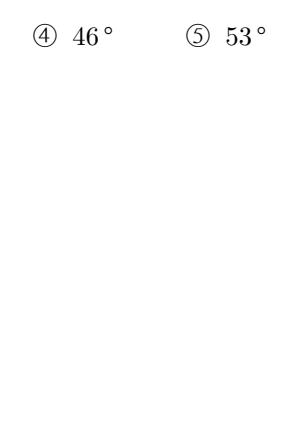


1. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 30° ② 38° ③ 42° ④ 46° ⑤ 53°

2. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기는?



- ① 45° ② 50° ③ 60° ④ 70° ⑤ 80°

3. 다음 그림에서 $\angle DBP = 55^\circ$ 일 때, $\angle CAP$ 의 크기는?



- ① 85° ② 95° ③ 105° ④ 115° ⑤ 125°

4. 다음 그림에서 \overline{AB} 는 원 O의 지름이고 $\widehat{AD} = 5.0\text{pt}$, $\widehat{CD} = 5.0\text{pt}$, $\angle BAC = 30^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

5. 다음 그림에서 \overline{PQ} 는 두 원 O , O' 의 공통현이다. $\angle ABQ = 86^\circ$ 일 때, $\angle DCQ$ 의 크기는?



- ① 74° ② 80° ③ 84° ④ 90° ⑤ 94°

6. 다음과 같이 \overrightarrow{PT} 가 원 O의 접선이고, $\angle BCT = 70^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기로 적절한 것은?



- ① 20° ② 30° ③ 40° ④ 50° ⑤ 60°

7. 다음 그림에서 \overline{PT} 는 원의 접선이고,
 $\angle APT = \angle ABT$ 라고 할 때, \overline{PT} 의 길이는 얼마인가?

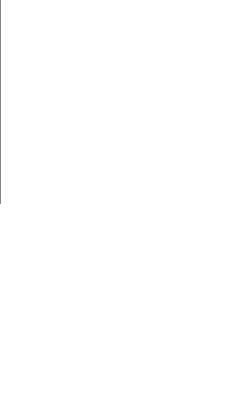
- ① $\sqrt{2}$ ② $2\sqrt{2}$ ③ $3\sqrt{2}$
④ $4\sqrt{2}$ ⑤ $5\sqrt{2}$



8. 다음 그림과 같이 사각형 ABCD 의 외접원 위의 호 AD 위에 점 E 를 잡을 때, $\overline{AB} = \overline{BC}$, $\angle D = 110^\circ$ 이면 보기에서 옳지 않은 것을 골라라.

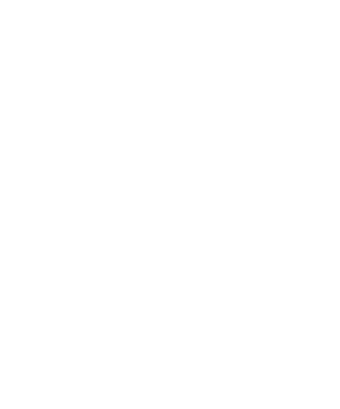
보기

- Ⓐ $\angle BAC = \angle BCA$ 이다.
- Ⓑ $\angle ABC = 70^\circ$ 이다.
- Ⓒ $\triangle ABC$ 에서 $\angle BAC = 55^\circ$ 이다.
- Ⓓ $\angle BEC + \angle BCA = 180^\circ$ 이다.
- Ⓔ $\angle BEC = 115^\circ$ 이다.



▶ 답: _____

9. 다음 그림의 원에서
5.0pt 24.88pt \widehat{DAB} 의 길이는 원
주의 $\frac{3}{5}$ 이고 5.0pt 24.88pt \widehat{ADC}
의 길이는 원주의 $\frac{5}{9}$ 일 때, $x + y$ 의
값을 구하여라.



▶ 답: _____ °

10. 다음 그림과 같이 \overline{AC} 를 지름으로 하는 원 O 는 직선 l 과 점 B 에서 접한다. 점 A 에서 직선 l 에 내린 수선의 발을 D 라 하고 $\overline{AD} = 2$, $\overline{AC} = 3$ 일 때, \overline{BC} 의 길이를 구하여라.



▶ 답:
