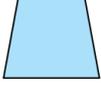


1. 다음 중 다각형이 아닌 것을 모두 고르면?

①



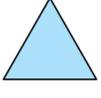
②



③



④



⑤



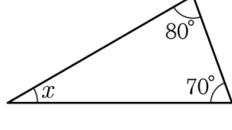
2. 오각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수는?

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

3. 대각선의 총수가 20 개인 다각형의 꼭짓점의 개수를 구하여라.

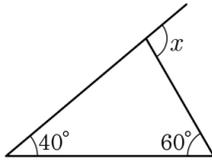
▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

4. 다음 그림의 삼각형에서  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $^\circ$

5. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $80^\circ$       ②  $90^\circ$       ③  $100^\circ$       ④  $110^\circ$       ⑤  $120^\circ$

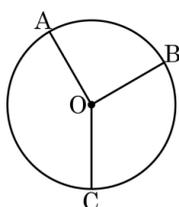
6. 한 내각과 그 외각의 크기의 합은 항상  이다.  안에 알맞은 것을 넣으시오.

 답: \_\_\_\_\_ °

7. 내각의 크기의 합이  $1260^\circ$  이고 각 변의 길이와 내각의 크기가 모두 같은 다각형은 무엇인지 구하여라.

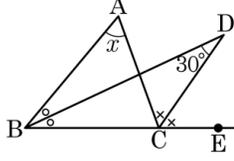
▶ 답: \_\_\_\_\_

8. 다음 그림의 원 O 에서  $\widehat{AB} : \widehat{BC} : \widehat{CA} = 3 : 4 : 5$  가 되도록 점 A, B, C 를 잡을 때,  $\angle AOB$  의 크기를 구하면?



- ①  $30^\circ$       ②  $45^\circ$       ③  $60^\circ$       ④  $90^\circ$       ⑤  $120^\circ$

9. 다음 그림에서  $\angle ABC$ ,  $\angle ACE$ 의 이등분선의 교점을 D 라 한다.  $\angle D = 30^\circ$  일 때,  $\angle x$ 의 크기는?

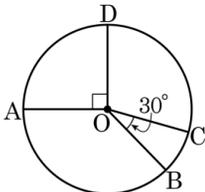


- ①  $50^\circ$       ②  $55^\circ$       ③  $60^\circ$       ④  $65^\circ$       ⑤  $70^\circ$

10. 한 원에서 부채꼴과 활꼴이 같아지는 경우의 중심각의 크기는?

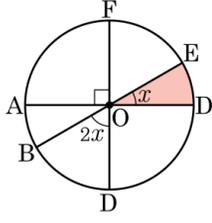
- ①  $90^\circ$       ②  $100^\circ$       ③  $120^\circ$       ④  $150^\circ$       ⑤  $180^\circ$

11. 다음 그림에서 점 O 는 원의 중심이고  $\angle AOD = 90^\circ$ ,  $\angle COB = 30^\circ$ ,  $\angle AOC = \angle BOD$  일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



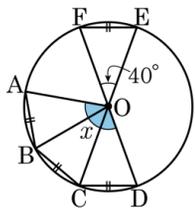
- ①  $5.0\text{pt}\widehat{AD} = 35.0\text{pt}\widehat{BC}$
- ②  $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 5.0\text{pt}\widehat{CD}$
- ③  $\overline{AB} = 3\overline{CD}$
- ④ (부채꼴 AOB의 넓이) = (부채꼴 COD의 넓이)
- ⑤ (부채꼴 AOC의 넓이) = (부채꼴 BOD의 넓이)

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



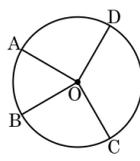
- ①  $20\text{cm}^2$                       ②  $30\text{cm}^2$                       ③  $40\text{cm}^2$   
 ④  $50\text{cm}^2$                       ⑤  $60\text{cm}^2$

13. 다음 그림과 같이 원 O에서  $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD} = \overline{EF}$ ,  $\angle EOF = 40^\circ$  일 때,  $x$ 의 값을 구하여라.



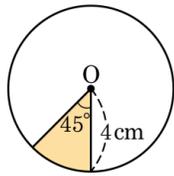
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

14. 다음 그림과 같이  
 원 O 에서  
 $\angle AOB = \frac{1}{2}\angle COD$  일 때, 다음 중 옳은 것을 모두  
 고르면?



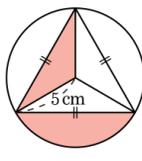
- ① (부채꼴OCD의 넓이) = 2× (부채꼴OAB의 넓이)  
 ②  $5.0\text{pt}\widehat{AB} = \frac{1}{2}5.0\text{pt}\widehat{CD}$   
 ③  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$   
 ④  $\triangle COD = 2\triangle AOB$   
 ⑤  $\overline{AB} = \frac{1}{2}\overline{CD}$

15. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 4cm 일 때, 색칠된 부분의 넓이는?



