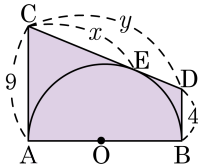
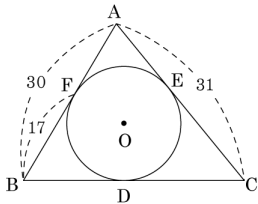


1. 다음 그림에서 $\overline{AC}$, $\overline{CD}$, $\overline{DB}$ 는 반원 O 의 접선일 때, $x + y$ 의 값을 구하여라.



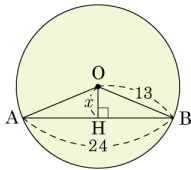
답: _____

2. 다음 그림에서 원 O 는 $\triangle ABC$ 의 내접원이다. 점 D, E, F 가 접점일 때, $\overline{BC}$ 의 길이를 구하여라.



답: _____

3. 다음 그림의 원 O 에서 x 의 값은?



① 3cm

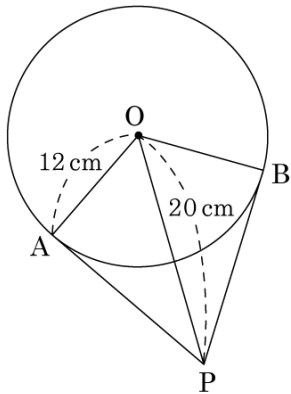
② 4cm

③ 5cm

④ 6cm

⑤ 7cm

4. 다음 그림과 같이 원 O가 $\overrightarrow{PA}$, $\overrightarrow{PB}$ 에 접한다고 할 때, $\square PAOB$ 의 둘레의 길이는?



① 53 cm

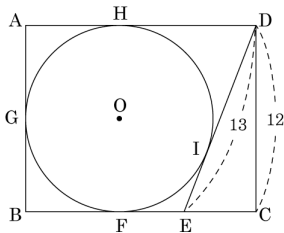
② 54 cm

③ 55 cm

④ 56 cm

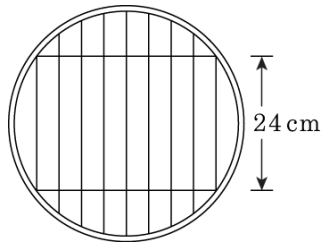
⑤ 57 cm

5. 다음 그림과 같이 직사각형 ABCD 의 세 변에 접하는 원 O 가 있다.
 $\overline{DE}$ 가 원의 접선이고, $\overline{DE} = 13$, $\overline{DC} = 12$ 일 때, $\overline{AD}$ 의 길이를
 구하여라.



답: _____

6. 경식이는 가족여행을 가서 다음 그림과 같은 원 모양의 석쇠로 고기를 구웠다. 굽은 두 철사는 평행하고 길이가 32 cm로 같았으며, 두 철사 사이의 간격은 24 cm 였다. 경식이가 사용한 석쇠의 반지름의 길이는?



① 20 cm

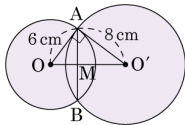
② 25 cm

③ 30 cm

④ 40 cm

⑤ 45 cm

7. 다음 그림에서 두 원 O, O'의 반지름의 길이는 각각 6cm, 8cm이고 $\angle OAO' = 90^\circ$ 일 때, 공통현 AB의 길이를 구하여라.



① $\frac{48}{5}$ cm

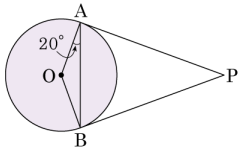
② $\frac{24}{5}$ cm

③ $\frac{12}{5}$ cm

④ 10cm

⑤ 14cm

8. 다음 그림의 원 O 에서 $\overline{PA}$, $\overline{PB}$ 은 접선이고, 두 점 A, B 은 접점이다.
 $\angle OAB = 20^\circ$ 일 때, $\angle APB$ 의 크기는?



① 30°

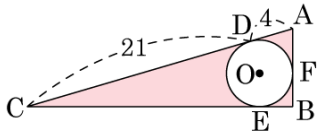
② 40°

③ 45°

④ 50°

⑤ 20°

9. 다음 그림에서 원 O 는 직각삼각형 ABC 의 내접원이고, 점 D, E, F 는 접점이다. 이 때, 색칠한 부분의 넓이는?



① $64 - \frac{9}{4}\pi$

② $72 - 4\pi$

③ $84 - 9\pi$

④ $90 - \frac{9}{4}\pi$

⑤ $100 - 25\pi$

