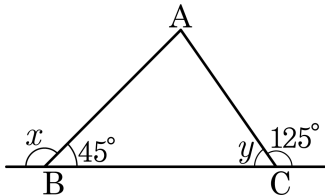


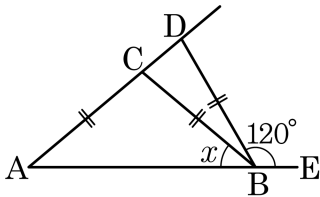
1. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\angle x + \angle y$  의 크기를 구하여라.



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 팔각형의 내각의 크기의 합과 외각의 크기의 합을 바르게 나타낸 것은?

①  $1080^\circ$ ,  $180^\circ$

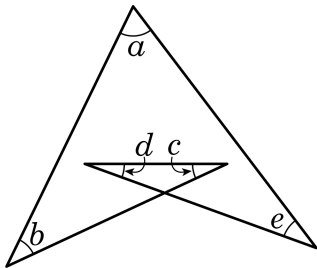
②  $1080^\circ$ ,  $360^\circ$

③  $1260^\circ$ ,  $180^\circ$

④  $1260^\circ$ ,  $360^\circ$

⑤  $1440^\circ$ ,  $360^\circ$

4. 다음 그림에서  $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

°

5. 다음 그림에서  $x$  의 값은?

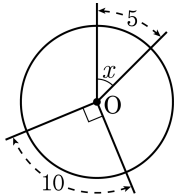
①  $15^\circ$

②  $20^\circ$

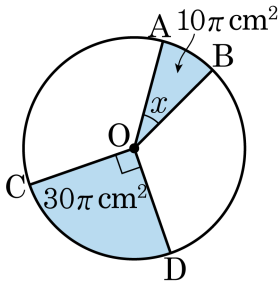
③  $35^\circ$

④  $40^\circ$

⑤  $45^\circ$



6. 다음 그림의 원 O 에서  $x$  의 크기는?



①  $30^\circ$

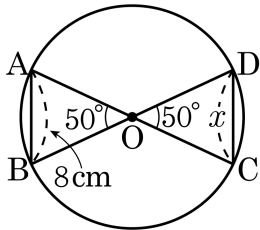
②  $40^\circ$

③  $50^\circ$

④  $60^\circ$

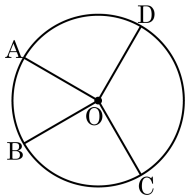
⑤  $70^\circ$

7. 다음 그림과 같이 원 O 에서  $\angle AOB = \angle COD = 50^\circ$ ,  $\overline{AB} = 8\text{cm}$  일 때,  $\overline{CD}$  의 길이는?



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

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



- ① (부채꼴OCD 의 넓이) =  $2 \times$  ( 부채꼴OAB 의 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  $\overline{AB} = \frac{1}{2}\overline{CD}$

9. 반지름의 길이가 3cm , 호의 길이가  $2\pi$ cm 인 부채꼴의 중심각의 크기는?

①  $60^\circ$

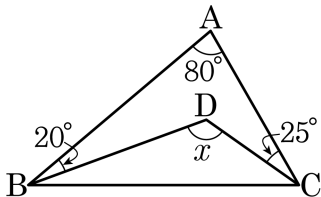
②  $90^\circ$

③  $100^\circ$

④  $120^\circ$

⑤  $240^\circ$

10. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



①  $115^\circ$

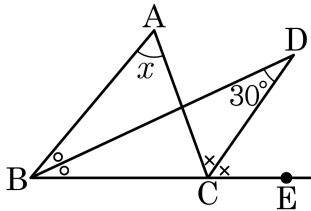
②  $120^\circ$

③  $125^\circ$

④  $130^\circ$

⑤  $135^\circ$

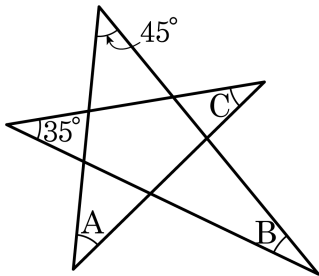
11. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



답:

°

12. 다음 그림에서  $\angle A + \angle B + \angle C$  의 크기를 구하시오.

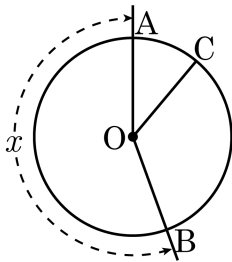


답:

°

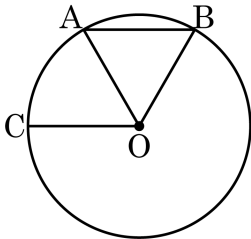
\_\_\_\_\_

13. 다음 그림에서  $5.0\text{pt}\widehat{AB} : 5.0\text{pt}\widehat{BC} : 5.0\text{pt}\widehat{CA} = 5 : 3 : 1$  이고, 원의 둘레가  $27\pi$  일 때,  $5.0\text{pt}\widehat{AB}$  의 길이와  $\angle AOB$  의 크기는?



