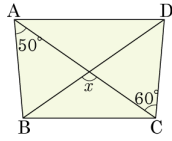
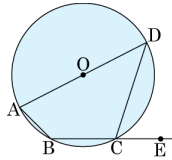


단원테스트 1차

1. 다음 그림에서 네 점 A, B, C, D가 한 원 위에 있을 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

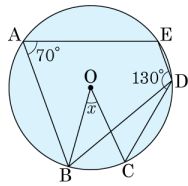


2. 다음 그림의 원에서 호 ADC의 길이는 원주의 $\frac{3}{4}$, 호 BCD의 길이는 원주의 $\frac{3}{8}$ 일 때, $\angle ADC + \angle DCE$ 는?



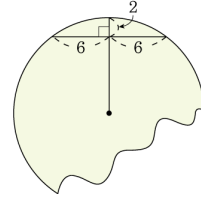
- ① $\frac{215}{2}^\circ$ ② $\frac{225}{2}^\circ$ ③ $\frac{235}{2}^\circ$
 ④ $\frac{245}{2}^\circ$ ⑤ $\frac{255}{2}^\circ$

3. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?

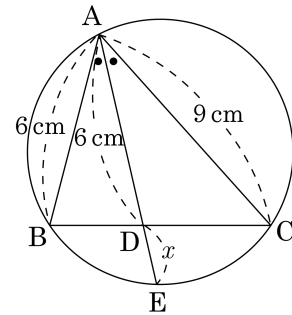


- ① 20° ② 40° ③ 60°
 ④ 80° ⑤ 100°

4. 다음 그림과 같이 원모양의 토기 파편이 있을 때, 이 토기의 지름의 길이를 구하여라.

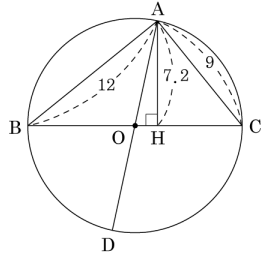


5. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A$ 의 이등분선 $\overline{AD}$ 의 연장선이 원과 만나는 점을 E라 할 때, x 의 값은?

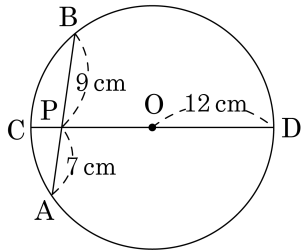


- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

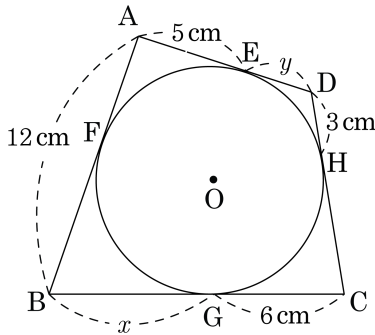
6. 다음 그림에서 O 는 $\triangle ABC$ 의 외접원이고 $\overline{AD}$ 는 지름이다. $\overline{AB} = 12$, $\overline{AC} = 9$, $\overline{AH} = 7.2$ 일 때, 이 원의 지름을 구하여라.



7. 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.

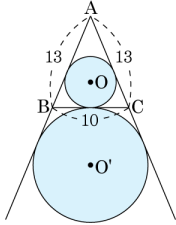


8. 다음 그림과 같이 $\square ABCD$ 가 원 O 에 외접할 때, $x + y$ 의 값은?

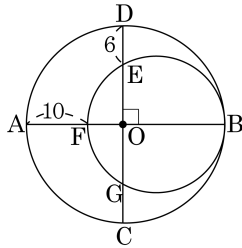


- ① 10 ② 11 ③ 12 ④ 13 ⑤ 14

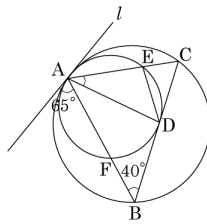
9. 다음 그림과 같이 두 개의 원과 직선이 서로 접하고 있을 때, 원 O 와 원 O' 의 반지름의 길이를 각각 구하여라.



