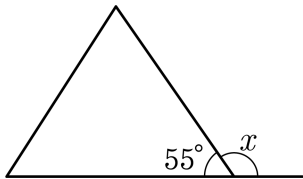


1. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 105°

② 115°

③ 125°

④ 135°

⑤ 145°

2. 두 내각의 크기가 다음과 같은 삼각형에서 나머지 한 내각의 크기는?

$45^\circ, 45^\circ$

① 50°

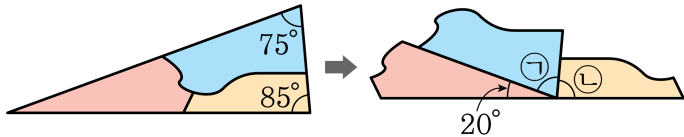
② 60°

③ 70°

④ 80°

⑤ 90°

3. 다음 그림을 세등분 하여 다음 그림과 같이 놓았을 때, ㉠ + ㉡으로 알맞은 것은?



- ① 140° ② 150° ③ 160° ④ 170° ⑤ 180°

4. 정십각형의 한 내각의 크기와 한 외각의 크기를 옳게 짝지은 것은?

① $140^\circ, 30^\circ$

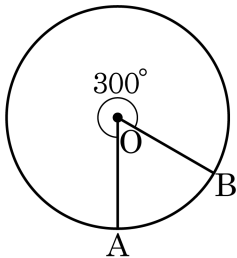
② $142^\circ, 36^\circ$

③ $142^\circ, 30^\circ$

④ $144^\circ, 36^\circ$

⑤ $144^\circ, 30^\circ$

5. 다음 그림에서 호 AB에 대한 중심각의 크기를 구하여라.



답:

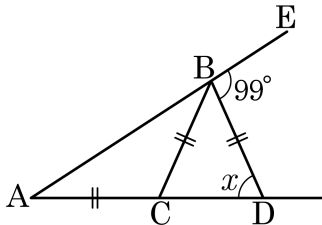
°

6. 어떤 다각형의 내부의 한 점에서 각 꼭짓점에 선분을 그었을 때 생기는 삼각형의 개수가 9 개인 다각형을 구하여라.



답: _____

7. 그림과 같이 세 변 $\overline{CA}$, $\overline{CB}$, $\overline{BD}$ 의 길이가 같고, $\angle EBD$ 의 크기가 99° 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 60°

② 63°

③ 66°

④ 76°

⑤ 80°

8. 다음 중 팔각형의 내각의 크기의 합과 외각의 크기의 합을 바르게 나타낸 것은?

① 1080° , 180°

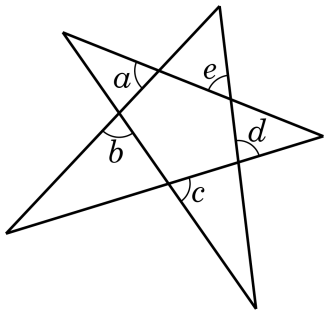
② 1080° , 360°

③ 1260° , 180°

④ 1260° , 360°

⑤ 1440° , 360°

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



① 360°

② 450°

③ 540°

④ 630°

⑤ 720°

10. 정팔각형의 한 외각의 크기는?

① 45°

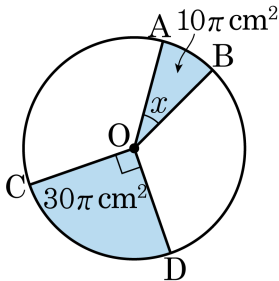
② 48°

③ 50°

④ 55°

⑤ 60°

11. 다음 그림의 원 O 에서 x 의 크기는?



① 30°

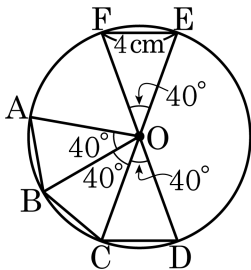
② 40°

③ 50°

④ 60°

⑤ 70°

12. 다음 중 옳지 않은 것은?



① $\overline{CD} = 4\text{cm}$

② $\overline{EF} = \overline{AB}$

③ $\overline{BC} = 4\text{cm}$

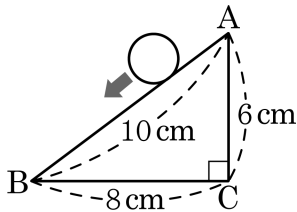
④ $\overline{AC} = \overline{BD}$

⑤ $\overline{AC} = 8\text{cm}$

13. 다음 중 옳지 않은 것은?

