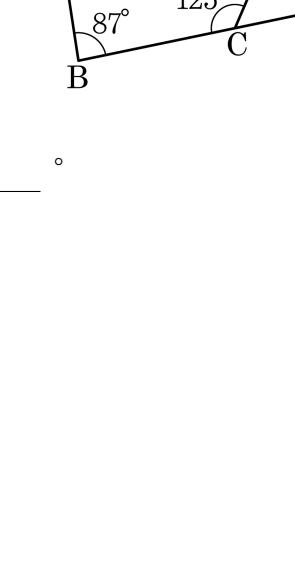


1. 오각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수는?

- ① 0 개    ② 1 개    ③ 2 개    ④ 3 개    ⑤ 4 개

2. 다음 그림의 □ABCD에서  $\angle C$ 의 외각의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

3. 정십이각형의 한 외각의 크기는?

- ①  $20^\circ$       ②  $30^\circ$       ③  $40^\circ$       ④  $50^\circ$       ⑤  $60^\circ$

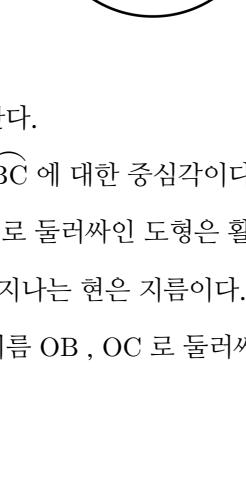
4. 한 내각의 크기가  $150^\circ$  인 정다각형을 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

5. 정오각형의 한 내각의 크기와 한 외각의 크기를 순서대로 바르게  
쫙지은 것은?

- ①  $100^\circ, 72^\circ$
- ②  $105^\circ, 60^\circ$
- ③  $108^\circ, 60^\circ$
- ④  $108^\circ, 72^\circ$
- ⑤  $120^\circ, 60^\circ$

6. 다음 중 아래 그림의 원 O에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ①  $\overline{BC}$  를 호라고 한다.
- ②  $\angle BOC$  는  $5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 에 대한 중심각이다.
- ③  $5.0\text{pt}\widehat{BC}$  와  $\overline{BC}$  로 둘러싸인 도형은 활꼴이다.
- ④ 원의 중심 O를 지나는 현은 지름이다.
- ⑤  $5.0\text{pt}\widehat{BC}$  와 반지름 OB, OC로 둘러싸인 도형은 부채꼴이다.

7. 다음 중 한 원에서 중심각의 크기가 2 배가 될 때, 그 값이 2 배가 되는 것을 모두 골라라.

Ⓐ 호의 길이

Ⓑ 원의 길이

Ⓒ 부채꼴의 넓이

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

8. 지구가 반지름이 6400km 인 구라고 가정했을 때, 지구의 북극에서 지구 표면을 따라 움직여 지구의 적도까지 가장 짧은 거리를 구하여라.



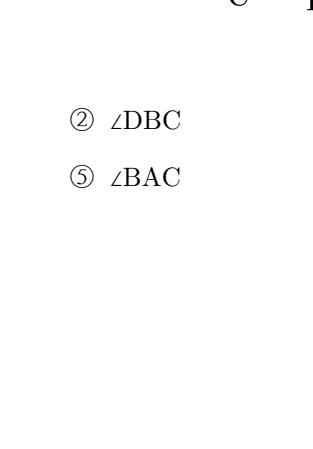
▶ 답: \_\_\_\_\_ km

9. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기를 구하면?

- ①  $30^\circ$
- ②  $35^\circ$
- ③  $45^\circ$
- ④  $50^\circ$
- ⑤  $80^\circ$

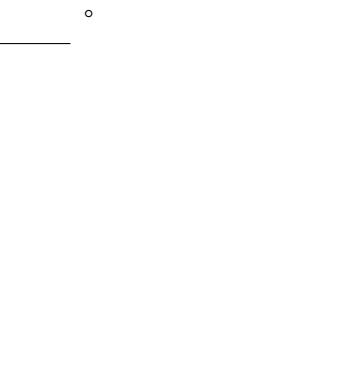


10. 다음 그림에서  $2\angle x$  의 크기와 같은 것은?



- ①  $\angle ABD$       ②  $\angle DBC$       ③  $\angle ACB$   
④  $\angle BDC$       ⑤  $\angle BAC$

11. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{AB} = \overline{AC} = \overline{CD}$  이고,  $\angle ADC = 28^\circ$  일 때,  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



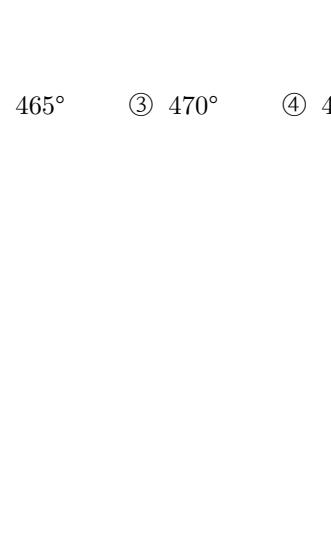
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

12. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $81^\circ$       ②  $71^\circ$       ③  $61^\circ$       ④  $51^\circ$       ⑤  $41^\circ$

13. 다음 그림에서  $\angle A + \angle B + \angle C + \angle F + \angle G$  의 크기는?



