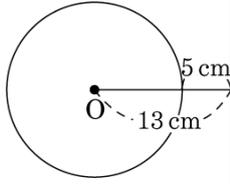


확인학습문제

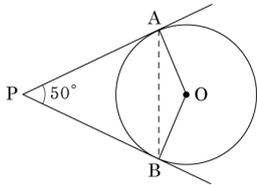
1. 다음 그림과 같이 원의 중심 O 에서 직선 l 까지의 거리가 13cm 일 때, 이 직선을 원과 접하도록 하려면 5cm 를 움직이면 된다고 한다. 원의 반지름의 길이를 구하여라.



2. 반지름의 길이가 r 인 원의 중심 O 와 직선 l 사이의 거리를 d 라고 할 때, 다음 중 원 O 와 직선 l 이 만나지 않는 경우는?

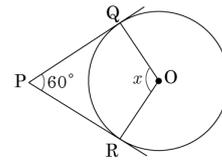
- ① $d = 6, r = 6$ ② $d = 5, r = 6$
 ③ $d = 7, r = 8$ ④ $d = 8, r = 7$
 ⑤ $d = 9, r = 9$

3. 그림에서 \vec{PA} , \vec{PB} 는 원 O 의 접선이다. $\angle PBA$ 의 크기는?



- ① 60° ② 65° ③ 80°
 ④ 85° ⑤ 90°

4. 다음 그림에서 두 직선 PQ, PR 는 원 O 의 접선이고 점 Q, R 는 각각 그 접점이다. $\angle x$ 의 크기는?

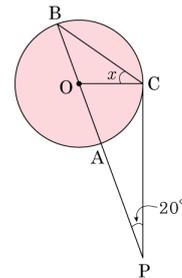


- ① 100° ② 110° ③ 120°
 ④ 130° ⑤ 140°

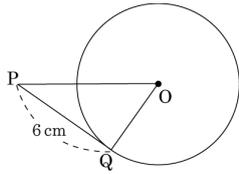
5. 반지름의 길이 r 이 7cm 인 원의 중심 O 에서 직선 l 까지의 거리를 d 라 할 때, 다음 중 직선 l 이 원 O 와 두 점에서 만나게 되는 d 의 값의 범위는?

- ① $0 \leq d < 7$ ② $0 < d \leq 7$ ③ $0 < d < 7$
 ④ $0 \leq d \leq 7$ ⑤ $d = 7$

6. \overline{PC} 가 원 O 의 접점이고 \overline{AB} 가 이 원의 지름일 때, $\angle BCO$ 의 크기를 구하여라.

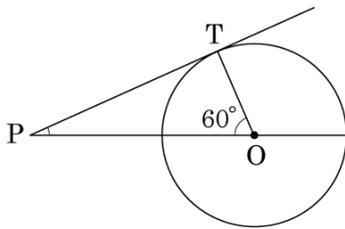


7. 직선 PQ가 원 O의 접선일 때, 삼각형 POQ의 넓이가 12cm^2 이다. 이 원의 반지름의 길이는?



- ① 2cm ② 3cm ③ 4cm
 ④ 5cm ⑤ 6cm

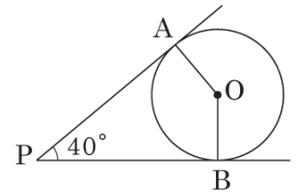
8. 다음 그림에서 반직선 PT는 원 O의 접선이고 점 T는 접점이다. $\angle TOP = 60^\circ$ 일 때, $\angle TPO$ 의 크기를 구하여라.



9. 반지름의 길이가 r 인 원 O의 중심에서 직선 l 까지의 거리를 d 라고 할 때, 다음 중 직선 l 이 원 O의 할선인 경우를 모두 고르면? (정답 2개)

- ① $r = 2\text{cm}, d = 5\text{cm}$ ② $r = 3\text{cm}, d = 3\text{cm}$
 ③ $r = 4\text{cm}, d = 3\text{cm}$ ④ $r = 2\text{cm}, d = 4\text{cm}$
 ⑤ $r = 5\text{cm}, d = 2\text{cm}$

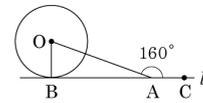
10. 다음 그림에서 반직선 PA, PB는 원 O의 접선이다. $\angle APB = 40^\circ$ 일 때, $\angle AOB$ 의 크기를 구하여라.



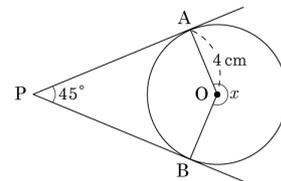
11. 반지름의 길이가 r 인 원 O와 직선 l 이 있다. 다음 중 직선 l 이 원 O의 할선이 될 수 없는 것은?

- ① $r = 3, d = 2$ ② $r = 7, d = 4$
 ③ $r = 2, d = 4$ ④ $r = 5, d = 3$
 ⑤ $r = 3, d = 0$

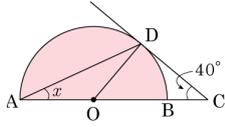
12. 다음 그림에서 직선 l 은 원 O의 접선이다. $\angle CBO = 160^\circ$ 일 때, $\angle AOB$ 의 크기를 구하여라.



13. 다음 그림에서 직선 PA와 PB는 원 O의 접선이다. $\angle APB = 45^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



14. 다음 그림에서 \overrightarrow{CD} 는 반원 O의 접선이고, $\angle C = 40^\circ$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



15. 다음 그림에서 직선 QT 는 원 O의 접선이다. $\angle QPO = 140^\circ$ 일 때, $\angle POT$ 의 크기를 구하여라.