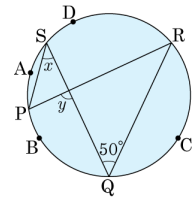
10. 다음 그림과 같이 두 원이 점 B에서 내접하고 있다. 점 O는 큰 원의 중심이고 $\overline{AB} \perp \overline{CD}$ 이다. $\overline{DE} = 6$, $\overline{AF} = 10$ 일 때, 큰 원과 작은 원의 반지름의 길이의 합을 구하여라.



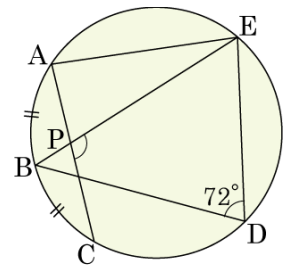
11. 다음 그림에서 직선 l 은 점 A에서 두 원과 접하고 큰 원의 현 BC는 점 D에서 작은 원에 접할 때, $\angle DAC$ 의 크기를 구하여라.



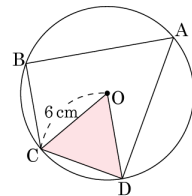
12. 다음 그림에서 네 점 A, B, C, D는 원주 위의 연속적인 임의의 점이고 네 점 P, Q, R, S는 각각 $\widehat{AB}$, $\widehat{BC}$, $\widehat{CD}$, $\widehat{DA}$ 의 중점일 때, $\angle x$ 와 $\angle y$ 의 크기를 각각 구하여라.



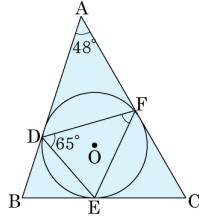
13. 다음 그림에서 $\widehat{AB} = \widehat{BC}$ 이고 $\angle BDE = 72^\circ$ 이다. $\overline{AC}$ 와 $\overline{BE}$ 의 교점을 P라 할 때, $\angle CPE$ 의 크기를 구하여라.



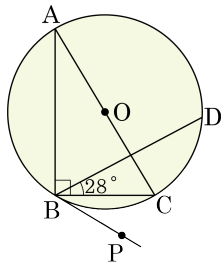
14. 다음 그림의 $\square ABCD$ 에서 $\angle B = \angle D$, $\overline{BC} = \overline{CD}$, $\angle A : \angle B : \angle C = 2 : 3 : 4$ 이고 원 O의 반지름의 길이가 6cm일 때, $\triangle OCD$ 의 넓이를 구하여라.



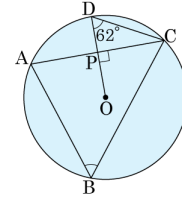
15. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 의 내접원은 $\triangle DEF$ 의 외접원이다. $\angle BAC = 48^\circ$, $\angle FDE = 65^\circ$ 일 때, $\angle DFE$ 의 크기를 구하여라.



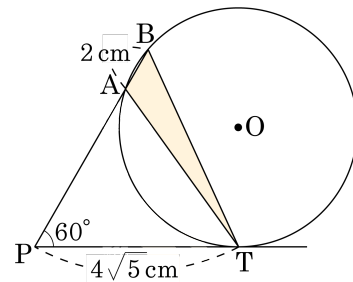
16. 다음 그림에서 $\overline{AC}$ 는 원 O의 지름이고 $\overrightarrow{BP}$ 는 원 O의 접선이다. $\overline{BD} = \overline{AB}$ 이고, $\angle DBC = 28^\circ$ 일 때, $\angle CBP$ 의 크기를 구하여라.



17. 원의 중심 O에서 $\overline{AC}$ 에 내린 수선의 발을 P, $\overline{OP}$ 의 연장선과 원 O가 만나는 점을 D라 하자. $\angle ODC = 62^\circ$ 일 때, $\angle ABC$ 의 크기를 구하여라.



18. 다음 그림에서 $\overrightarrow{PT}$ 는 원 O의 접선이고 $\overline{PB}$ 는 원 O의 할선이다. $\overline{PT} = 4\sqrt{5}$ cm, $\overline{AB} = 2$ cm, $\angle P = 60^\circ$ 일 때, $\triangle ATB$ 의 넓이를 구하여라.



19. 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.