- ①  $460^\circ$     ②  $465^\circ$     ③  $470^\circ$     ④  $475^\circ$     ⑤  $480^\circ$

14. 다음 그림에서  $\angle EOD = x$ ,  $\angle BOC = 2x$ 이고, 부채꼴 AOF 의 넓이가  $90\text{cm}^2$  일 때, 부채꼴 EOD 의 넓이는?



- ①  $20\text{cm}^2$       ②  $30\text{cm}^2$       ③  $40\text{cm}^2$   
④  $50\text{cm}^2$       ⑤  $60\text{cm}^2$

15. 다음 그림과 같이

원 O에서  
 $\angle AOB = \frac{1}{2}\angle COD$  일 때, 다음 중 옳은 것을 모두

고르면?



① (부채꼴OCD의 넓이) =  $2 \times$  (부채꼴OAB의 넓이)

②  $5.0\text{pt}\widehat{AB} = \frac{1}{2}5.0\text{pt}\widehat{CD}$

③  $\overline{AB} // \overline{CD}$

④  $\triangle COD = 2\triangle AOB$

⑤  $\overline{AB} = \frac{1}{2}\overline{CD}$

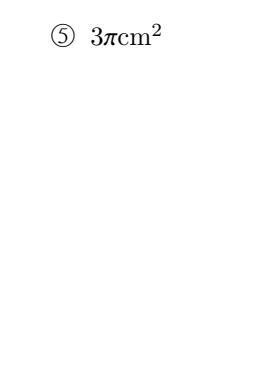
16. 다음 그림과 같은 부채꼴 AOB의 넓이가  $8\text{cm}^2$  일 때, 원 O의 넓이는?

- ①  $61\text{cm}^2$     ②  $62\text{cm}^2$     ③  $63\text{cm}^2$

- ④  $64\text{cm}^2$     ⑤  $65\text{cm}^2$

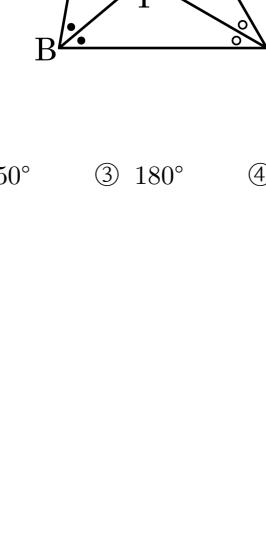


17. 다음 그림의 색칠한 부분의 넓이는?



- ①  $\pi \text{cm}^2$       ②  $2\pi \text{cm}^2$       ③  $3\text{cm}^2$   
④  $6\text{cm}^2$       ⑤  $3\pi \text{cm}^2$

18. 다음 그림의  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{BP}$ ,  $\overline{CQ}$ 는 각각  $\angle B$  와  $\angle C$  의 이등분선이다.  
 $\angle A = 40^\circ$  일 때,  $\angle x + \angle y$  의 크기를 구하면?



- ①  $120^\circ$     ②  $150^\circ$     ③  $180^\circ$     ④  $210^\circ$     ⑤  $240^\circ$

19. 다음 그림에서 평행사변형  $CEFG$ 는  $\angle ABC = 55^\circ$ 인 평행사변형  $ABCD$ 를 점  $C$ 를 중심으로 하여  $55^\circ$  만큼 회전시킨 도형이다. 이때,  $\angle ACF$ 의 크기를 구하여라.



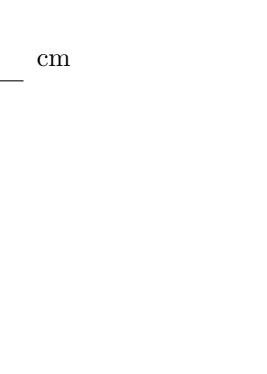
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

20. 다음 그림에서  $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f$  의 크기를 구하여라.



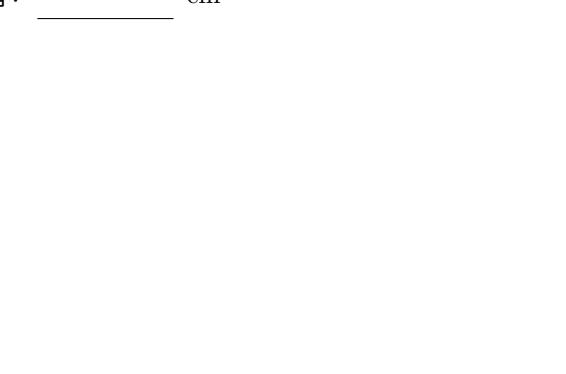
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

21. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

22. 다음 그림과 같이 직선  $l$  위의  $AB$  를 지름으로 하는 반원을 1 회전시킨다. 반원  $O$  의 반지름이  $3\text{cm}$  일 때, 점  $O$  가 그리는 선의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

23. 다음 그림의 점들 사이의 거리는 모두 일정하다. 이 점들을 연결하여 만들 수 있는 정삼각형의 개수를 모두 구하여라. (단, 삼각형 안에 다른 점이 없도록 한다.)
- •  
     •     •  
         •

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

24. 두 다각형에서 변의 개수의 합은 16 개, 대각선의 총수의 합은 41 개인,  
 $x$  각형,  $y$  각형이 있다.  $y - x$  의 값을 구하여라. (단,  $y > x$ )

▶ 답: \_\_\_\_\_

25. 다음 그림에서  $\overline{AB}$  가 원 O 의 지름이고  $\angle DAO = \angle DOC = 30^\circ$ ,

$5.0\text{pt}\widehat{BC} = \frac{1}{4}$  일 때,  $5.0\text{pt}\widehat{AD}$  의 길이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_