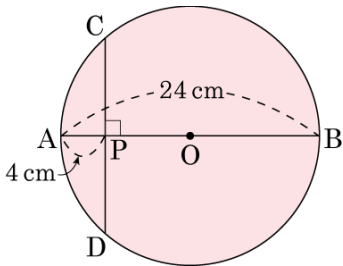


1. 다음 그림과 같이 지름의 길이가 24cm 인 원 O 에서 $\overline{AB} \perp \overline{CD}$, $\overline{AP} = 4\text{cm}$ 일 때, $\overline{CD}$ 의 길이는?



① $4\sqrt{3}\text{cm}$

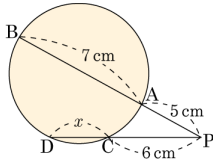
② $5\sqrt{2}\text{cm}$

③ $6\sqrt{2}\text{cm}$

④ $8\sqrt{5}\text{cm}$

⑤ $8\sqrt{6}\text{cm}$

2. 다음 그림에서 x 의 값은?



① 1cm

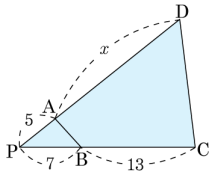
② 2cm

③ 3cm

④ 4cm

⑤ 5cm

3. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 가 원에 내접할 때, $\overline{AD}$ 의 길이는?



① 21

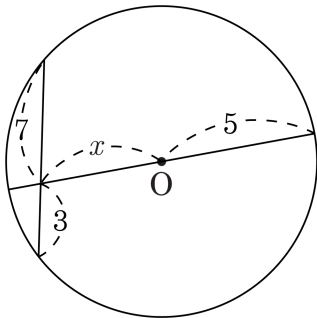
② 22

③ 23

④ 24

⑤ 25

4. 다음 원 O 에서 x 의 값은?



① 2

② 2.5

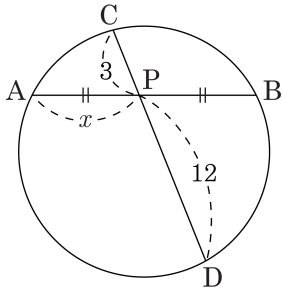
③ 3

④ 3.5

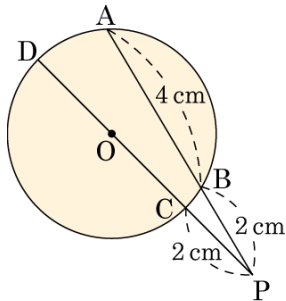
⑤ 4

5. 다음 그림에서 x 의 값은?

- ① 4 ② 4.5 ③ 5
- ④ 5.5 ⑤ 6

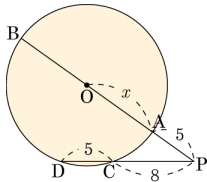


6. 다음 그림에서 $\overline{OC}$ 의 길이는?



- ① 2 cm ② $\frac{5}{2}$ cm ③ 3 cm ④ $\frac{9}{2}$ cm ⑤ 5 cm

7. 다음 그림에서 x 의 길이를 구하면?



① 7.4

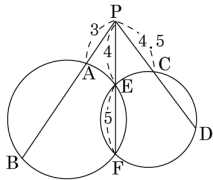
② 7.6

③ 7.9

④ 8.2

⑤ 8.5

8. 다음의 그림에서 $\overline{EF}$ 는 공통현이고, $\overline{PA} = 3$, $\overline{PC} = 4.5$ $\overline{PE} = 4$, $\overline{EF} = 5$ 일 때, $\overline{AB} + \overline{CD}$ 의 길이를 구하면?



① 7.5

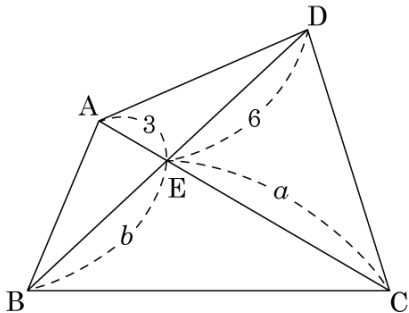
② 9.5

③ 11.5

④ 12.5

⑤ 13.5

9. 다음 $\square ABCD$ 가 원에 내접할 때 a 와 b 의 관계를 옳게 나타낸 것은?



