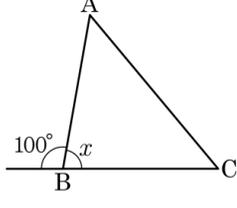


1. 두 내각의 크기가 50° , 80° 인 삼각형에서 나머지 한 내각의 크기를 구하여라.

▶ 답: _____ $^\circ$

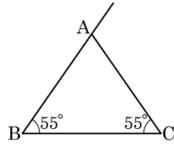
2. 다음 그림의 삼각형에서 $\angle B$ 의 외각의 크기는 100° 이다. 이 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ $^\circ$

3. 다음 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A$ 의 외각의 크기는?

- ① 110° ② 120° ③ 130°
④ 140° ⑤ 150°



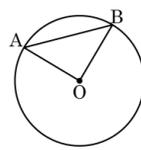
4. 정십이각형의 한 외각의 크기는?

- ① 20° ② 30° ③ 40° ④ 50° ⑤ 60°

5. 내각의 크기의 합이 1260° 이고 각 변의 길이와 내각의 크기가 모두 같은 다각형은 무엇인지 구하여라.

 답: _____

6. 다음 중 그림의 원 O 에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① $5.0\text{pt}\widehat{AB}$ 와 반지름 OA 와 OB 로 둘러싸인 도형은 부채꼴이다.
- ② 가장 긴 현은 반지름이다.
- ③ $5.0\text{pt}\widehat{AB}$ 와 \overline{AB} 로 둘러싸인 도형은 활꼴이다.
- ④ $\angle AOB$ 는 $5.0\text{pt}\widehat{AB}$ 에 대한 중심각이다.
- ⑤ $5.0\text{pt}\widehat{AB}$ 를 호라고 한다.

7. 반지름의 길이가 5cm 인 원의 둘레의 길이와 넓이를 각각 옳게 짝지은 것은?

① $10\pi\text{cm}$, $25\pi\text{cm}^2$

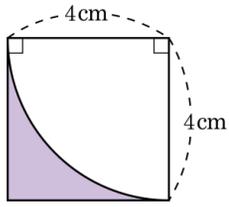
② $10\pi\text{cm}$, $24\pi\text{cm}^2$

③ $11\pi\text{cm}$, $25\pi\text{cm}^2$

④ $11\pi\text{m}$, $24\pi\text{cm}^2$

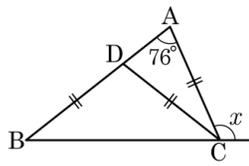
⑤ $12\pi\text{cm}$, $25\pi\text{cm}^2$

8. 다음 그림과 같은 도형에서 빗금 친 부분의 넓이는? (단, 단위는 생략한다.)



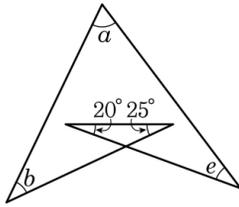
- ① $16 - 2\pi$ ② $16 - 4\pi$ ③ $20\pi - 16$
④ $40\pi - 16$ ⑤ $12 + 2\pi$

9. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{BD} = \overline{DC} = \overline{AC}$ 이고 $\angle BAC = 76^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



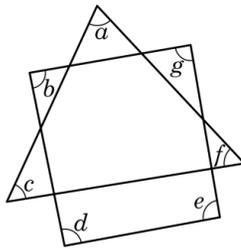
- ① 100° ② 104° ③ 108° ④ 108° ⑤ 114°

10. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b + \angle c$ 의 값을 구하면?



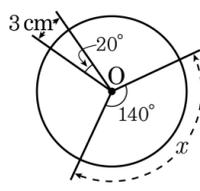
- ① 120° ② 130° ③ 135° ④ 150° ⑤ 180°

11. 다음 도형에서 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f + \angle g$ 의 크기를 구하여라.



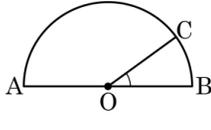
▶ 답: _____ °

12. 다음 그림에서 x 의 값은?



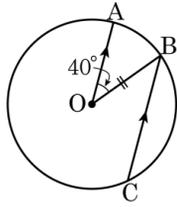
- ① 14 cm ② 19 cm ③ 20 cm ④ 21 cm ⑤ 24 cm

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



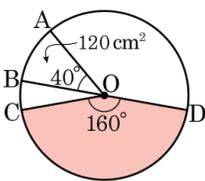
- ① 36° ② 40° ③ 50° ④ 144° ⑤ 150°

14. 다음 그림과 같이 $\overline{BC} \parallel \overline{AO}$ 이고, $\angle AOB = 40^\circ$ 일 때, $\angle BOC$ 와 $\angle OBC$ 의 크기의 차를 구하여라.



