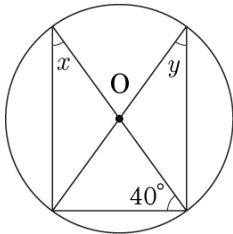
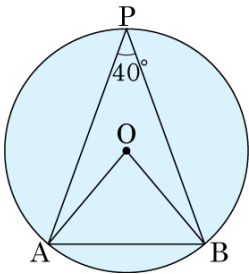


1. 다음 그림에서  $\angle x - \angle y$  의 크기를 구하여라.  
(단, 단위는 생략)



답: \_\_\_\_\_

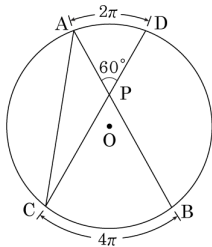
2. 다음 그림에서  $\angle APB = 40^\circ$  일 때,  $\angle OAB$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

3. 다음 그림의 원 O 에서 두 현 AB 와 CD 가 이루는 각의 크기가  $60^\circ$  이다.  $5.0\text{pt}\widehat{AD} = 2\pi$  ,  $5.0\text{pt}\widehat{BC} = 4\pi$  일 때,  $\angle BAC$  의 크기는?



①  $20^\circ$

②  $30^\circ$

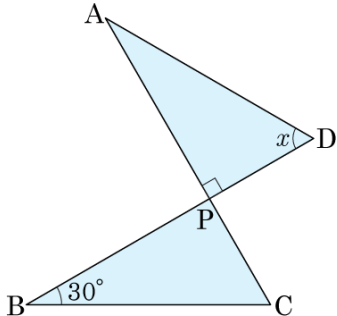
③  $40^\circ$

④  $50^\circ$

⑤  $60^\circ$

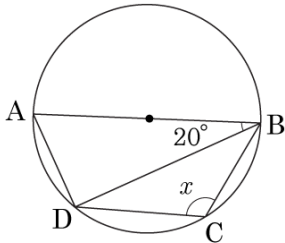
4. 다음 그림의 네 점 A, B, C, D 가  
한 원 위에 있도록  $\angle x$  의 크기를 구  
하면?

- ①  $45^\circ$       ②  $50^\circ$       ③  $55^\circ$   
④  $60^\circ$       ⑤  $65^\circ$

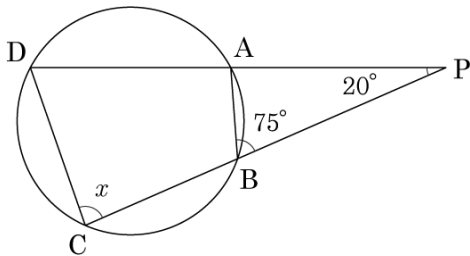


5. 다음 그림에서  $\overline{AB}$  는 원  $O$  의 지름이고  $\angle ABD = 20^\circ$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?

- ①  $100^\circ$       ②  $110^\circ$       ③  $120^\circ$   
 ④  $130^\circ$       ⑤  $140^\circ$



6. 다음 그림에서 점 P 는 두 현 AD, BC 의 연장선의 교점일 때,  $\angle x$  의 크기는?



①  $55^\circ$

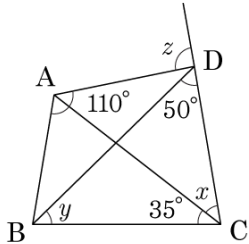
②  $65^\circ$

③  $75^\circ$

④  $85^\circ$

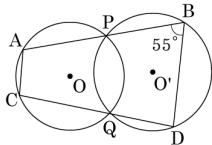
⑤  $95^\circ$

7. 다음 그림에서 네 점 A, B, C, D가 한 원 위에 있을 때,  $\angle x + \angle y + \angle z$ 의 크기는?



- ①  $150^\circ$       ②  $160^\circ$       ③  $170^\circ$       ④  $180^\circ$       ⑤  $190^\circ$

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



①  $85^\circ$

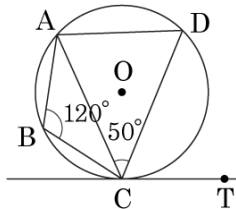
②  $95^\circ$

③  $105^\circ$

④  $115^\circ$

⑤  $125^\circ$

9. 다음 그림과 같이  $\square ABCD$  가 원  $O$  에 내접한다.  $\overleftrightarrow{CT}$  가 원  $O$  의 접선일 때,  $\angle DCT$  의 크기는?



