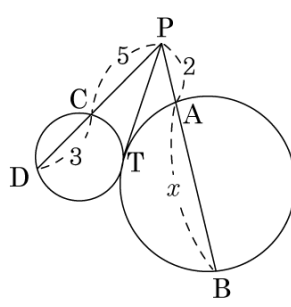


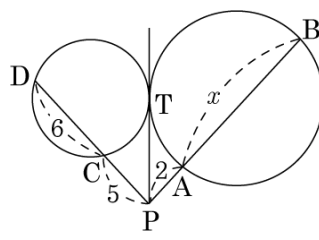
1. 다음 그림과 같이 $\overline{PT}$ 가 두 원의 접선일 때, x 의 값은?

- ① 18 ② 19 ③ 20
 ④ 21 ⑤ 22

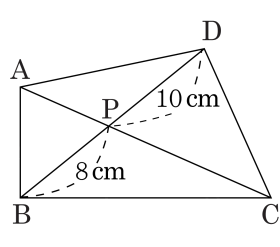


2. 다음의 두 원은 점 T에서 서로 접한다. $\overline{PA} = 2$, $\overline{PC} = 5$, $\overline{CD} = 6$ 일 때, x 의 값은?

- ① 25.5 ② 24.5 ③ 23.5
 ④ 22.5 ⑤ 21

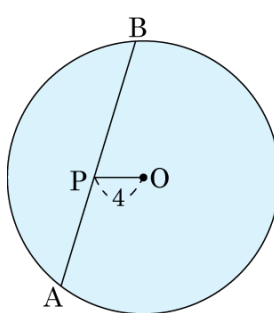


3. 다음 그림에서 사각형 ABCD 는 한 원에 내접한다. $\overline{AP} : \overline{PC} = 4 : 5$ 이고, $\overline{BP} = 8\text{cm}$, $\overline{DP} = 10\text{cm}$ 일 때, $\overline{AP} + \overline{PC}$ 의 값은?
- ① 10cm ② 12cm ③ 14cm
④ 16cm ⑤ 18cm

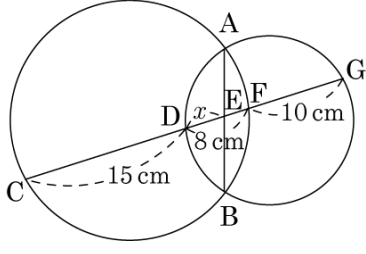


4. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 10인 원 O의 현 AB 위에 점 P가 있다. $OP = 4$ 일 때, $\overline{PA} \times \overline{PB}$ 의 값은?

- ① 72 ② 74 ③ 78
 ④ 82 ⑤ 84



5. 다음 그림과 같이 두 원이 두 점에서 만나고 $\overline{CD} = 15\text{cm}$, $\overline{DF} = 8\text{cm}$, $\overline{FG} = 10\text{cm}$ 일 때, $\overline{DE}$ 의 길이는?



- ① 4cm
 ② 4.2cm
 ③ 4.5cm
- ④ 4.8cm
 ⑤ 5cm