

1. 십오각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수를 x 개, 팔각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수를 y 개라고 할 때, xy 의 값은?

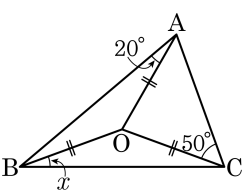
- ① 50 ② 55 ③ 60 ④ 65 ⑤ 70

2. 어떤 다각형의 내부의 한 점에서 각 꼭짓점에 선분을 그었더니 5 개의 삼각형이 생겼다. 이 다각형의 이름과 대각선의 총수로 알맞은 것은?

- ① 오각형, 5 개 ② 오각형, 10 개 ③ 육각형, 5 개
④ 육각형, 10 개 ⑤ 팔각형, 12 개

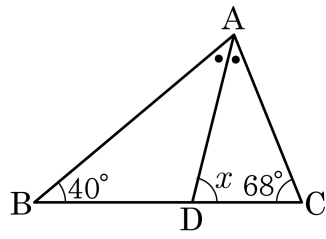
3. 대각선의 총수가 14개인 다각형과 35개인 다각형을 순서대로 나열하면?
- | | |
|------------|------------|
| ① 육각형, 구각형 | ② 육각형, 십각형 |
| ③ 칠각형, 구각형 | ④ 칠각형, 십각형 |
| ⑤ 팔각형, 팔각형 | |

4. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{OA} = \overline{OB} = \overline{OC}$ 이고, $\angle OAB = 20^\circ$, $\angle OCA = 50^\circ$ 일 때, $\angle OBC$ 의 크기를 구하여라.



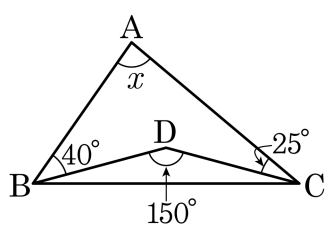
➤ 답: _____°

5. 다음 그림의 삼각형 ABC 에서 $\angle BAD = \angle CAD$ 이다. 이때, $\angle x$ 의 크기는?



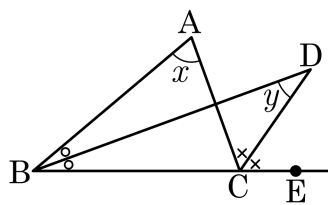
- ① 70° ② 72° ③ 76° ④ 80° ⑤ 86°

6. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____ °

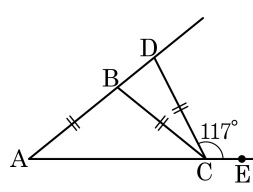
7. 다음 그림에서 $\angle ABC$ 의 이등분선과 $\angle ACE$ 의 이등분선의 교점을 점 D 라 할 때, $\angle x : \angle y$ 를 구하면?



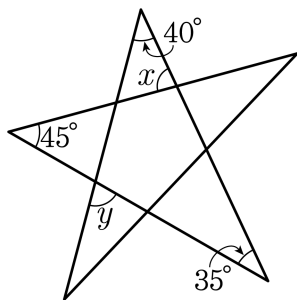
- ① 1 : 1 ② 1 : 2 ③ 2 : 1 ④ 2 : 3 ⑤ 3 : 2

8. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD}$ 이고 $\angle DCE = 117^\circ$ 일 때, $\angle BAC$ 의 크기를 구하면?

- ① 35° ② 37° ③ 39°
 ④ 41° ⑤ 43°

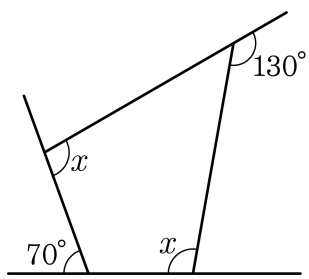


9. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____ °

10. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?

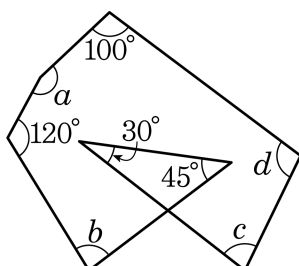


답: _____ °

11. 십오각형의 내각의 합을 a , 육각형의 외각의 합을 b 라고 할 때, $\frac{a}{b}$ 의 값을 구하면?

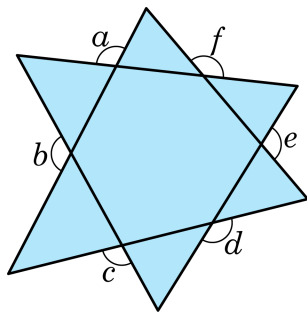
- ① 5 ② $\frac{11}{2}$ ③ 6 ④ $\frac{13}{2}$ ⑤ 7

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



- ① 425° ② 450° ③ 500° ④ 600° ⑤ 720°

13. 다음 그림의 평면도형에서 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f$ 의 크기는?



- ① 180° ② 360° ③ 540° ④ 720° ⑤ 900°

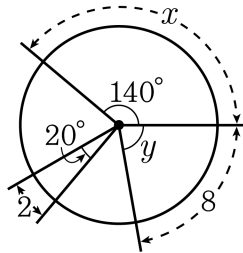
14. 한 내각의 크기가 144° 인 정다각형을 말하여라.

