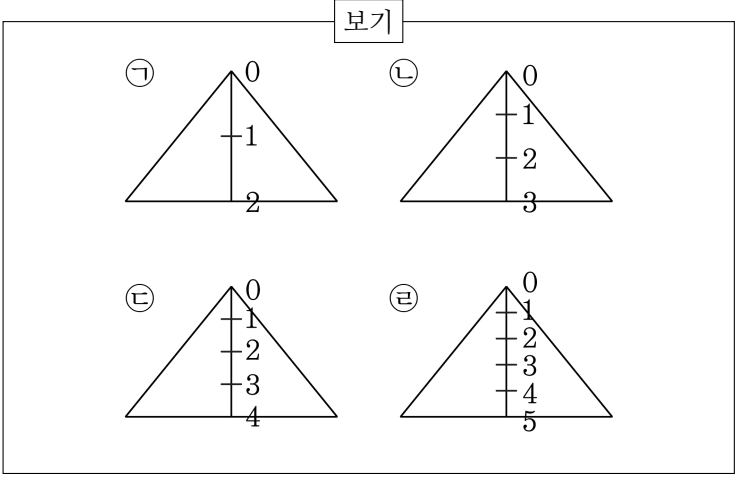
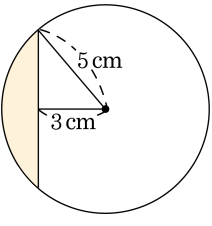


1. 다음 자료의 변량에서 중앙값은?

50 60 55 70 65

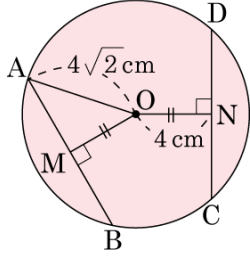
- ① 50 ② 55 ③ 60 ④ 65 ⑤ 70

2. 경미가 케이크를 다음과 같은 넓이로 자르려고 한다. 어느 삼각자를 쓰면 되는지 보기에서 골라라.



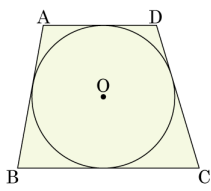
답: _____

3. 그림의 원 O 에서 $\overline{OM} = \overline{ON}$,
 $\overline{OA} = 4\sqrt{2}\text{cm}$,
 $\overline{ON} = 4\text{cm}$ 일 때, $\overline{CD}$ 의 길이를 구하여
 라.



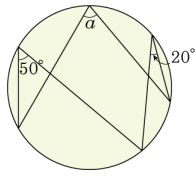
 답: _____ cm

4. 다음 그림은 원 O에 외접하는 등변사다리꼴 ABCD에서 $\overline{AD} + \overline{BC} = 28$ 일 때, $\overline{AB}$ 의 길이를 구하여라.



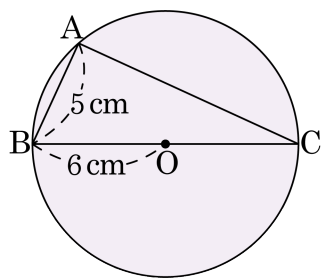
 답: _____

5. 다음 그림에서 $\angle a$ 의 크기는?



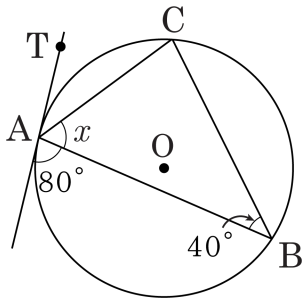
- ① 40° ② 50° ③ 60° ④ 70° ⑤ 80°

6. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 6cm 인 원에 내접하는 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB} = 5\text{cm}$ 일 때, $\overline{AC}$ 의 길이는?



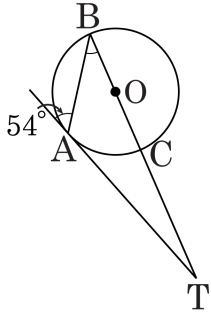
- ① $\sqrt{110}\text{cm}$ ② $\sqrt{113}\text{cm}$ ③ $\sqrt{116}\text{cm}$
 ④ $\sqrt{119}\text{cm}$ ⑤ $\sqrt{122}\text{cm}$

7. 다음과 같이 원 O의 접선 직선 AT가 있다. $\angle x$ 의 값으로 알맞은 것은?



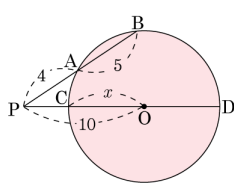
- ① 60° ② 61° ③ 62° ④ 63° ⑤ 64°

8. 다음 그림에서 $\angle ABT$ 의 크기는?



