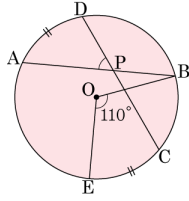
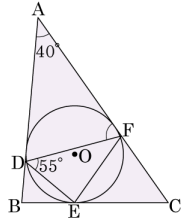


단원테스트 1차

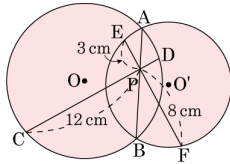
1. 다음 그림에서 $\widehat{AD} = \widehat{EC}$ 이고, $\angle BOE = 110^\circ$ 일 때, $\angle DPA$ 의 크기를 구하여라.



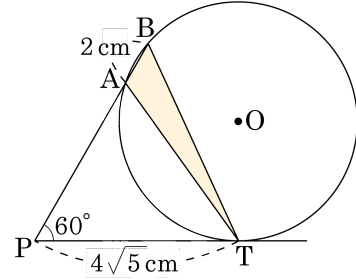
2. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 의 내접원은 $\triangle DEF$ 의 외접원이다. $\angle BAC = 40^\circ$, $\angle FDE = 55^\circ$ 일 때, $\angle AFD$ 의 크기를 구하여라.



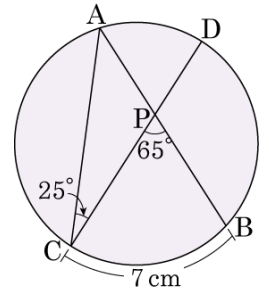
3. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 두 원의 공통현이고, 점 P 는 원 O 의 현 CD 와 원 O' 의 현 EF 의 교점이다. $\overline{PE} = 3\text{cm}$, $\overline{PF} = 8\text{cm}$, $\overline{PC} = 12\text{cm}$ 일 때, $\overline{PD}$ 의 길이를 구하여라.



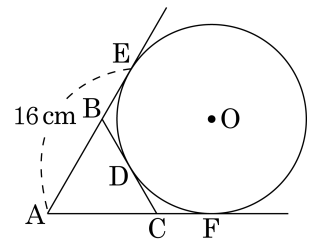
4. 다음 그림에서 $\overrightarrow{PT}$ 는 원 O 의 접선이고 $\overline{PB}$ 는 원 O 의 할선이다. $\overline{PT} = 4\sqrt{5}\text{cm}$, $\overline{AB} = 2\text{cm}$, $\angle P = 60^\circ$ 일 때, $\triangle ATB$ 의 넓이를 구하여라.



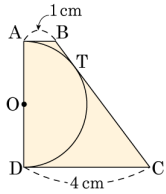
5. 다음 그림에서 점 P 는 두 현 AB, CD 의 교점이고 $\widehat{BC} = 7\text{cm}$, $\angle ACD = 25^\circ$, $\angle BPC = 65^\circ$ 일 때, 이 원의 둘레의 길이를 구하여라.



6. 다음 그림에서 점 D, E, F 는 원 O 의 접점이고 $\overline{AE} = 16\text{cm}$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이를 구하여라.

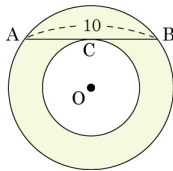


7. 그림에서 $\overline{AD}$ 는 반원의 지름이고, $\overline{AB}$, $\overline{BC}$, $\overline{CD}$ 는 반원에 접한다. 이 때, $\square ABCD$ 의 둘레의 길이는?



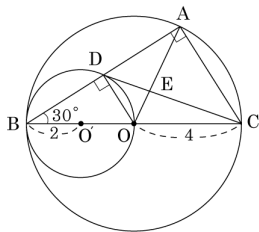
- ① 14cm ② 28cm ③ 31cm
④ 35cm ⑤ 40cm

8. 다음 그림과 같이 두 개의 동심원이 있다. 큰 원의 현 AB 가 작은 원에 접하고, $\overline{AB} = 10$ 일 때, 색칠한 부분의 넓이는?



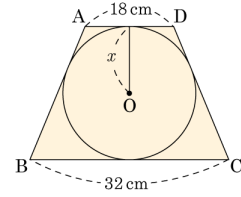
- ① 10π ② 15π ③ 20π
④ 25π ⑤ 30π

9. 다음 그림의 원 O 의 지름은 8, 원 O' 의 지름은 4, $\angle ABC = 30^\circ$ 이다. 이때, $\overline{DE}$ 의 길이는?



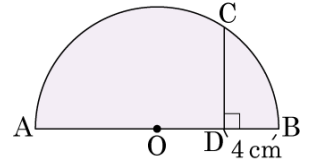
- ① $\frac{\sqrt{7}}{3}$ ② $\frac{\sqrt{7}}{2}$ ③ $\frac{2\sqrt{7}}{3}$
④ $\sqrt{7}$ ⑤ $\frac{3\sqrt{7}}{2}$

10. 다음 그림과 같이 원 O 에 외접하는 등변사다리꼴 ABCD 에서 $\overline{AD} = 18\text{cm}$, $\overline{BC} = 32\text{cm}$ 일 때, 원 O 의 반지름의 길이는?