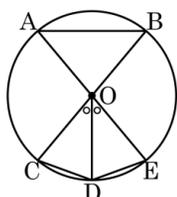
▶ 답: _____ °

15. 다음 그림과 같이 부채꼴 OAB의 넓이가 120cm^2 일 때, 부채꼴 OCD의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

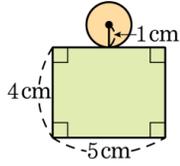
16. 다음 도형에서 $5.0\text{pt}\widehat{AB} = a\text{cm}$ 이고, $\overline{CD} = b\text{cm}$ 라고 할 때, $5.0\text{pt}\widehat{DE}$ 와 \overline{DE} 의 길이를 차례대로 써라.



▶ 답: _____ cm

▶ 답: _____ cm

17. 다음 그림과 같이 가로 길이가 5cm, 세로 길이가 4cm 인 직사각형 주위를 반지름의 길이가 1cm 인 원이 돌고 있다. 이 원이 직사각형의 주위를 한 바퀴 돌았을 때, 이 원이 지나간 부분의 넓이는?

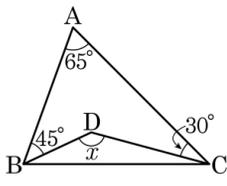


- ① $24 + 4\pi(\text{cm}^2)$ ② $24 + 6\pi(\text{cm}^2)$ ③ $36 + 4\pi(\text{cm}^2)$
 ④ $36 + 6\pi(\text{cm}^2)$ ⑤ $48 + 6\pi(\text{cm}^2)$

18. 반지름의 길이가 5cm 이고, 넓이가 $5\pi\text{cm}^2$ 인 부채꼴의 호의 길이를 구하면?

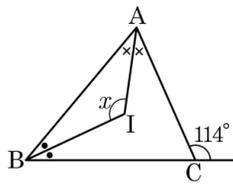
- ① $2\pi\text{cm}$ ② $3\pi\text{cm}$ ③ $4\pi\text{cm}$ ④ $5\pi\text{cm}$ ⑤ $6\pi\text{cm}$

19. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



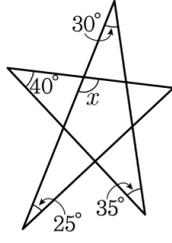
▶ 답: _____ °

20. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

21. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

22. 다음 보기 중에서 옳은 것을 모두 고르면?

보기

- ㉠ 반지름의 길이에 대한 원주의 비율을 원주율이라 하며 그 값은 일정하다.
- ㉡ 한 원에서 가장 길이가 긴 현은 지름이다.
- ㉢ 한 원에서 같은 크기의 중심각에 대한 현의길이는 같다.
- ㉣ 한 원에서 부채꼴의 호의 길이는 중심각의 크기에 정비례한다.
- ㉤ 한 원에서 부채꼴의 넓이는 중심각의 크기에 정비례한다.
- ㉥ 한 원에서 부채꼴의 현의 길이는 중심각의 크기에 정비례한다.

① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤, ㉥

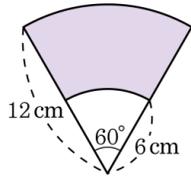
② ㉠, ㉡, ㉢, ㉤

③ ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

④ ㉠, ㉡, ㉣, ㉤

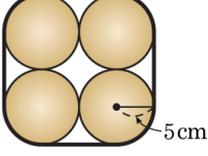
⑤ ㉡, ㉣, ㉤

23. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



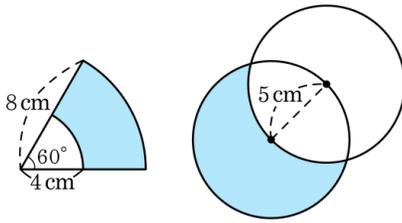
▶ 답: _____ cm^2

24. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 5cm 인 네 개의 원기둥을 묶을 때, 필요한 최소한의 끈의 길이는?



- ① $(20 + 10\pi)$ cm ② $(20 + 25\pi)$ cm ③ $(40 + 10\pi)$ cm
④ $(40 + 25\pi)$ cm ⑤ $(50 + 10\pi)$ cm

25. 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