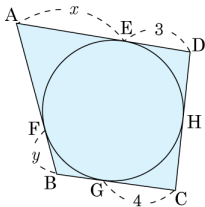
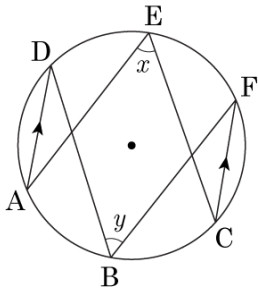


1. 다음 그림은 원에 외접하는 사각형 ABCD 에서 $\overline{AE} = x$, $\overline{DE} = 3$, $\overline{CG} = 4$, $\overline{BF} = y$, $\overline{AD} + \overline{BC} + \overline{CD} = 22$ 일 때, $\overline{AB}$ 의 길이를 구하여라.



답: _____

2. 다음 그림에서 $\overline{AD} \parallel \overline{CF}$ 이고 $\angle ADB = 20^\circ$, $\angle BFC = 22^\circ$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 의 크기는?



① 65°

② 73°

③ 80°

④ 84°

⑤ 90°

3. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?

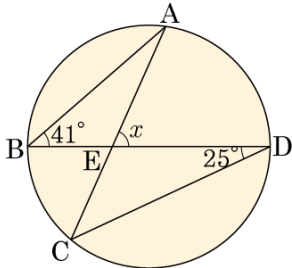
① 60°

② 62°

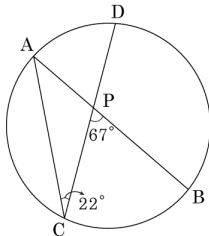
③ 64°

④ 66°

⑤ 68°



4. 다음 그림에서 점 P 는 $\overline{AB}$, $\overline{CD}$ 의 교점이고, $5.0\text{pt}\widehat{BC} = 2\text{cm}$ 일 때, $\angle ACD = 22^\circ$, $\angle BPC = 67^\circ$ 이다. 이 원의 원주의 길이를 구하면?



- ① 8cm ② 9cm ③ 10cm ④ 11cm ⑤ 12cm

5. 다음 그림은 원 O의 접선 PT와 접점 T를 나타낸 것이다. $\overline{PA} = 6\text{cm}$, $\overline{PT} = 14\text{cm}$ 일 때, 이 원의 반지름의 길이는?

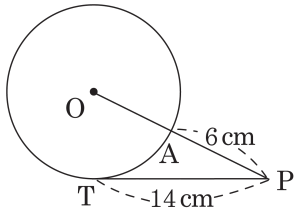
① $\frac{38}{3}\text{cm}$

③ $\frac{41}{3}\text{cm}$

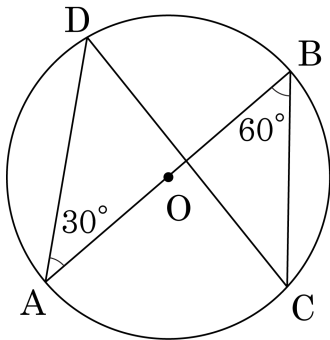
⑤ $\frac{44}{3}\text{cm}$

② $\frac{40}{3}\text{cm}$

④ $\frac{43}{3}\text{cm}$

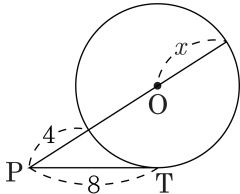


6. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 원 O 의 지름이고 $\angle DAB = 30^\circ$, $\angle ABC = 60^\circ$ 일 때, $\angle ACD$ 의 크기를 구하여라.



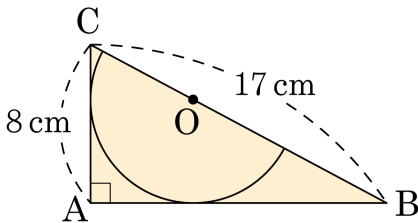
답: _____ °

7. 다음 그림에서 $\overline{PT}$ 는 원 O 의 접선이다. x 의 값을 구하여라.



답: _____

8. 다음 그림과 같이 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC 에서 $\overline{BC} = 17\text{cm}$, $\overline{CA} = 8\text{cm}$ 이다. 이 삼각형에서 빗변 BC 위에 지름이 있는 반원 O 의 반지름의 길이를 구하여라.(단, $\overline{AB}$, $\overline{CA}$ 는 반원 O 의 접선이다.)



① $\frac{13}{2}\text{cm}$

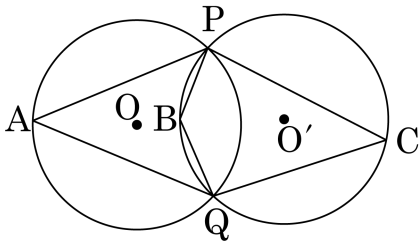
② $\frac{60}{13}\text{cm}$

③ $\frac{60}{23}\text{cm}$

④ $\frac{120}{23}\text{cm}$

⑤ $\frac{120}{13}\text{cm}$

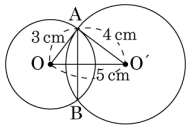
9. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 같은 두 원 O , O' 가 두 점 P , Q 에서 만날 때, $\angle PAQ : \angle PBQ = 1 : 3$ 이다. $\angle PAQ$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

°

10. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 각각 3cm, 4cm 인 두 원이 두 점 A, B에서 만나고 중심 사이의 거리가 5cm 일 때, 공통현 AB 의 길이를 구하여라.



답:

_____ cm