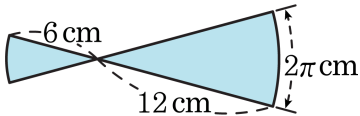
- |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| ① $15\pi, 200^\circ$ | ② $15\pi, 210^\circ$ | ③ $18\pi, 200^\circ$ |
| ④ $18\pi, 210^\circ$ | ⑤ $21\pi, 200^\circ$ |                      |

14. 다음 그림과 같은 원 O 에서  $\overline{AB} \parallel \overline{CO}$ ,  $\overline{AB} = \overline{AO}$ ,  $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 5$  일 때,  $5.0\text{pt}\widehat{AC}$  의 길이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

15. 다음 그림의 부채꼴에서 색칠한 부분의 넓이는?



①  $15\pi \text{ cm}^2$

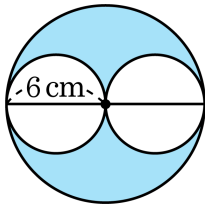
②  $16\pi \text{ cm}^2$

③  $17\pi \text{ cm}^2$

④  $18\pi \text{ cm}^2$

⑤  $19\pi \text{ cm}^2$

16. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 구하면?



①  $14\pi\text{cm}^2$

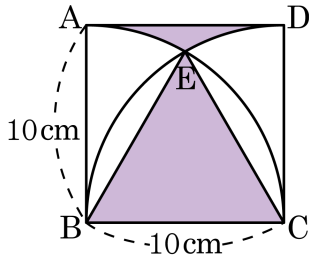
②  $16\pi\text{cm}^2$

③  $18\pi\text{cm}^2$

④  $20\pi\text{cm}^2$

⑤  $22\pi\text{cm}^2$

17. 다음 정사각형 ABCD 에서 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.

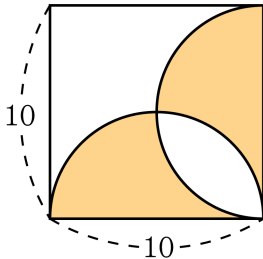


답:

cm<sup>2</sup>

\_\_\_\_\_

18. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가 10 cm 인 정사각형의 내부에 정사각형의 한 변의 길이를 지름으로 하는 반원을 그릴 때, 색칠한 부분의 넓이는?



①  $20 \text{ cm}^2$

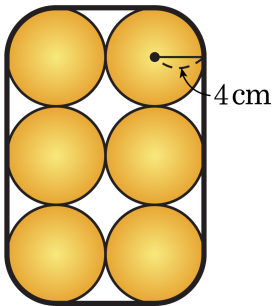
②  $25 \text{ cm}^2$

③  $50 \text{ cm}^2$

④  $20\pi \text{ cm}^2$

⑤  $50\pi \text{ cm}^2$

19. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 4cm 인 원기둥 6 개를 묶으려고 한다. 이때, 필요한 끈의 최소 길이는? (단, 매듭의 길이는 생각하지 않는다.)



①  $8(\pi + 6)\text{cm}$

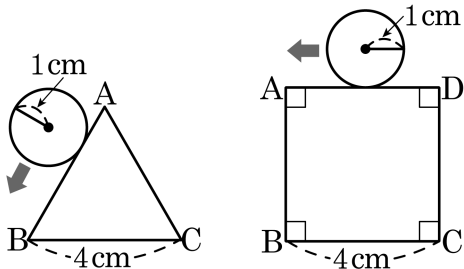
②  $16(\pi + 3)\text{cm}$

③  $16(\pi + 6)\text{cm}$

④  $32(\pi + 3)\text{cm}$

⑤  $40(\pi + 3)\text{cm}$

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



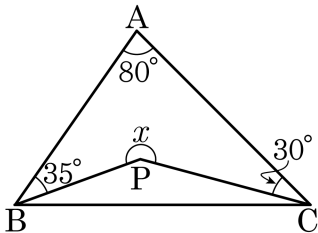
답: \_\_\_\_\_

**21.** 반지름의 길이가  $10\text{cm}$  이고, 넓이가  $20\pi\text{cm}^2$  인 부채꼴의 호의 길이는  $a\pi\text{cm}$  이다. 이때, 상수  $a$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

22. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



①  $115^\circ$

②  $110^\circ$

③  $210^\circ$

④  $215^\circ$

⑤  $250^\circ$

**23.** 한 내각의 크기가  $108^\circ$  인 정다각형의 한 외각의 크기는?

①  $52^\circ$

②  $62^\circ$

③  $72^\circ$

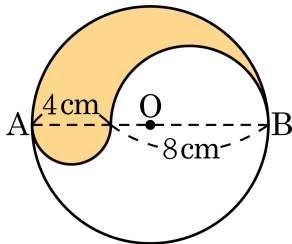
④  $92^\circ$

⑤  $102^\circ$

24. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① 한 원에서 같은 크기의 중심각에 대한 현의 길이는 같다.
- ② 한 원에서 호의 길이는 중심각의 크기에 정비례한다.
- ③ 한 원에서 중심각의 크기가 2 배이면 활꼴의 넓이도 2 배가 된다.
- ④ 한 원에서 중심각이 같으면 부채꼴의 넓이도 같다.
- ⑤ 한 원에서 호와 현의 길이는 중심각의 크기에 정비례 한다.

25. 다음 그림은 원 O의 지름  $\overline{AB}$  위에 4cm, 8cm를 지름으로 하는 반원으로 그린 것이다. 어두운 부분의 둘레의 길이  $x\pi\text{cm}$ , 넓이를  $y\pi\text{cm}^2$ 라고 할 때,  $x+y$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_