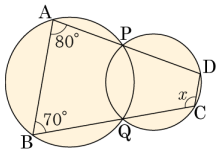


1. 다음 그림의 두 원이 두 점 P, Q 에서 서로 만나고 $\angle PAB = 80^\circ$, $\angle ABQ = 70^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 100°

② 110°

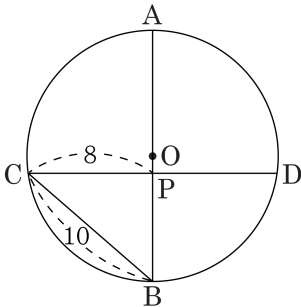
③ 120°

④ 130°

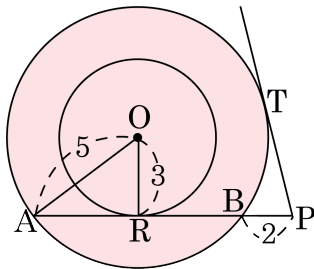
⑤ 140°

2. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 원 O 의 지름이고 $\overline{BC} = 10$, $\overline{DC} = 16$ 일 때, 원 O 의 반지름의 길이는?

- ① $\frac{8}{3}$ ② $\frac{10}{3}$ ③ 6
 ④ $\frac{25}{3}$ ⑤ 10



3. 다음 그림과 같이 중심이 점 O이고 반지름의 길이가 각각 3, 5인 두 동심원이 있다. 큰 원 밖의 한 점 P에서 큰 원과 작은 원에 접선 PT, PR을 그었을 때, $\overline{PT}$ 의 길이는?



① $\sqrt{5}$

② 3

③ 4

④ $2\sqrt{5}$

⑤ 5