① $a = b$

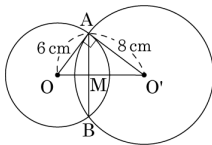
② $2a = b$

③ $a = 2b$

④ $2a = 3b$

⑤ $3a = b$

10. 다음 그림에서 두 원 O, O' 의 중심을 연결한 선분과 공통현 AB 가 점 M 에서 만나고, $\overline{OA} = 6\text{cm}$, $\overline{O'A} = 8\text{cm}$, $\angle OAO' = 90^\circ$ 일 때, 공통현 AB 의 길이는?



① 7.0cm

② 9.6cm

③ 12.2cm

④ 14.4cm

⑤ 19.2cm

11. 다음 그림에서 $\overline{PA} = 6$, $\overline{AB} = 2$ 라 할 때, $2\overline{PT} + 3\overline{PT'}$ 의 값을 구하면?

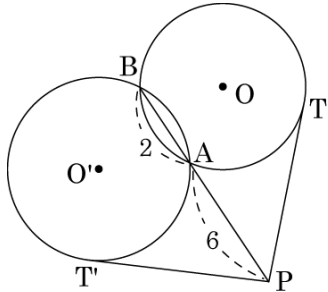
① $20\sqrt{2}$

② $20\sqrt{3}$

③ $25\sqrt{2}$

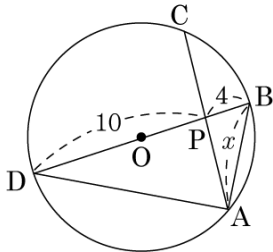
④ $25\sqrt{3}$

⑤ $25\sqrt{5}$

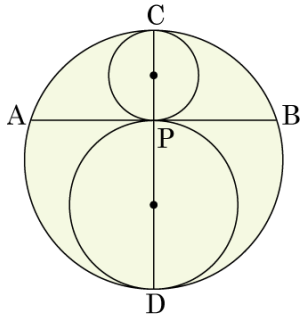


12. 다음 그림을 에서 x 의 값을 구하면?

- ① $\sqrt{14}$ ② $2\sqrt{13}$ ③ $2\sqrt{14}$
 ④ $3\sqrt{13}$ ⑤ $3\sqrt{14}$



13. 서로 외접하는 두 원이 큰 원에 그림과 같이 내접하고 있다. 작은 두 원의 넓이가 각각 $9\pi, 16\pi$ 일 때, $\overline{AB}$ 의 길이는?



① $8\sqrt{3}$

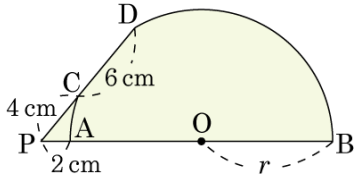
② $5\sqrt{2}$

③ $2\sqrt{3}$

④ $4\sqrt{3}$

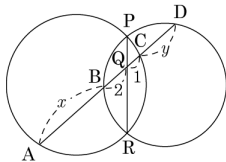
⑤ $4\sqrt{5}$

14. 다음은 $\overline{AB}$ 를 지름으로 하는 반원 O 를 현 CD 를 따라 자른 도형이다. 반원 O 의 지름과 현의 연장선이 만나는 점을 P 라 할 때 반원의 지름을 구하면?



- ① 12 cm ② 14 cm ③ 16 cm ④ 18 cm ⑤ 20 cm

15. 다음 그림에서 $\overline{BQ} = 2$, $\overline{CQ} = 1$ 이고, $\overline{AB} = x$, $\overline{CD} = y$ 라 할 때,
 $\frac{3x^2 + 4y^2}{xy}$ 의 값은?



① 6

② 7

③ 8

④ 9

⑤ 10