

1. 다음 중 이용하는 값이 다른 하나는?

① 시험을 보고 등수를 정한다.

② 선거를 통해 대통령을 뽑는다.

③ 한 달에 책을 60 권 읽었을 때, 하루 당 읽은 책을 구한다,

④ 한 반 학생의 평균적인 몸무게를 구한다.

⑤ A 반과 B 반의 성적을 비교한다.

2. 다음 주머니에 들어있는 카드에 쓰여진 숫자들의 평균을 구하여라.



답:

3. 다음 자료들 중에서 표준편차가 가장 작은 것은?

① 1, 3, 1, 3, 1, 1, 1, 1

② 2, 4, 2, 4, 2, 4, 2, 4

③ 2, 4, 2, 4, 2, 4, 4, 4

④ 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1

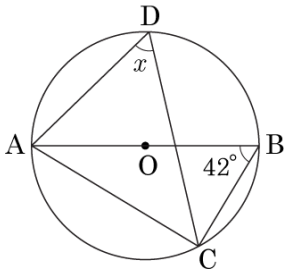
⑤ 1, 3, 1, 3, 1, 3, 1, 3

4. n 개의 변량 $x_1, x_2, x_3, x_4, \dots, x_n$ 의 평균이 4 이고 표준편차가 3 일 때, 변량 $3x_1, 3x_2, 3x_3, \dots, 3x_n$ 의 평균과 표준편차를 구하여라.

➤ 답: 평균 : _____

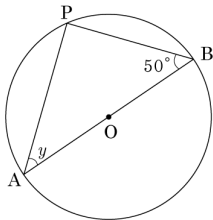
➤ 답: 표준편차 : _____

5. 그림에서 $\overline{AB}$ 는 원 O 의 지름이고 $\angle ABC = 42^\circ$ 일 때, x 의 값은?



- ① 37° ② 38° ③ 42° ④ 53° ⑤ 54°

6. 다음 그림에서 $\angle y$ 의 크기는?



① 40°

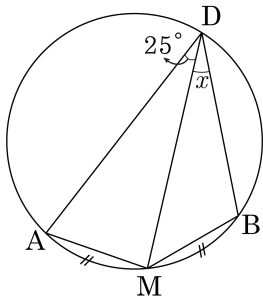
② 45°

③ 46°

④ 47°

⑤ 48°

7. 다음 그림에서 $\angle BDM = x^\circ$ 라 할 때, x 의 값을 구하여라.



① 20°

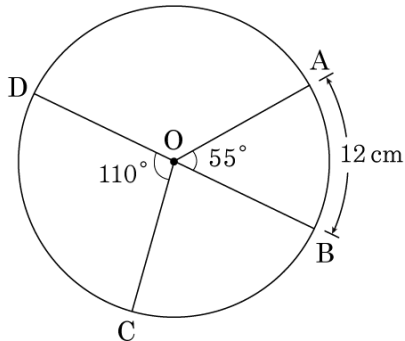
② 25°

③ 30°

④ 35°

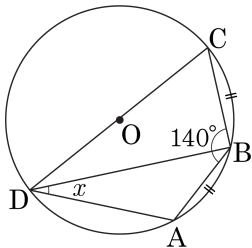
⑤ 40°

8. 다음 그림과 같이 $\angle AOB = 55^\circ$, $\angle COD = 110^\circ$, $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 12\text{ cm}$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{CD}$ 의 길이는?



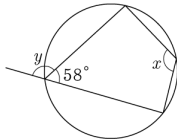
- ① 22 cm ② 23 cm ③ 24 cm ④ 25 cm ⑤ 26 cm

9. 원 O 에서 $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 이고 $\angle ABC = 140^\circ$ 일 때, $\angle ADB = (\quad)^\circ$ 이다. $(\quad)$ 에 알맞은 수를 구하여라.



답: _____

10. 다음 그림에서 $2\angle x - \angle y$ 의 값은 얼마인가?



① 124°

② 122°

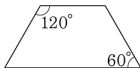
③ 120°

④ 118°

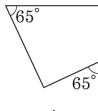
⑤ 116°

11. 다음 중 원에 내접하는 사각형이 아닌 것은?

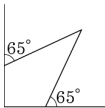
①



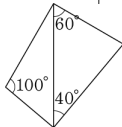
②



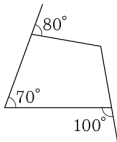
③



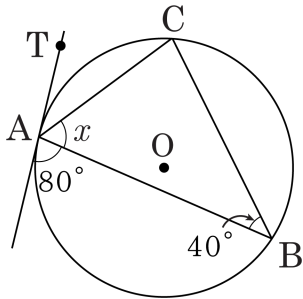
④



⑤



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



① 60°

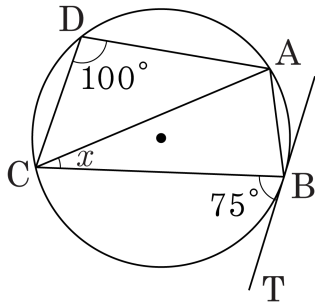
② 61°

③ 62°

④ 63°

⑤ 64°

13. 다음과 같이 $\square ABCD$ 는 원 O 에 내접하고 $\overline{BT}$ 는 원 O 의 접선일 때, $\angle x$ 의 크기는 ?