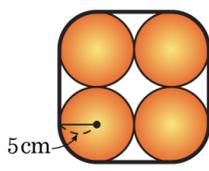
- ①  $2\pi \text{ cm}^2$       ②  $3\pi \text{ cm}^2$       ③  $4\pi \text{ cm}^2$   
④  $5\pi \text{ cm}^2$       ⑤  $6\pi \text{ cm}^2$

16. 다음 그림과 같은 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

17. 반지름의 길이가 5cm 인 원판 4 개를 끈으로 묶으려고 한다. 이 때, 필요한 끈의 최소 길이는?(단, 매듭의 길이는 생각하지 않는다.)

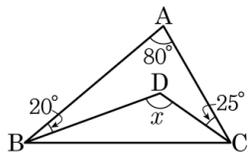


- ①  $(5\pi + 20)$ cm      ②  $(5\pi + 30)$ cm      ③  $(10\pi + 20)$ cm  
④  $(10\pi + 40)$ cm      ⑤  $(10\pi + 50)$ cm

18. 호의 길이가  $\pi\text{cm}$  이고, 넓이가  $2\pi\text{cm}^2$  인 부채꼴의 반지름의 길이는?

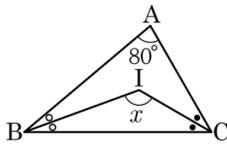
- ① 1cm      ② 2cm      ③ 3cm      ④ 4cm      ⑤ 5cm

19. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기는?



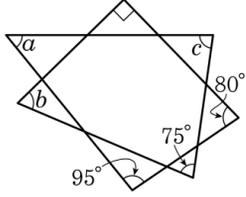
- ①  $115^\circ$     ②  $120^\circ$     ③  $125^\circ$     ④  $130^\circ$     ⑤  $135^\circ$

20. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\angle B$  와  $\angle C$  의 이등분선의 교점을 I 라고 하자.  
 $\angle A = 80^\circ$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?



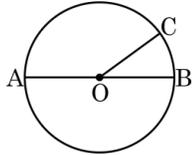
- ①  $100^\circ$     ②  $120^\circ$     ③  $130^\circ$     ④  $140^\circ$     ⑤  $150^\circ$

21. 다음 그림에서  $\angle a + \angle b + \angle c$  의 크기는?



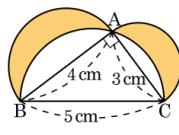
- ①  $120^\circ$     ②  $150^\circ$     ③  $180^\circ$     ④  $200^\circ$     ⑤  $220^\circ$

22. 다음 그림에서  $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 45.0\text{pt}\widehat{BC}$  일 때,  $\angle BOC$  의 크기를 구하여라.



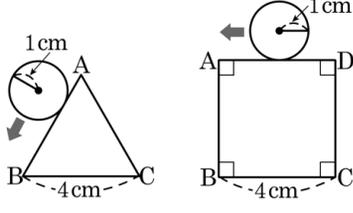
- ①  $15^\circ$       ②  $20^\circ$       ③  $30^\circ$       ④  $36^\circ$       ⑤  $45^\circ$

23. 다음 그림은  $\angle A = 90^\circ$  인 직각삼각형 ABC의 각 변을 지름으로 하는 반원을 그린 것이다. 색칠한 부분의 넓이를 구하면?



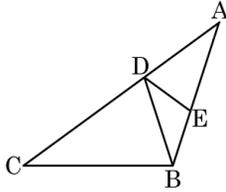
- ①  $4 \text{ cm}^2$                       ②  $6 \text{ cm}^2$                       ③  $8 \text{ cm}^2$   
 ④  $10 \text{ cm}^2$                       ⑤  $12 \text{ cm}^2$

24. 다음 그림과 같이 정삼각형과 정사각형의 한 변의 길이가 각각 4cm 이다. 반지름의 길이가 1cm 인 원을 정삼각형 위를 한 바퀴 돌 때, 지나간 자리의 넓이를  $a\text{cm}^2$ , 반지름의 길이가 1cm 인 원을 정사각형 위를 한 바퀴 돌 때, 지나간 자리의 넓이를  $b\text{cm}^2$  라고 할 때,  $b - a$  의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

25. 다음 그림에서  $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD}$ ,  $\overline{AD} = \overline{AE}$ ,  $\overline{DE} = \overline{BE}$  일 때,  $\angle A + \angle C$  의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °