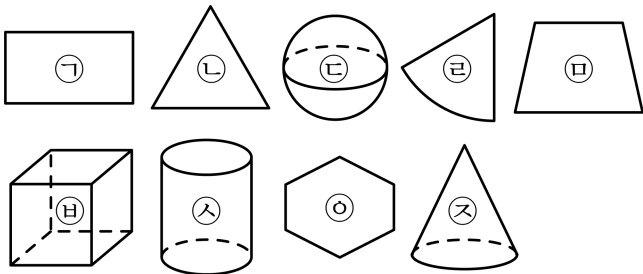


1. 다음 보기에서 다각형을 모두 골라라.

보기



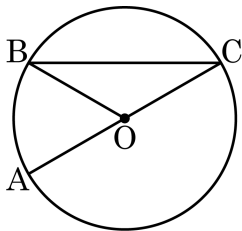
> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

2. 다음 중 아래 그림의 원 O 에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① $\overline{BC}$ 를 현이라고 한다.
- ② $\angle BOC$ 는 $5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 에 대한 중심각이다.
- ③ $5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 와 $\overline{BC}$ 로 둘러싸인 도형은 활꼴이다.
- ④ 원의 중심 O 를 지나는 현은 지름이 아닐 수도 있다.
- ⑤ $5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 와 반지름 OB , OC 로 둘러싸인 도형은 부채꼴이다.

3. 대각선의 총 개수가 54 개인 다각형은?

① 오각형

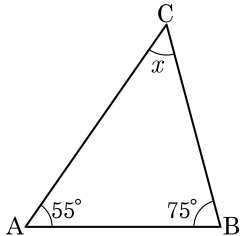
② 육각형

③ 팔각형

④ 십이각형

⑤ 이십각형

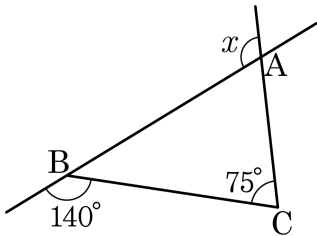
4. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 의 두 내각이 $\angle A = 55^\circ$, $\angle B = 75^\circ$ 일 때, $\angle C$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

5. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

_____°

6. 어떤 다각형의 내각의 크기의 합이 1620° 일 때, 이 다각형의 모서리의 개수를 구하여라.



답:

개

7. 다음은 육각형의 외각의 크기의 합을 구하는 과정이다. 안에 알맞은 수를 써넣어라.

육각형의 각 꼭짓점에서 내각과 외각의 크기의 합은 180° 이므로, 육각형의 모든 내각과 외각의 크기의 합은 $180^\circ \times \text{$ = $\text{$ $^\circ$;

한편, 육각형의 내각의 크기의 합은 $180^\circ \times (6 - 2) = 720^\circ$ 이므로, 육각형의 외각의 크기의 합은 $\text{$ $^\circ - 720^\circ = \text{$ $^\circ$ 이다.

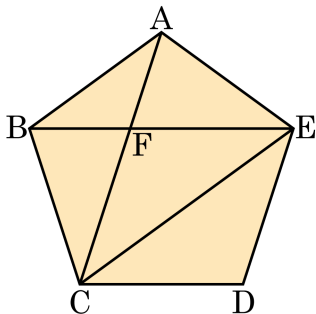
 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

8. 다음의 정오각형에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?



① 대각선 총 수는 6 개이다.

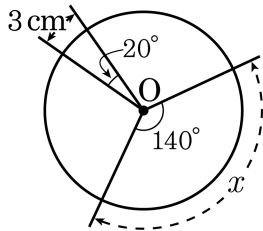
② $\overline{AC} = \overline{BE}$

③ $\angle CDE = 108^\circ$

④ $\angle BCF = \angle BAF$

⑤ $\angle AFE = 72^\circ$

9. 다음 그림에서 x 의 값은?



① 14 cm

② 19 cm

③ 20 cm

④ 21 cm

⑤ 24 cm

10. 반지름의 길이가 3cm , 호의 길이가 $2\pi\text{cm}$ 인 부채꼴의 중심각의 크기는?

① 60°

② 90°

③ 100°

④ 120°

⑤ 240°

11. 반지름이 6cm 이고 호의 길이가 15cm 인 부채꼴의 넓이는?

