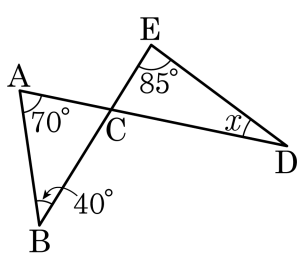
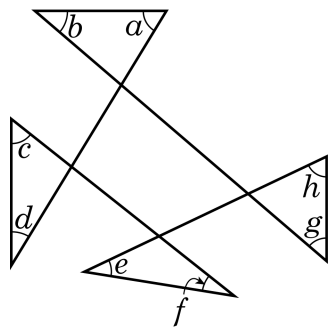


1. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 값을 구하여라.



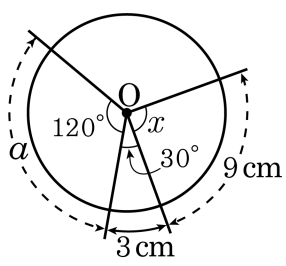
 답: _____ °

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



- ① 180° ② 360° ③ 540° ④ 720° ⑤ 900°

3. 다음 그림의 원 O 에서 a 의 값과 $\angle x$ 의 크기는?

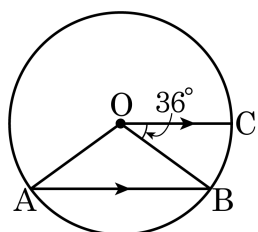


- ① $a = 12\text{cm}$, $\angle x = 90^\circ$ ② $a = 9\text{cm}$, $\angle x = 70^\circ$
 ③ $a = 8\text{cm}$, $\angle x = 60^\circ$ ④ $a = 6\text{cm}$, $\angle x = 45^\circ$
 ⑤ $a = 4.5\text{cm}$, $\angle x = 30^\circ$

4. 반지름의 길이가 같고 호의 길이가 각각 14cm, 21cm 인 두 부채꼴의 중심각의 크기의 비는?

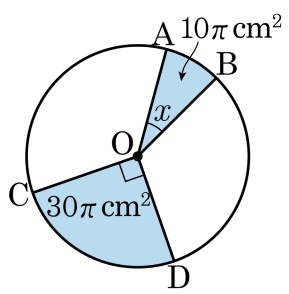
① 1 : 2 ② 4 : 9 ③ 2 : 5 ④ 3 : 7 ⑤ 2 : 3

5. 다음 그림에서 $\overline{OC} \parallel \overline{AB}$, $\angle BOC = 36^\circ$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AB} : 5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 의 비는?



- ① 2 : 1 ② 3 : 1 ③ 4 : 1 ④ 3 : 2 ⑤ 4 : 3

6. 다음 그림의 원 O 에서 x 의 크기는?

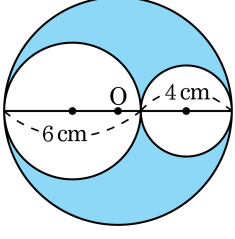


- ① 30° ② 40° ③ 50° ④ 60° ⑤ 70°

7. 한 원 또는 합동인 두 원에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 다른 크기의 중심각에 대한 현의 길이는 같다.
- ② 다른 크기의 중심각에 대한 호의 길이는 같다.
- ③ 현의 길이는 중심각의 크기에 정비례하지 않는다.
- ④ 호의 길이는 중심각의 크기에 정비례하지 않는다.
- ⑤ 부채꼴의 넓이는 중심각의 크기에 정비례하지 않는다.

8. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이와 넓이를 각각 구하여라.



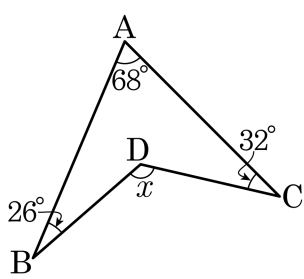
▶ 답: 둘레의 길이: _____ cm

▶ 답: 넓이: _____ cm^2

9. 넓이가 20π 이고 호의길이가 5π 인 부채꼴의 반지름의 길이를 구하여라.

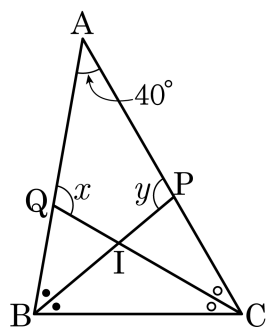
 답: _____

10. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



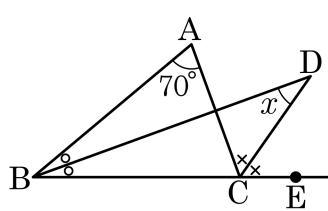
 답: _____ $^\circ$

11. 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?



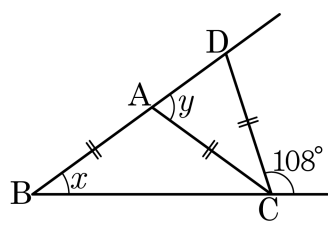
- ① 120° ② 150° ③ 180° ④ 210° ⑤ 240°

12. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



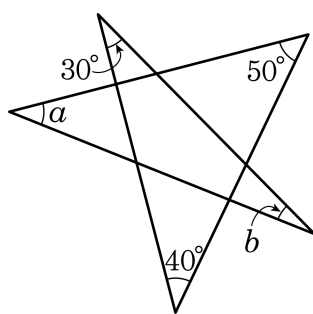
- ① 50° ② 45° ③ 40° ④ 35° ⑤ 30°

13. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기를 구하여라.



