

1. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

2. 다음 그림과 같이 세 변 CA, CB, BD 의 길이가 같고  $\angle EBD = 120^\circ$  일 때,  $x$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

3. 다음 중 이십각형의 내각의 합으로 옳은 것은?

- ①  $1240^\circ$     ②  $2440^\circ$     ③  $3240^\circ$     ④  $4420^\circ$     ⑤  $5200^\circ$

4. 다음 그림에서  $x$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

5. 부채꼴의 반지름의 길이와 현의 길이가 같아지는 경우의 부채꼴의 중심각의 크기는?

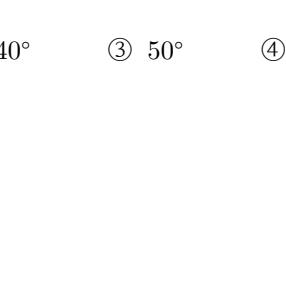
- ①  $30^\circ$       ②  $45^\circ$       ③  $60^\circ$       ④  $90^\circ$       ⑤  $180^\circ$

6. 다음 원에서  $x$ cm의 값을 구한 다음  $y - 5x$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

7. 다음 그림에서  $\widehat{AC} = 5.0\text{pt}$ ,  $\widehat{BC} = 45.0\text{pt}$  일 때  $\angle BOC$ 의 크기는?



- ①  $36^\circ$       ②  $40^\circ$       ③  $50^\circ$       ④  $144^\circ$       ⑤  $150^\circ$

8. 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  $3\pi \text{cm}^2$

9. 다음 중 보기에서 설명하는 정다각형을 차례로 나열한 것은?

[보기]

- ㄱ. 한 내각과 외각의 크기가  $90^\circ$  인 정다각형  
ㄴ. 세 변의 길이가 같고 각 내각의 크기가  $60^\circ$  인 정다각형

① 정삼각형, 정사각형      ② 정사각형, 정삼각형

③ 정오각형, 정사각형      ④ 정오각형, 정삼각형

⑤ 정삼각형, 정오각형

10. 다음 그림과 같이 정오각형의 대각선을 그었을 때, 정오각형의 꼭짓점들로 만들어지는 이등변삼각형의 개수는?



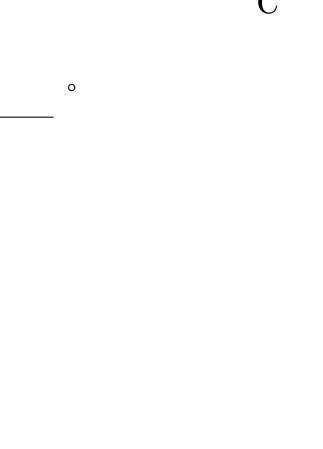
- ① 6 개      ② 7 개      ③ 8 개      ④ 9 개      ⑤ 10 개

11. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 값은?



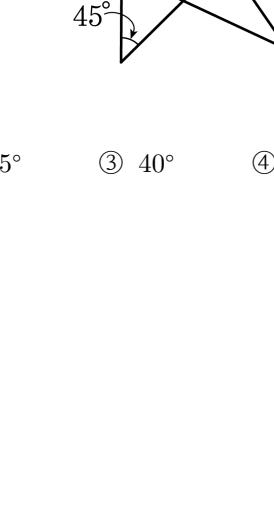
- ①  $10^\circ$       ②  $11^\circ$       ③  $12^\circ$       ④  $13^\circ$       ⑤  $14^\circ$

12. 다음 그림에서  $\frac{2}{5}\angle x$ 의 크기를 구하여라.



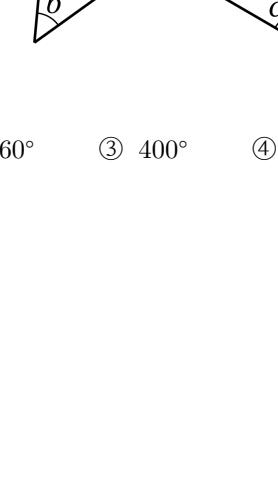
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

13. 다음 그림과 같은 평면도형에서  $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $30^\circ$       ②  $35^\circ$       ③  $40^\circ$       ④  $45^\circ$       ⑤  $50^\circ$

14. 다음 그림에서  $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f$  의 크기는?



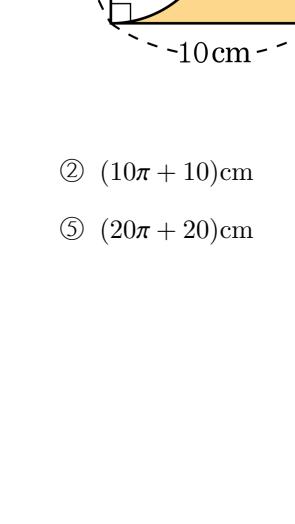
- ①  $180^\circ$     ②  $360^\circ$     ③  $400^\circ$     ④  $540^\circ$     ⑤  $720^\circ$

15. 다음 그림과 같은 트랙 모양에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는? (곡선은 반원이다.)