①  $40^\circ$

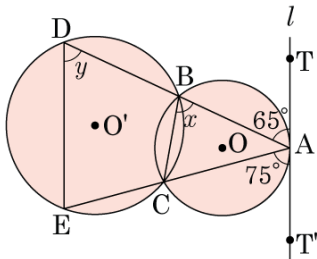
②  $50^\circ$

③  $60^\circ$

④  $70^\circ$

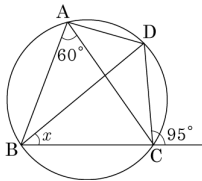
⑤  $80^\circ$

10. 다음 그림에서 직선  $l$  은 점 A 를 접점으로 하는 원 O 의 접선이다.  $\overline{BC}$  가 두 원 O, O' 의 공통현이고  $\angle TAB = 65^\circ$ ,  $\angle T'AC = 75^\circ$  일 때,  $\angle x - \angle y$  의 크기는?



- ①  $0^\circ$       ②  $5^\circ$       ③  $10^\circ$       ④  $15^\circ$       ⑤  $20^\circ$

11. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기를 구하면?



①  $30^\circ$

②  $35^\circ$

③  $40^\circ$

④  $45^\circ$

⑤  $50^\circ$

12. 다음 그림에서 직선 AT가 원 O의 접선  
일 때,  $\angle x$ 의 크기는?

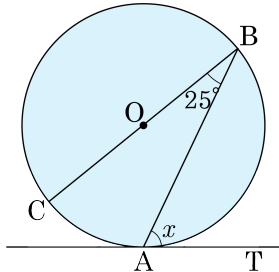
①  $25^\circ$

②  $40^\circ$

③  $55^\circ$

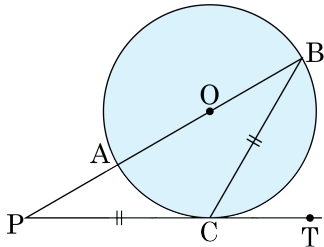
④  $60^\circ$

⑤  $65^\circ$

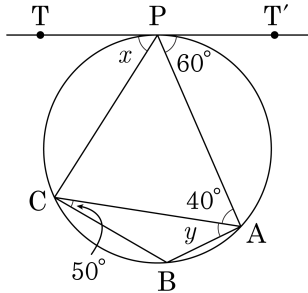


13. 다음 그림과 같이 원  $O$  의 지름  $AB$  의 연장선 위의 점  $P$  에서 원  $O$  에 접선  $PT$  를 그어 그 접점을  $C$  라 한다.  $\overline{PC} = \overline{BC}$  가 성립할 때,  $\angle BCT$  의 크기는?

- ① 35                      ② 40                      ③ 45
- ④ 50                      ⑤ 60



14. 다음 그림에서  $\angle BCA = 50^\circ$ ,  $\angle CAP = 40^\circ$ ,  $\angle APT' = 60^\circ$ 이고 직선  $TT'$ 이 접선일 때,  $\angle x - \angle y$ 의 크기를 구하여라. (단, 단위는 생략)



답: \_\_\_\_\_

15. 다음은 어느 빵집에서 월요일부터 일요일까지 매일 판매된 크림빵의 개수를 나타낸 것이다. 하루 동안 판매된 크림빵의 개수의 중앙값이 20, 최빈값이 28 일 때, 화요일과 금요일에 판매된 개수의 합을 구하여라.

| 요일      | 월  | 화   | 수 | 목  | 금   | 토  | 일  |
|---------|----|-----|---|----|-----|----|----|
| 크림빵의 개수 | 14 | $y$ | 4 | 18 | $x$ | 28 | 21 |



답: \_\_\_\_\_

16. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 평균과 중앙값은 다를 수도 있다.
- ② 중앙값은 반드시 한 개만 존재한다.
- ③ 최빈값은 반드시 한 개만 존재한다.
- ④ 자료의 개수가 홀수이면  $\frac{n+1}{2}$  째 번 자료값이 중앙값이 된다.
- ⑤ 자료의 개수가 짝수이면  $\frac{n}{2}$  번째와  $\frac{n+1}{2}$  번째 자료값의 평균이 중앙값이 된다.

17. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 골라라.

보기

- ㉠ 중앙값은 반드시 한 개 존재 한다.
- ㉡ 최빈값은 없을 수도 있다.
- ㉢ 자료의 개수가 짝수이면 중앙값은 없다.
- ㉣ 최빈값과 중앙값은 반드시 다르다.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

18. 다음 표는 동건의의 일주일동안 수학공부 시간을 조사하여 나타낸 것이다. 수학공부 시간의 평균은?

| 요일 | 일 | 월 | 화 | 수 | 목 | 금 | 토 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|
| 시간 | 2 | 1 | 0 | 3 | 2 | 1 | 5 |

① 1 시간

② 2 시간

③ 3 시간

④ 4 시간

⑤ 5 시간

19. 세 수  $a, b, c$ 의 평균이 6일 때, 5개의 변량  $8, a, b, c, 4$ 의 평균은?

① 2

② 4

③ 6

④ 8

⑤ 10

**20.** 영이의 4 회에 걸친 수학 성적이 90, 84, 88, 94 점이다. 다음 시험에서 몇 점을 받아야 평균이 90 점이 되는지 구하여라.



답:

점

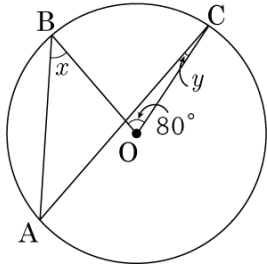
21. 다음 도수분포표에서 평균이 5.25 점 일 때,  $B$  의 값을 구하여라.

| 제공값 ( 점 ) | 3 | 4   | 5 | 6   | 7 | 합계 |
|-----------|---|-----|---|-----|---|----|
| 도수 ( 명 )  | 2 | $A$ | 8 | $B$ | 3 | 20 |



답: \_\_\_\_\_

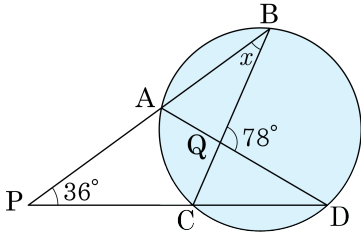
**22.** 다음 그림에서  $\angle BOC = 80^\circ$  이고,  
 $\angle ABO = x$ ,  $\angle ACO = y$  일 때,  $x$ 와  $y$  의  
 관계식으로 올바른 것은?



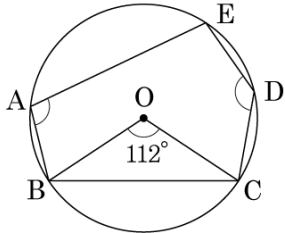
- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| ① $x + y = 65^\circ$ | ② $x - y = 50^\circ$ |
| ③ $x - y = 35^\circ$ | ④ $x = y + 45^\circ$ |
| ⑤ $x - y = 40^\circ$ |                      |

23. 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  $21^\circ$       ②  $22^\circ$       ③  $23^\circ$   
 ④  $24^\circ$       ⑤  $25^\circ$



24. 다음 그림에서 오각형  $ABCDE$  는 원  $O$  에 내접하고  $\angle BOC = 112^\circ$  일 때,  $\angle A + \angle D$  의 크기는?



- ①  $252^\circ$       ②  $236^\circ$       ③  $212^\circ$       ④  $186^\circ$       ⑤  $164^\circ$

25. 다음은 민영이의 10회의 영어 듣기 시험에서 얻은 점수를 나타낸 표이다. 이때, 중앙값과 최빈값을 차례대로 구하여라.

| 횟수    | 1회 | 2회 | 3회 | 4회 | 5회 | 6회 | 7회 | 8회 | 9회 | 10회 |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 점수(점) | 78 | 62 | 60 | 54 | 64 | 78 | 61 | 82 | 84 | 80  |

> 답: 중앙값 : \_\_\_\_\_

> 답: 최빈값 : \_\_\_\_\_