 답: _____

15. 한 내각의 크기가 한 외각의 크기의 5 배가 되는 정다각형의 변의 개수는?

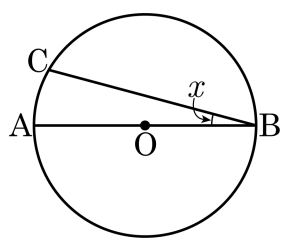
- ① 6 개 ② 8 개 ③ 10 개 ④ 12 개 ⑤ 14 개

16. 다음 그림에서 $x + y$ 의 값을 구하여라.



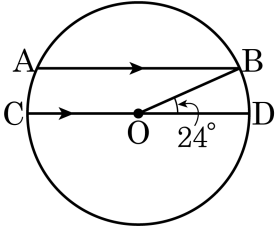
 답: _____

17. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 원의 지름이고 $5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 의 길이가 $5.0\text{pt}\widehat{AC}$ 의 길이의 5 배일 때, $\angle x$ 의 크기는?



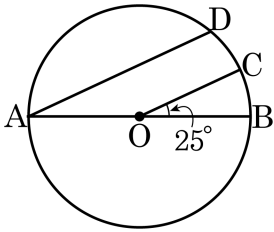
- ① 10° ② 12° ③ 15° ④ 16° ⑤ 18°

18. 다음 그림에서 $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ 이고 $\angle BOD = 24^\circ$, $5.0\text{pt}\widehat{BD} = 4$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AB}$ 의 길이를 구하여라.



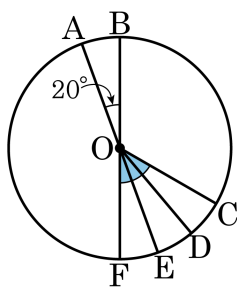
 답: _____

19. 다음 그림의 원 O 에서 $\overline{AD} \parallel \overline{OC}$ 이고 호 BC 의 길이가 5 일 때, 호 AD 의 길이를 구하면?(단, 선분 AB 는 지름이다.)



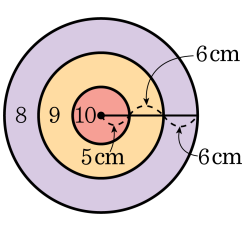
- ① 26 ② 25 ③ 24 ④ 23 ⑤ 21

20. 다음 그림의 원 O 에서 $\overline{AB} = \overline{CD} = \overline{DE} = \overline{EF}$, $\angle AOB = 20^\circ$ 이다.
 $\angle COF = x^\circ$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



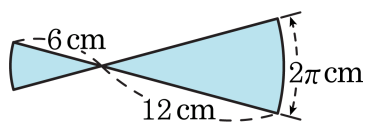
➤ 답: _____

21. 다음 그림과 같이 원 모양의 점수판이 있다.
이 점수판에서 10 점 부분과 8 점 부분의 넓이의 합을 구하여라.



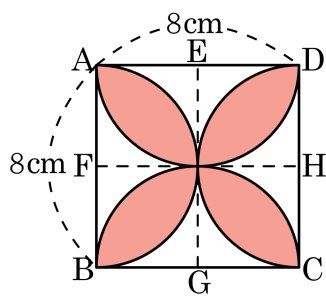
▶ 답: _____ cm²

22. 다음 그림의 부채꼴에서 색칠한 부분의 넓이는?



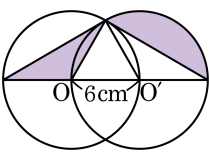
- ① $15\pi \text{ cm}^2$ ② $16\pi \text{ cm}^2$ ③ $17\pi \text{ cm}^2$
 ④ $18\pi \text{ cm}^2$ ⑤ $19\pi \text{ cm}^2$

23. 다음 그림과 같은 정사각형 ABCD 에서 색칠한 부분의 넓이는?



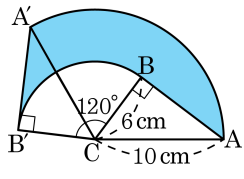
- ① $24(\pi - 2)\text{cm}^2$ ② $26(\pi - 2)\text{cm}^2$ ③ $28(\pi - 2)\text{cm}^2$
 ④ $30(\pi - 2)\text{cm}^2$ ⑤ $32(\pi - 2)\text{cm}^2$

24. 다음 그림과 같은 도형에서 색칠한 부분의 넓이는?



- ① $10\pi(\text{cm}^2)$
- ② $11\pi(\text{cm}^2)$
- ③ $12\pi(\text{cm}^2)$
- ④ $13\pi(\text{cm}^2)$
- ⑤ $14\pi(\text{cm}^2)$

25. 다음 그림과 같이 두 변의 길이가 각각 6cm, 10cm 인 직각삼각형 ABC 를 점 C 를 중심으로 120° 회전시켰을 때, 변 AB 가 그리는 부분의 넓이를 구하여라.



➡ 답: _____ cm^2