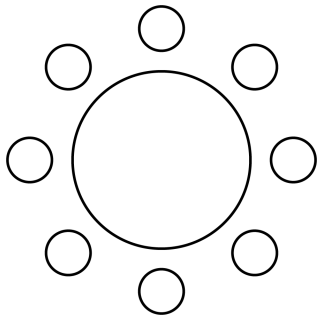
- ① 한 원에서 현의 길이는 중심각의 크기에 비례한다.
- ② 한 원에서 호의 길이는 중심각의 크기에 비례한다.
- ③ 한 원에서 길이가 같은 두 호에 대한 중심각의 크기는 같다.
- ④ 한 원에서 길이가 같은 두 현에 대한 중심각의 크기는 같다.
- ⑤ 부채꼴의 넓이와 중심각의 크기는 비례한다.

14. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 의 변 위로 반지름의 길이가 1cm 인 원을 굴려서 삼각형의 둘레를 한 바퀴 돌 때, 원이 지나간 부분의 넓이는?



- ① $4\pi + 48(\text{cm}^2)$ ② $2\pi + 48(\text{cm}^2)$ ③ $2\pi + 40(\text{cm}^2)$
 ④ $4\pi + 40(\text{cm}^2)$ ⑤ $6\pi + 50(\text{cm}^2)$

15. 다음 그림과 같이 회원용 탁자에 8 명이 앉아 있다. 양옆의 사람을 제외한 모든 사람과 서로 악수를 한다고 할 때, 악수는 모두 몇 번 하는지 구하여라.



답:

번

16. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 에서 $\angle B$ 와 $\angle C$ 의
외각의 이등분선의 교점을 D 라고 할 때,
 $\angle BDC$ 의 크기를 구하면?

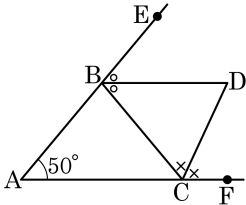
① 45°

② 50°

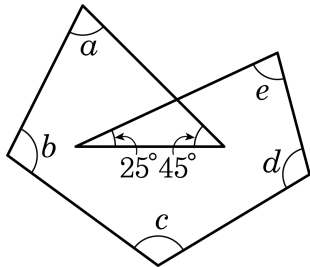
③ 55°

④ 60°

⑤ 65°



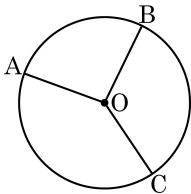
17. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e$ 의 값을 구하여라.



답:

_____ °

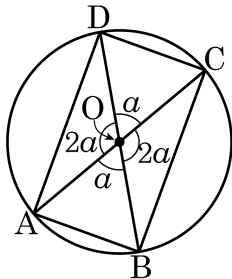
18. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{AB} : 5.0\text{pt}\widehat{BC} : 5.0\text{pt}\widehat{CA} = 4 : 5 : 6$ 일 때, $\angle BOC$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

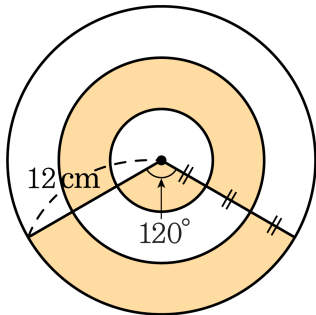
19. 다음 그림과 같이 원 위에 네 점 A, B, C, D가 있을 때, $5.0\text{pt}\widehat{AB}$ 의 길이가 4cm 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AC}$ 의 길이를 구하여라.



답:

cm

20. 다음 그림과 같은 도형에서 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하여라.



답:

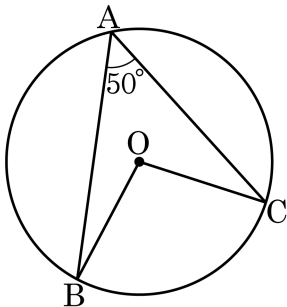
cm

21. 어떠한 다각형에 대해 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수를 a 개, 이때 생기는 삼각형의 개수를 b 개라고 하면, $b - a$ 의 값을 구하여라.



답:

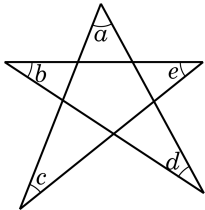
22. 다음 그림과 같이 $\angle BAC = 50^\circ$ 일 때, $\angle BOC$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

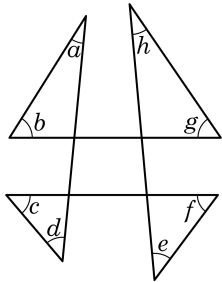
23. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

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



답:

○

25. 규리는 다음과 같은 10 원짜리 동전 여러 개를 가지고 놀다가 한 개의 10 원짜리 동전의 둘레를 다른 10 원짜리 동전으로 둘러싸려고 한다. 이때, 필요한 최소한의 동전의 개수를 구하여라.



답:

개