

1. 어떤 다각형의 한 꼭짓점에서 각 꼭짓점에 선분을 그었을 때 생기는 삼각형의 개수가 10개 일 때, 이 다각형의 변의 개수는?

- ① 10 개 ② 11 개 ③ 12 개 ④ 13 개 ⑤ 14 개

2. 다음 보기의 조건을 모두 만족하는 다각형은?

보기

ㄱ. 모든 변의 길이와 내각의 크기가 같다.

ㄴ. 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수가 15 개이다.

① 정십각형

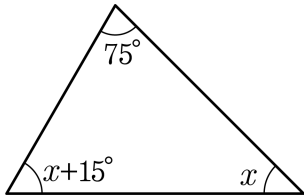
② 십사각형

③ 정십육각형

④ 십팔각형

⑤ 정십팔각형

3. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 10°

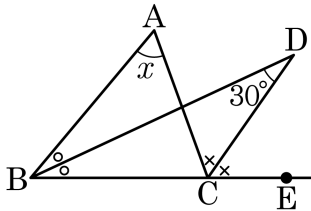
② 20°

③ 30°

④ 35°

⑤ 45°

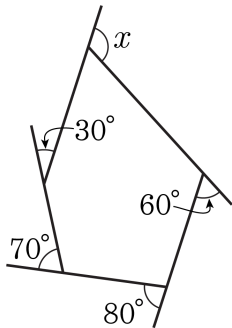
4. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

5. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 120°

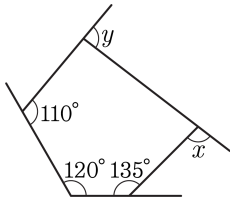
② 130°

③ 140°

④ 150°

⑤ 160°

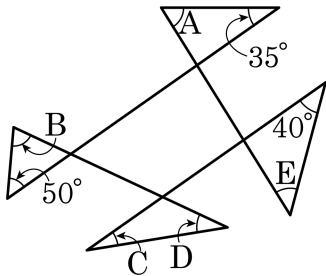
6. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하여라.



답:

°

7. 다음 그림의 평면도형에서 $\angle A + \angle B + \angle C + \angle D + \angle E$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

°

8. 원의 부채꼴과 활꼴이 같아질 때, 그 중심각의 크기는?

① 45°

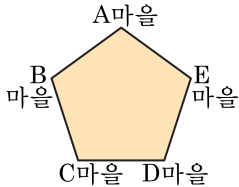
② 90°

③ 180°

④ 200°

⑤ 360°

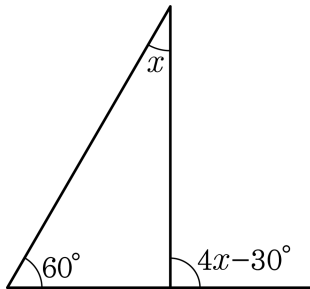
9. 다음 그림과 같이 5 개의 마을이 있고 이웃하는 마을 사이에는 버스가 왕복 운행한다. 이때, 다른 모든 마을들 사이에도 서로 직통으로 연결하는 버스 노선을 만든다면 모두 몇 개의 노선이 더 필요한지 구하여라.



답:

개

10. 다음 그림에서 x 의 크기를 구하면?



① 10°

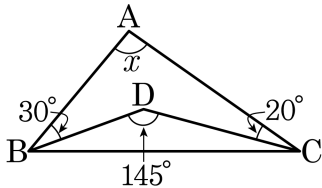
② 20°

③ 30°

④ 40°

⑤ 50°

11. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 90°

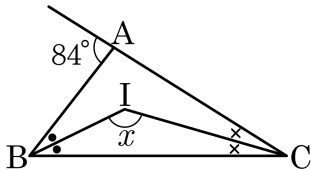
② 95°

③ 100°

④ 105°

⑤ 110°

12. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 132°

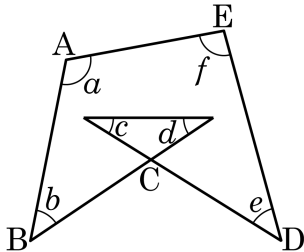
② 136°

③ 138°

④ 142°

⑤ 146°

13. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f$ 의 값은?