① 25°

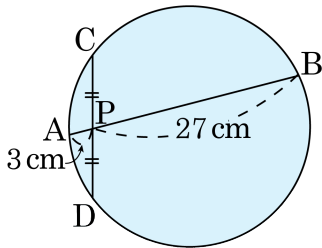
② 24°

③ 23°

④ 22°

⑤ 21°

14. 다음 그림에서 $\overline{CP}$ 의 길이는?



① 6 cm

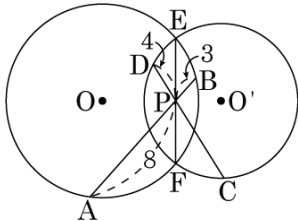
② 7 cm

③ 8 cm

④ 9 cm

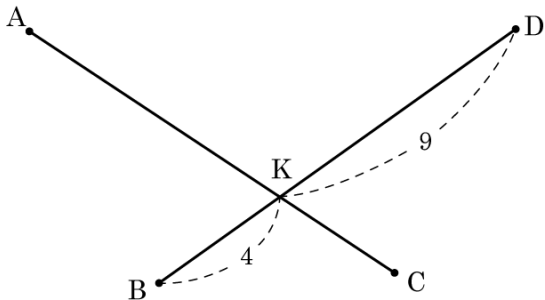
⑤ 10 cm

15. 다음 그림에서 $\overline{EF}$ 가 두 원의 공통인 현이고, $\overline{BP} = 3$, $\overline{DP} = 4$, $\overline{AP} = 8$ 일 때, $\overline{CP}$ 의 길이를 구하여라.



답: _____

16. 다음 그림과 같이 선분 BD 와 선분 AC 가 점 K 에서 만나고 점 A, B, C, D는 한 원 위에 있을 때, $\overline{CK} < \overline{AK}$, $\overline{AC} = 15$)



답: _____

17. 다음 그림에서 $\overline{PT}$ 는 원의 접선이고, 점 T는 접점일 때, x 의 값은?

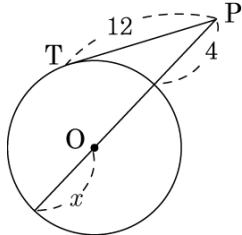
① 17

② 16

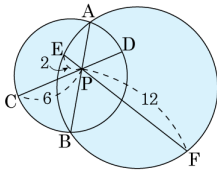
③ 15

④ 14

⑤ 13



18. 다음 그림과 같이 $\overline{AB}$ 위의 한 점 P 를 지나는 두 직선이 원과 만나는 점을 각각 C, D, E, F 라고 할 때, $\overline{PD}$ 의 길이를 구하여라.



답: _____

19. 양궁선수 A 는 5 회의 시합을 통하여 활을 쏜 기록의 평균을 9 점 이 되게 하고 싶다. 4 회까지의 기록의 평균이 8.75 점 일 때, 5 회에는 몇 점을 받아야 하는지 구하여라.



답:

점

20. 다정이는 5 회의 수학 쪽지 시험 성적의 평균을 13 점 이 되게 하고 싶다. 4 회까지의 점수의 평균이 11 점일 때, 5 회에는 몇 점을 받아야 하는지 구하여라.



답:

점

21. 다음은 A, B, C, D, E 5 명의 학생들이 가지고 있는 게임 CD 의 개수의 편차를 나타낸 표이다. 이때, 5 명의 학생의 CD 의 개수의 분산은?

학생	A	B	C	D	E
편차(개)	-2	3	x	1	-4

① 6

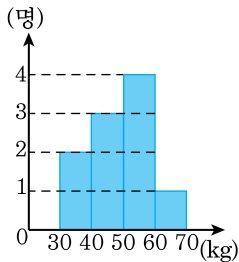
② 6.2

③ 6.4

④ 6.6

⑤ 6.8

22. 다음 그림은 영희네 분단 학생 10 명의 몸무게를 조사하여 그린 히스토그램이다. 학생들 10 명의 몸무게의 분산을 구하여라.



답: _____

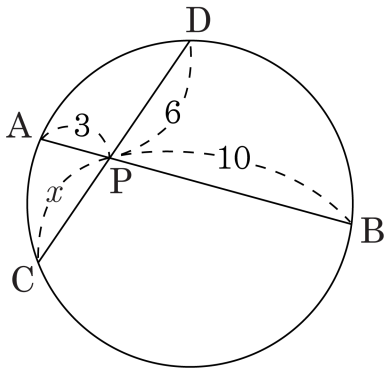
23. 다음은 학생 10 명의 음악 실기 성적을 조사하여 만든 것이다. 학생들 10 명의 음악 실기 성적의 분산을 구하여라.

계급	계급값	도수	(계급값) $\times$ (도수)
55 ^{이상} ~ 65 ^{미만}	60	3	180
65 ^{이상} ~ 75 ^{미만}	70	3	210
75 ^{이상} ~ 85 ^{미만}	80	2	160
85 ^{이상} ~ 95 ^{미만}	90	2	180
계	계	10	730



답: _____

24. 다음 그림에서 x 의 값은?



① 4

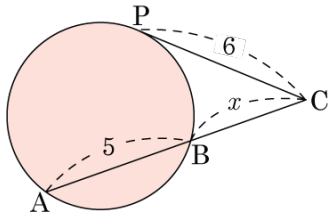
② 4.5

③ 5

④ 5.5

⑤ 6

25. 그림에서 x 의 값은? (단, $\overline{PC}$ 는 접선이다.)



① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5