- ① 33° ② 34° ③ 35° ④ 36° ⑤ 37°

9. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



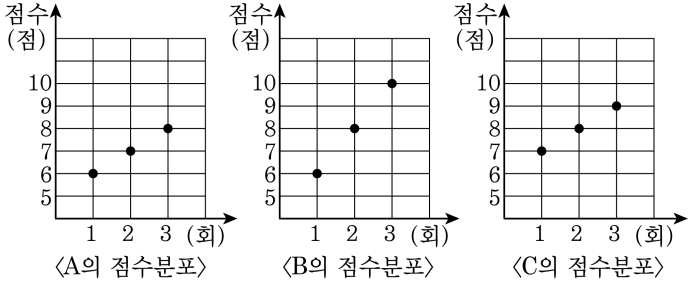
▶ 답: _____

10. 다음은 성수의 5 회의 체육 실기
중 4 회에 걸친 실기 점수를 나
타낸 표이다. 다음 시험에서 몇
점을 받아야 평균이 75 점이 되겠는가?

횟수(회)	1	2	3	4
점수(점)	84	78	80	76

- ① 55 점 ② 57 점 ③ 59 점 ④ 61 점 ⑤ 63 점

11. 다음은 양궁선수 A, B, C 가 3 회에 걸쳐 활을 쏜 기록을 나타낸 그래프이다.



A, B, C 의 활을 쏜 점수의 표준편차를 각각 a, b, c 라고 할 때, a, b, c 의 대소 관계는?

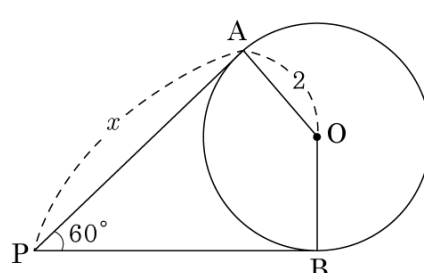
- ① $a = b = c$
- ② $a = c < b$
- ③ $a < b = c$
- ④ $a = b > c$
- ⑤ $a < b < c$

12. 다음은 A, B, C, D, E 다섯 반에 대한 중간 고사 수학 성적의 평균과 표준편차를 나타낸 표이다. 다섯 반 중 성적이 가장 고른 반은? (단, 각 학급의 학생 수는 모두 같다.)

이름	A	B	C	D	E
평균(점)	67	77	65	70	68
표준편차(점)	2.1	2	1.3	1.4	1.9

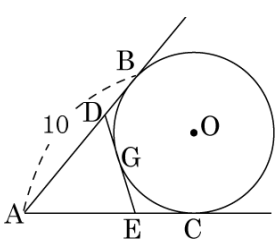
- ① A
- ② B
- ③ C
- ④ D
- ⑤ E

13. 다음 그림에서 x 의 길이는?
(단, $\overline{PA}$ 와 $\overline{PB}$ 는 원 O의 접선이다.)



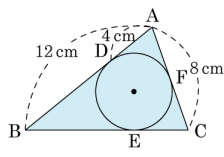
- ① $2\sqrt{3}$ ② $3\sqrt{3}$ ③ $4\sqrt{3}$ ④ $5\sqrt{3}$ ⑤ $6\sqrt{3}$

14. 다음 그림에서 세 점 B, C, G 는 원 O 의 접점일 때, $\triangle ADE$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



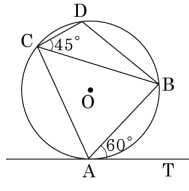
▶ 답: _____

15. 다음 그림에서 점 D, E, F 는 $\triangle ABC$ 와 그 내접원과 접점이다.
 $\overline{AB} = 12\text{cm}$, $\overline{AC} = 8\text{cm}$, $\overline{AD} = 4\text{cm}$ 일 때, $\overline{BC}$ 의 길이를 구하여라.



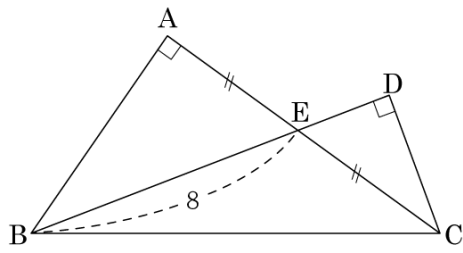
▶ 답: _____ cm

16. 다음 그림에서 직선 AT 가 원 O 의 접선일 때, $\angle ABD$ 의 크기는?



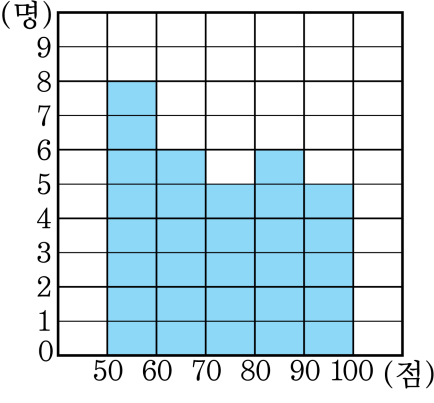
- ① 60° ② 65° ③ 70° ④ 75° ⑤ 80°

17. 다음 그림에서 $\angle A = 90^\circ$, $\angle D = 90^\circ$, $\overline{BE} = 8$, $\overline{AE} = \overline{EC} = 4$ 일 때, $\overline{DE}$ 의 길이를 구하여라.