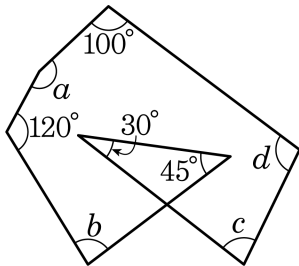
▶ 답: _____ °

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



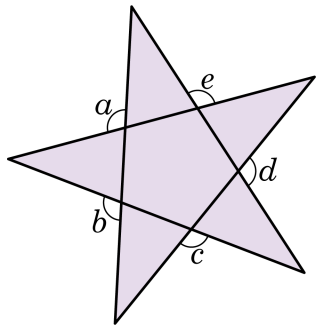
- ① 45° ② 50° ③ 55° ④ 60° ⑤ 65°

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



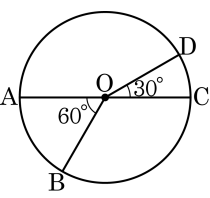
- ① 425° ② 450° ③ 500° ④ 600° ⑤ 720°

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



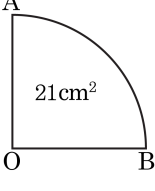
- ① 180° ② 360° ③ 540° ④ 720° ⑤ 720°

17. 다음 그림에서 $\overline{AC}$ 는 원 O 의 지름이고,
 $\angle AOB = 60^\circ$, $\angle COD = 30^\circ$ 일 때, 다음 중
 옳은 것을 모두 고르면?



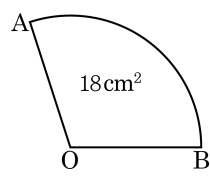
- ① $\overline{AB} = 2\overline{CD}$
 ② $\overline{AB} = 2\overline{OC}$
- ③ $\overline{AB} < 2\overline{CD}$
 ④ $\triangle AOB = 2\triangle COD$
- ⑤ $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 25.0\text{pt}\widehat{CD}$

18. 다음 그림은 $5.0\text{pt}\widehat{AB}$ 의 길이가 원 O의 둘레의 길이의 $\frac{1}{4}$ 이고 넓이가 21cm^2 인 부채꼴이다. 원 O의 넓이를 구하여라.



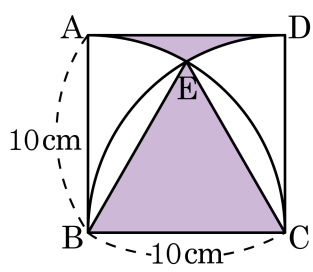
 답: _____ cm^2

19. 다음 그림은 $5.0\text{pt}\widehat{AB}$ 의 길이가 원 O의 둘레의 길이의 $\frac{3}{10}$ 이고, 넓이가 18cm^2 인 부채꼴이다. 원 O의 넓이는?



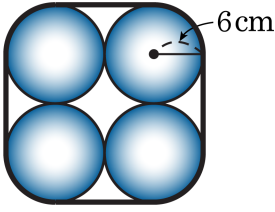
- ① 36cm^2 ② 48cm^2 ③ 54cm^2
 ④ 60cm^2 ⑤ 72cm^2

20. 다음 정사각형 ABCD 에서 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

21. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 6cm 인 원기둥 4 개를 끈으로 한 바퀴 돌려서 묶었다. 끈의 길이는 몇 cm 이상 필요한지 구하여라.



➤ 답: _____ cm

22. 다음은 삼각형의 한 외각의 크기는 그와 이웃하지 않는 두 내각의 크기의 합과 같다는 것을 증명한 것이다. □ 안에 알맞은 것을 차례대로 써 넣은 것은?

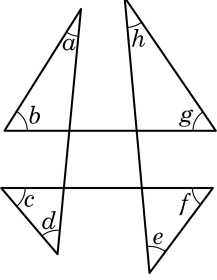
꼭지점 A 를 지나고 밑변 BC 에 평행한 반직선 AE 를 그으면
∠B 와 ∠DAE 는 동위각으로 같다.
또한, ∠C 와 ∠EAC 는 엇각이므로 ∠C = ∠EAC
∴ ∠B + ∠C = □ + □ = □

- ① ∠DAE, ∠EAD, ∠CAE

② ∠DAE, ∠EAC, ∠CAE
- ③ ∠DAE, ∠EAC, ∠DAC

④ ∠DAC, ∠EAD, ∠CAE
- ⑤ ∠DAC, ∠EAD, ∠CAD

23. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f + \angle g + \angle h$ 의 크기로 옳은 것은?

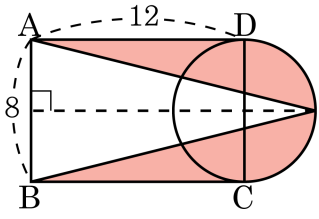


 답: _____ °

24. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 한 원에서 길이가 같은 호에 대한 현의 길이는 같다.
- ② 한 원에서 호의 길이는 중심각의 크기에 정비례한다.
- ③ 한 원에서 중심각의 크기가 2 배이면 부채꼴의 넓이도 2 배가 된다.
- ④ 한 원에서 중심각의 크기는 현의 길이에 정비례한다.
- ⑤ 한 원에서 길이가 같은 호에 대한 부채꼴의 넓이는 같다.

25. 다음 그림은 직사각형 ABCD와 $\overline{CD}$ 를 지름으로 하는 반원을 붙여 놓은 것이다. 이 때, 색칠한 부분의 넓이는?



- ① $8\pi + 32$
- ② $7\pi + 32$
- ③ $8\pi + 30$
- ④ $7\pi + 32$
- ⑤ $8\pi + 31$