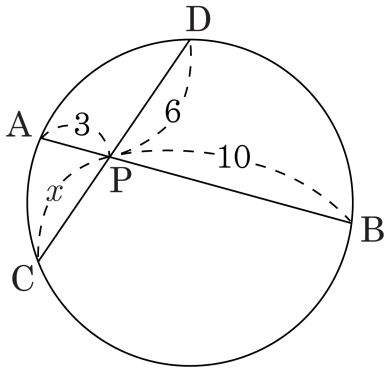


1. 다음 그림에서 x 의 값은?



① 4

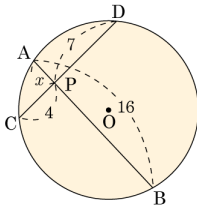
② 4.5

③ 5

④ 5.5

⑤ 6

2. 다음 그림에서 $\overline{PA}$ 의 길이는? (단, $\overline{PA} < \overline{PB}$)



① 1

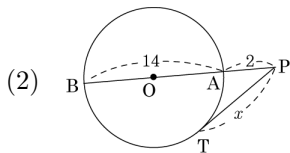
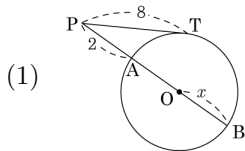
② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

3. 다음 그림에서 $\overline{PT}$ 는 원의 접선이고, 점 T 는 접점이다. 이 때, x 의 값으로 적절한 것끼리 짝지어진 것은?



① (1) 13, (2) $2\sqrt{2}$

② (1) 13, (2) $3\sqrt{2}$

③ (1) 14, (2) $3\sqrt{2}$

④ (1) 14, (2) $4\sqrt{2}$

⑤ (1) 15, (2) $4\sqrt{2}$

4. 다음 그림에서 $\overline{PA}$ 의 길이는? (단, T, Q
는 접점)

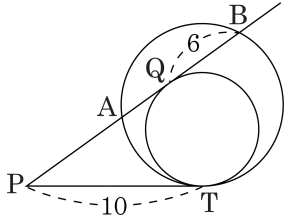
① 5

② 8

③ $\frac{25}{2}$

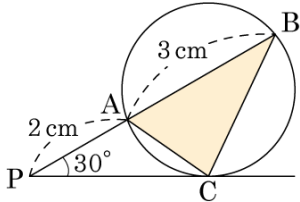
④ $\frac{25}{4}$

⑤ $\frac{25}{6}$

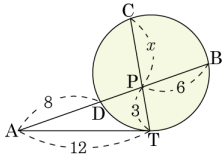


5. 다음 그림에서 $\overrightarrow{PC}$ 는 원의 접선이고 $\angle BPC = 30^\circ$, $\overline{PA} = 2\text{ cm}$, $\overline{AB} = 3\text{ cm}$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이는?

- ① $\frac{\sqrt{10}}{2}\text{ cm}^2$ ② $\frac{\sqrt{11}}{2}\text{ cm}^2$
 ③ $\frac{\sqrt{10}}{4}\text{ cm}^2$ ④ $\frac{3\sqrt{11}}{2}\text{ cm}^2$
 ⑤ $\frac{3\sqrt{10}}{4}\text{ cm}^2$

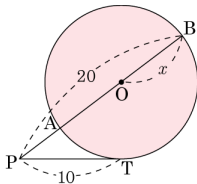


6. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라. (단, 점 T 는 접점이다.)



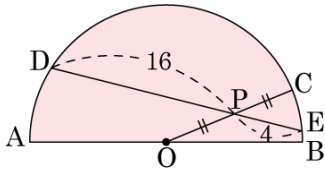
답: _____

7. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 가 원 O 의 지름일 때, x 의 값을 구하여라. (단, 점 T 는 원의 접점이다.)



답: _____

8. 다음 그림과 같이 $\overline{AB}$ 는 반원 O 의 지름이고, 점 P 는 반지름 OC 를 이등분하는 현 ED 위의 점이다. $\overline{DP} = 16$, $\overline{EP} = 4$ 일 때, 반원 O 의 반지름의 길이는?



① $\frac{3\sqrt{3}}{2}$

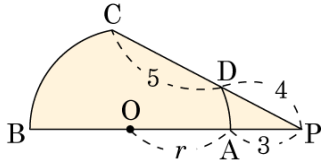
④ $\frac{4\sqrt{3}}{3}$

② $4\sqrt{3}$

⑤ $\frac{16\sqrt{3}}{3}$

③ $\frac{3\sqrt{3}}{3}$

9. 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 반지름 r 를 구하면?



① 3

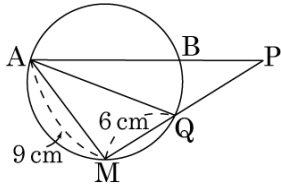
② 4

③ 4.5

④ 5.5

⑤ 6

10. 다음 그림에서 점 M 은 $5.0\text{pt}\widehat{AB}$ 의 중점이고, $\overline{AM} = 9\text{ cm}$, $\overline{MQ} = 6\text{ cm}$ 일 때, $\overline{PQ}$ 의 길이를 구하여라.



답:

cm