① 120°

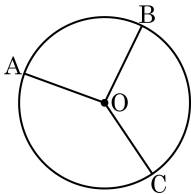
② 240°

③ 280°

④ 360°

⑤ 540°

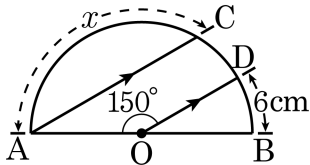
15. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{AB} : 5.0\text{pt}\widehat{BC} : 5.0\text{pt}\widehat{CA} = 4 : 5 : 6$ 일 때, $\angle BOC$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

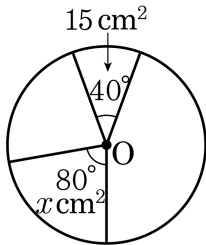
16. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{AC}$ 의 길이를 구하여라. (단, $\overline{AC} \parallel \overline{OD}$, $\angle AOD = 150^\circ$, $5.0\text{pt}\widehat{BD} = 6\text{cm}$)



답:

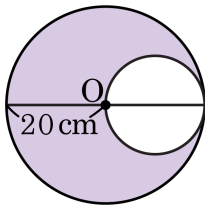
_____ cm

17. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



답: _____

18. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는?



① $150\pi \text{ cm}^2$

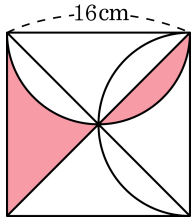
② $300\pi \text{ cm}^2$

③ 150 cm^2

④ 300 cm^2

⑤ $400\pi \text{ cm}^2$

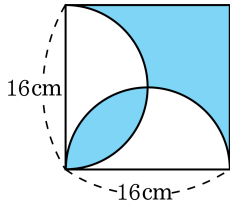
19. 다음 정사각형에서 색칠된 부분의 넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

20. 다음 그림의 정사각형에서 색칠한 부분의 넓이는?



① 49 cm^2

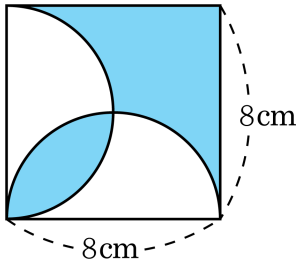
② 75 cm^2

③ 128 cm^2

④ $(98\pi - 49) \text{ cm}^2$

⑤ $(98\pi + 49) \text{ cm}^2$

21. 다음 그림은 정사각형에 합동인 반원 2 개가 들어있다. 색칠한 부분의 둘레의 길이는?



- ① $(8\pi + 8)\text{cm}$ ② $(8\pi + 16)\text{cm}$ ③ $(16\pi + 8)\text{cm}$
④ $(16\pi + 16)\text{cm}$ ⑤ $(16\pi + 24)\text{cm}$

22. 다음 중 내각의 크기의 합이 720° 인 다각형은?

① 오각형

② 육각형

③ 칠각형

④ 팔각형

⑤ 구각형

23. 한 내각과 한 외각의 크기의 비가 $3 : 1$ 인 정다각형을 구하여라.



답: _____

24. 정십이각형의 한 내각의 크기를 a° , 정육각형의 외각의 크기의 합을 b° 라 할 때, $a + b$ 의 값은?

① 150

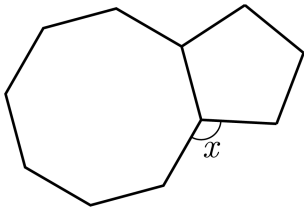
② 360

③ 468

④ 480

⑤ 510

25. 다른 그림은 정오각형과 정팔각형의 각각의 한 변을 겹쳐 놓은 것이다.
 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 110° ② 113° ③ 115° ④ 117° ⑤ 119°