① $45\pi\text{cm}^2$

② 45cm^2

③ $90\pi\text{cm}^2$

④ 90cm^2

⑤ $135\pi\text{cm}^2$

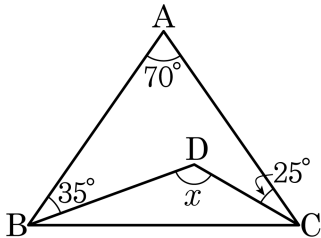
12. 어느 동호회 회원 10 명이 모임을 가지기 위해 둥글게 모여 앉았다. 이웃하지 않은 사람들과 한 번씩 악수를 할 때, 10 명의 회원이 서로 악수를 한 총 횟수는?



답:

회

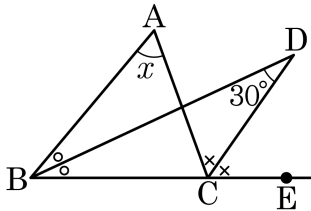
13. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

_____°

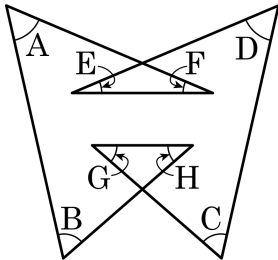
14. 다음 그림에서 $\angle ABC$, $\angle ACE$ 의 이등분선의 교점을 D 라 한다. $\angle D = 30^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

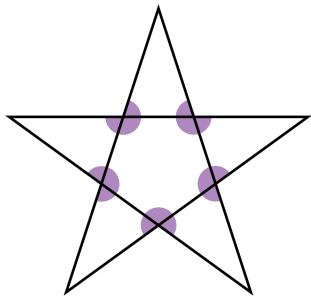
15. 다음 그림에서 $\angle A + \angle B + \angle C + \angle D + \angle E + \angle F + \angle G + \angle H + \angle I$ 의 값을 구하여라.



답: _____

°

16. 다음 그림에서 진한 색상으로 표시된 각의 크기의 합을 구하면?



① 720°

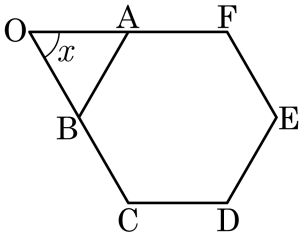
② 900°

③ 1080°

④ 1260°

⑤ 1440°

17. 다음 그림과 같이 정육각형 ABCDEF의 두 변 AF, BC의 연장선의 교점을 O라고 할 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?



① 30°

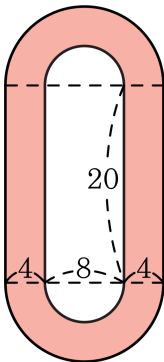
② 40°

③ 50°

④ 60°

⑤ 70°

18. 다음 그림과 같은 트랙 모양에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는? (꼭 선은 반원이다.)



① $16\pi + 80$

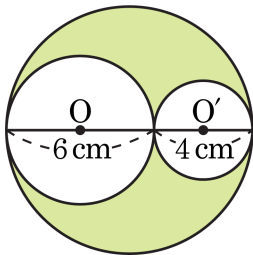
② $18\pi + 60$

③ $18\pi + 80$

④ $20\pi + 60$

⑤ $24\pi + 80$

19. 다음 그림의 어두운 부분의 둘레의 길이와 넓이를 차례로 구하면?



① $16\pi\text{cm}$, $12\pi\text{cm}^2$

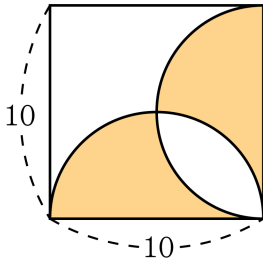
② $16\pi\text{cm}$, $18\pi\text{cm}^2$

③ $20\pi\text{cm}$, $12\pi\text{cm}^2$

④ $20\pi\text{cm}$, $18\pi\text{cm}^2$

⑤ $24\pi\text{cm}$, $12\pi\text{cm}^2$

20. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가 10 cm 인 정사각형의 내부에 정사각형의 한 변의 길이를 지름으로 하는 반원을 그릴 때, 색칠한 부분의 넓이는?



- ① 20 cm^2 ② 25 cm^2 ③ 50 cm^2
 ④ $20\pi \text{ cm}^2$ ⑤ $50\pi \text{ cm}^2$