- ①  $16\pi + 80$       ②  $18\pi + 60$       ③  $18\pi + 80$   
④  $20\pi + 60$       ⑤  $24\pi + 80$

16. 다음 그림에서 어두운 부분의 둘레의 길이는?



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

17. 다음 그림에서 직사각형  $ABCD$  는 변  $BC$  가 직선  $l$  위에 놓여 있고  
 $\overline{AB} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{AD} = 8\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = 10\text{cm}$  이다. 이 직사각형을 직선  $l$  을  
따라 오른쪽으로 한 바퀴 회전시켰을 때 점 A가 움직인 거리는?



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

18. 대각선의 총수가 44 개인 다각형의 꼭짓점의 개수는?

- ① 8 개      ② 9 개      ③ 10 개      ④ 11 개      ⑤ 12 개

19. 다음 그림과 같이  $\angle BAC = 50^\circ$  일 때,  $\angle BOC$  의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

20. 다음 그림의 사각형 ABCD에서 변 AB와 변 CD의 연장선의 교점을

E, 변 AD와 변 BC의 연장선의 교점을 F라 하고, 점 G는  $\angle AED$ 의  
이등분선과  $\angle AFB$ 의 이등분선의 교점이라고 정한다.  $\angle BAF = 60^\circ$ ,  
 $\angle ECF = 140^\circ$ 라 할 때,  $\angle EGF$ 의 크기를 구하여라.



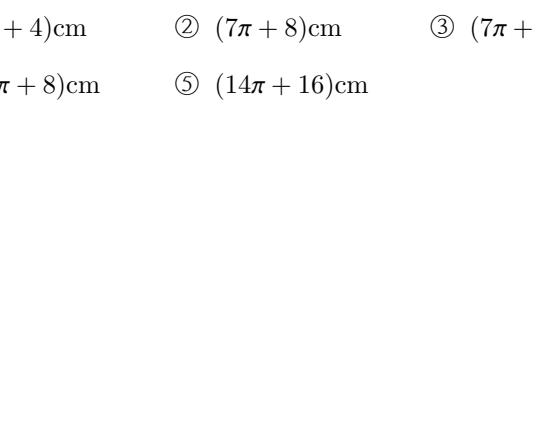
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

21. 다음 그림과 같이  $\overline{BO} \parallel \overline{CD}$ ,  $\overline{BC} = 7\text{cm}$  일 때,  $\overline{AB}$  의 길이는?



- ① 3cm    ② 5cm    ③ 7cm    ④ 12cm    ⑤ 14cm

22. 다음 그림에서 두 도형의 색칠한 부분의 둘레의 길이의 합을 구하면?

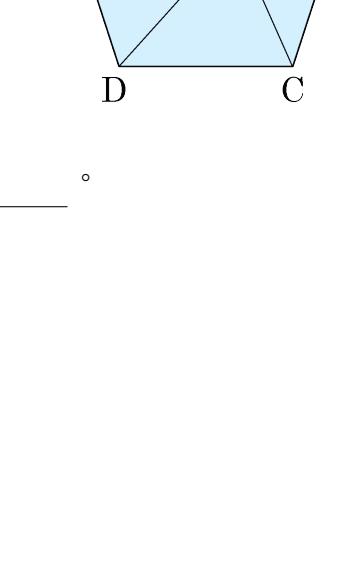


- ①  $(7\pi + 4)$ cm      ②  $(7\pi + 8)$ cm      ③  $(7\pi + 16)$ cm  
④  $(14\pi + 8)$ cm      ⑤  $(14\pi + 16)$ cm

23. 정십각형의 한 외각의 크기와 정팔각형의 한 내각의 크기의 합을 구하면?

- ①  $171^\circ$       ②  $185^\circ$       ③  $200^\circ$       ④  $279^\circ$       ⑤  $81^\circ$

24. 다음 그림에서 삼각형 EFD 는 정삼각형이고 오각형 ABCDE 는 정오각형이다.  $\angle BFC$  의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

25. 다음 그림과 같은 반지름의 길이가 3cm인 반원과  $\angle CAB = 45^\circ$ 인 부채꼴에서 색칠한 부분의 넓이는?



- ①  $(\frac{9}{2}\pi - 9)\text{cm}^2$       ②  $(\frac{9\pi}{2} - 16)\text{cm}^2$       ③  $(\frac{9\pi}{4} + \frac{9}{2})\text{cm}^2$   
④  $(\frac{9\pi}{4} - \frac{9}{2})\text{cm}^2$       ⑤  $(9\pi - 3)\text{cm}^2$