루고 $\overline{PA} = 8\text{ cm}$, $\overline{OM} = 8\text{ cm}$, $\overline{OB} = 17\text{ cm}$ 일 때, 큰 원의 접선 $\overline{PT}$ 의 길이를 구하여라.

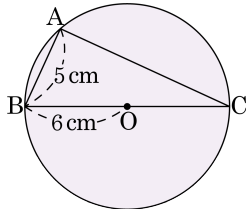


16. 다음 그림에서 원 O 는 $\triangle ABC$ 의 외접원이다.
 $\widehat{AB} : \widehat{BC} : \widehat{CA} = 6 : 4 : 8$ 일 때, $\angle A$, $\angle B$,
 $\angle C$ 의 크기는?



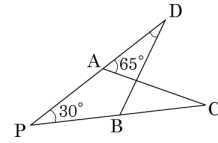
- ① $\angle A = 40^\circ$, $\angle B = 60^\circ$, $\angle C = 80^\circ$
 ② $\angle A = 40^\circ$, $\angle B = 80^\circ$, $\angle C = 60^\circ$
 ③ $\angle A = 60^\circ$, $\angle B = 40^\circ$, $\angle C = 80^\circ$
 ④ $\angle A = 60^\circ$, $\angle B = 80^\circ$, $\angle C = 40^\circ$
 ⑤ $\angle A = 80^\circ$, $\angle B = 40^\circ$, $\angle C = 60^\circ$

17. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 6cm 인 원에 내접하는 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB} = 5\text{cm}$ 일 때, $\overline{AC}$ 의 길이는?



- ① $\sqrt{110}\text{cm}$ ② $\sqrt{113}\text{cm}$ ③ $\sqrt{116}\text{cm}$
 ④ $\sqrt{119}\text{cm}$ ⑤ $\sqrt{122}\text{cm}$

18. 다음 그림에서 네 점 A, B, C, D 가 한 원 위에 있을 때, $\angle D$ 의 크기는?



- ① 31° ② 32° ③ 33°
 ④ 34° ⑤ 35°

19. 다음 그림에서 네 점 A, B, C, D 는 원주 위의 연속적인 임의의 점이고 네 점 P, Q, R, S 는 각각 $\widehat{AB}$, $\widehat{BC}$, $\widehat{CD}$, $\widehat{DA}$ 의 중점일 때, $\angle x$ 와 $\angle y$ 의 크기를 각각 구하여라.