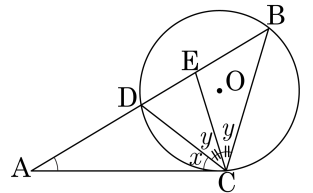


- ① 12cm ② 13cm ③ 14cm
④ 15cm ⑤ 18cm

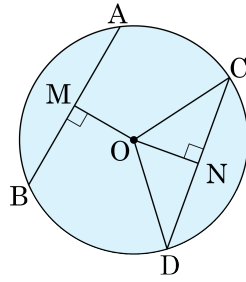
11. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 반지름의 길이가 8cm 인 반원 O 의 지름이고, $\overline{AB} \perp \overline{CD}$ 이다. $\overline{BD} = 4\text{cm}$ 일 때, $\overline{CD}$ 의 길이를 구하여라.



12. 다음 그림에서 $\angle ACD = x$, $\angle DCE = \angle BCE = y$ 이고, $x + y = 70^\circ$ 일 때, $\angle A$ 의 크기를 구하여라. (단, 단위는 생략)

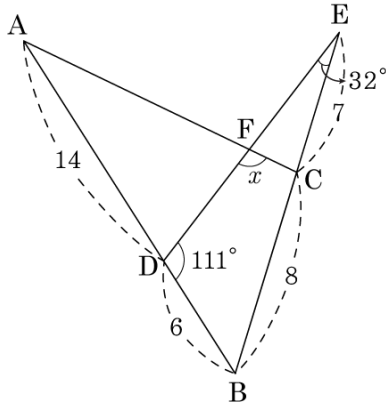


13. 다음 그림의 원 O 에서 $\overline{AB} \perp \overline{OM}$ 이고 $\overline{AB} = \overline{CD}$ 이다. $\overline{AM} = 6\text{cm}$, $\overline{OM} = \sqrt{5}\text{cm}$ 일 때, 원 O 의 넓이는?

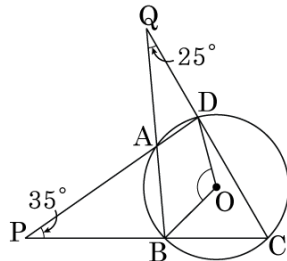


- ① $14\pi\text{cm}^2$ ② $16\pi\text{cm}^2$ ③ $19\pi\text{cm}^2$
④ $22\pi\text{cm}^2$ ⑤ $24\pi\text{cm}^2$

14. 다음 그림에서 x 의 크기를 구하여라. (단, 단위는 생략한다.)

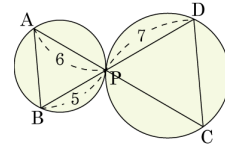


15. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 원 O 에 내접하고 $\angle DPC = 35^\circ$, $\angle BQC = 25^\circ$ 일 때, $\angle BOD$ 의 크기는?



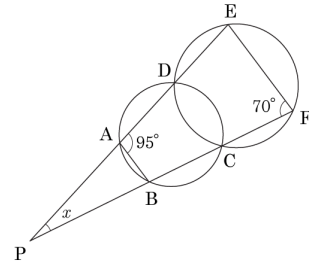
- ① 100° ② 110° ③ 120°
④ 135° ⑤ 150°

16. 다음 그림과 같이 점 P 에서 접하는 두 원에 대하여 $\overline{AP} = 6$, $\overline{BP} = 5$, $\overline{DP} = 7$ 일 때, $\overline{PC}$ 의 길이는?



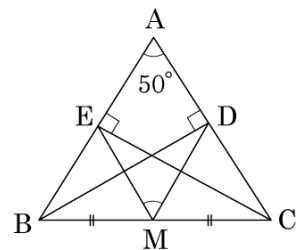
- ① 6 ② $\frac{16}{3}$ ③ $\frac{12}{5}$ ④ $\frac{42}{5}$ ⑤ 7

17. 다음 그림에서 두 원은 두 점 C, D 에서 만나고, $\angle EFC = 70^\circ$, $\angle BAD = 95^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 20° ② 25° ③ 30°
④ 35° ⑤ 40°

18. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 점 M 은 $\overline{BC}$ 의 중점이고, $\overline{AB} \perp \overline{CE}$, $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ 이다. $\angle A = 50^\circ$ 일 때, $\angle EMD$ 의 크기를 구하면?



- ① 40° ② 50° ③ 80°
④ 85° ⑤ 90°

19. 다음 그림과 같이 두 원

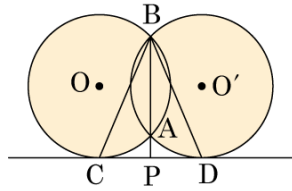
O, O' 의 공통외접선 CD

와 공통현 AB 의 연장선이

점 P 에서 만난다. $\overline{PA} =$

1cm , $\overline{AB} = 4\text{cm}$, $\overline{BC} =$

$\overline{BD} = \sqrt{30}\text{cm}$ 일 때, $\triangle CBD$ 의 넓이는?



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