 답: _____

18. 다음은 희종이네 반 학생 30 명의 수학 성적을 나타낸 히스토그램이다. 희종이네 반 학생들의 수학 성적의 분산과 표준편차를 차례대로 구하면?



- ① $\frac{53}{2}, \frac{\sqrt{106}}{2}$
- ② $\frac{161}{2}, \frac{\sqrt{322}}{2}$
- ③ $\frac{571}{3}, 4\sqrt{11}$
- ④ $\frac{628}{3}, \frac{2\sqrt{471}}{3}$
- ⑤ $\frac{525}{4}, 5\sqrt{21}$

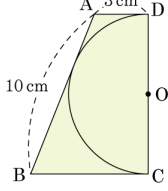
19. 다음은 종연이네 반 학생 30 명의 인터넷 사용시간을 나타낸 도수 분포표이다. 이 반 학생들의 인터넷 사용시간의 분산과 표준편차를 구하여라.

시간(분)	학생 수(명)
0 ^{이상} ~ 30 ^{미만}	10
30 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	5
60 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	5
90 ^{이상} ~ 120 ^{미만}	4
120 ^{이상} ~ 150 ^{미만}	6

 답: 분산: _____

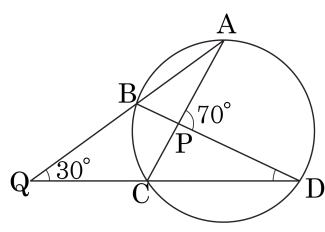
 답: 표준편차: _____

20. 다음 그림에서 $\overline{AB}$, $\overline{BC}$, $\overline{DA}$ 가 원 O의 접선일 때, $\overline{BC}$ 의 길이를 구하여라.



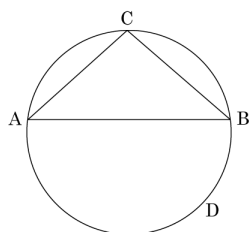
 답: _____ cm

21. 다음 그림에서 네 점 A, B, C, D는 원 위의 점이고, $\overline{AC}$ 와 $\overline{BD}$ 의 교점을 P, $\overline{AB}$ 와 $\overline{CD}$ 의 연장선의 교점을 Q라고 한다. $\angle APD = 70^\circ$, $\angle AQD = 30^\circ$ 일 때, $\angle BDC$ 의 크기는?



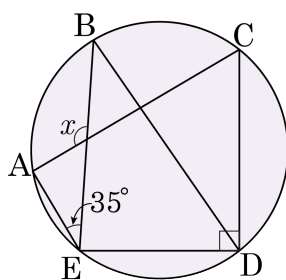
- ① 15° ② 20° ③ 30° ④ 35° ⑤ 40°

22. 다음 그림에서 $\angle A : \angle B : \angle C = 2 : 2 : 5$ 이고, $5.0\text{pt}\widehat{BC} = 2\pi$ 일 때, 호 ADB 의 길이는?



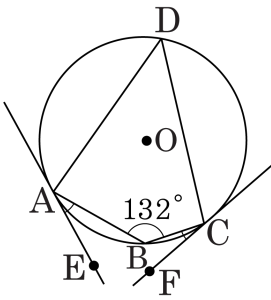
- ① 4π ② $\frac{13}{3}\pi$ ③ $\frac{9}{2}\pi$ ④ 5π ⑤ $\frac{11}{2}\pi$

23. 다음 그림에서 $\angle AEB = 35^\circ$, $\angle EDC = 90^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



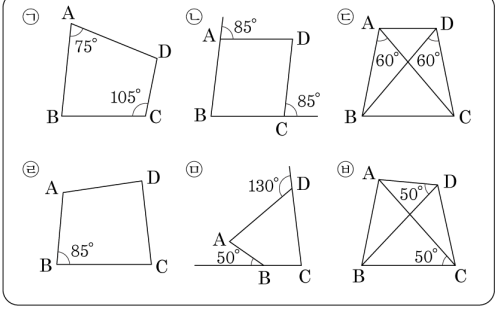
▶ 답: _____ °

24. 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°

25. 다음 중 원에 내접하는 사각형을 모두 고른 것은?



- ① ㉠, ㉡
- ② ㉠, ㉢
- ③ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉥
- ④ ㉠, ㉢, ㉣, ㉤, ㉥
- ⑤ ㉢, ㉣, ㉤, ㉥