

1. 다음 그림과 같이 두 현 AD , BC 의 연장선의 교점을 P 라 하자. $\angle ACB = 20^\circ$, $\angle CBD = 50^\circ$ 일 때, $\angle P$ 의 크기를 구하여라. (단, 단위는 생략)



▶ 답: _____

2. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



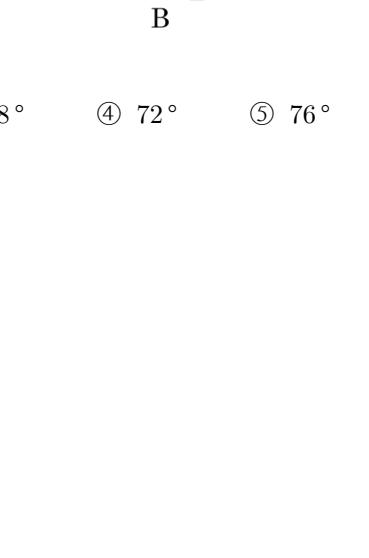
▶ 답: _____ °

3. 다음 그림과 같은 원 O에서 $\angle ADC = 42^\circ$ 일 때, $\angle ABD$ 의 크기를 구하면?

- ① 42° ② 44° ③ 46°
④ 48° ⑤ 50°



4. 다음 그림에서 $\angle COD = x^\circ$,
 $\overset{\frown}{AC} = 5.0\text{pt}$ $\overset{\frown}{CD} = 5.0\text{pt}$ 라고 할 때,
 x 의 크기는?



- ① 58° ② 62° ③ 68° ④ 72° ⑤ 76°

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



- ① 30 ② 34 ③ 36 ④ 40 ⑤ 44

6. 다음 그림의 $\square ABCD$ 는 원에 내접하는 사각형이다. $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하면?



- ① 200° ② 210° ③ 220° ④ 230° ⑤ 240°

7. 다음 그림과 같이 오각형 ABCDE 가 원 O 에 내접하고 $\angle A = 85^\circ$, $\angle D = 150^\circ$ 일 때, $\angle BOC$ 의 크기는?
- ① 90° ② 100° ③ 140°
④ 110° ⑤ 120°



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



- ① 85° ② 95° ③ 105° ④ 115° ⑤ 125°

9. 다음 그림에서 점 A, B는 원 O에
접하는 접점이고 $\angle ACB = 60^\circ$ 일
때, $\angle APB$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

10. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?

- ① 20° ② 22° ③ 24°

- ④ 26° ⑤ 28°



11. 다음 그림과 같이 원 위의 네 점 A, B, C, D 에 대하여 \overline{AC} 와 \overline{BD} 의 연장선의 교점을 P 라고 하고, $\angle APD = 30^\circ$, $5.0pt\widehat{AC} : 5.0pt\widehat{BC} : 5.0pt\widehat{BD} = 1 : 0.5 : 1$ 일 때, $\angle ACD$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

12. 다음 그림과 같은 원 O에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기는?

- ① 200°
- ② 210°
- ③ 220°
- ④ 230°
- ⑤ 240°



13. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기로 알맞은 것은?



- ① 11° ② 12° ③ 13° ④ 14° ⑤ 15°

14. 다음 그림과 같이 육각형 ABCDEF 가 원에 내접할 때, $\angle A + \angle C + \angle E$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

15. 다음과 같이 두 점 A, C는 원 O의 접점이라고 한다. $\angle EAB + \angle BCF$ 의 크기는 얼마인가?



- ① 46° ② 47° ③ 48° ④ 49° ⑤ 50°

16. 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°

17. 다음에서 삼각형 ABC의 밖에 한 점 P를 잡아 원에 내접하는 사각형 ABPC를 만들려고 할 때, $\angle BPC$ 의 크기로 바른 것은?



- ① 100° ② 101° ③ 102° ④ 103° ⑤ 104°

18. 원의 중심 O에서 \overline{AC} 에 내린 수선의 발을 P, \overline{OP} 의 연장선과 원 O가 만나는 점을 D 라 하자. $\angle ODC = 58^\circ$ 일 때, $\angle ABC$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

19. 다음 그림과 같은 원 O에서 $\angle x$ 의 크기
를 구하여라.

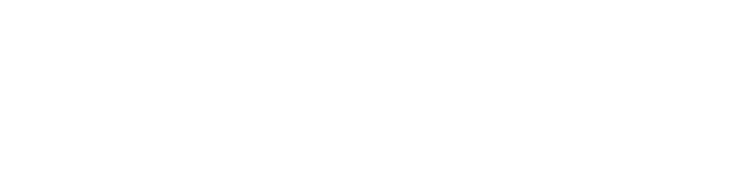


▶ 답: _____ °

20. 다음 그림에서 점 P 는 두 현 AB, CD 의 연장선의 교점이고
 $\angle APC = 36^\circ$, $\angle BQD = 78^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?

① 21° ② 22° ③ 23°

④ 24° ⑤ 25°



21. 다음 그림에서 $\widehat{ED} = 5.0\text{pt}$, $\widehat{DC} = 5.0\text{pt}$ 일 때, x 의 값은?

- ① $a^\circ + b^\circ$ ② $180 - a^\circ$
③ $180 - b^\circ$ ④ $90 + a^\circ$

- ⑤ $90 + b^\circ$



22. 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: _____ °

23. 다음 그림에서 $\overline{DO} = \overline{DE}$ 이고,
 $\angle DEO = 30^\circ$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{CD}$ 와
 $5.0\text{pt}\widehat{BD}$ 의 비는?



- ① 3 : 2 ② 3 : 4 ③ 2 : 1 ④ 3 : 1 ⑤ 4 : 1

24. 다음 그림에서 네 점 A, B, P, Q 는 한 원 위에 있다. $\angle APB = 55^\circ$, $\angle RBQ = 25^\circ$ 일 때, $\angle ARB$ 의 크기를 구하면?

- ① 25° ② 30° ③ 35°
④ 40° ⑤ 45°



25. 다음 그림에서 $\angle BAE = 60^\circ$, $\angle ECD = 70^\circ$ 일 때, $\square ABCD$ 가 원에 내접하기 위한 $\angle BEC$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °