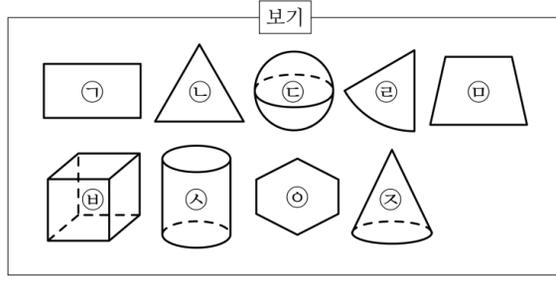


1. 다음 보기에서 다각형을 모두 골라라.



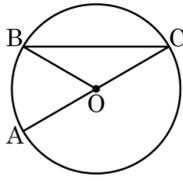
▶ 답: _____

▶ 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 5.0pt \widehat{BC} 에 대한 중심각이다.
- ③ 5.0pt \widehat{BC} 와 \overline{BC} 로 둘러싸인 도형은 활꼴이다.
- ④ 원의 중심 O 를 지나는 현은 지름이 아닐 수도 있다.
- ⑤ 5.0pt \widehat{BC} 와 반지름 OB , OC 로 둘러싸인 도형은 부채꼴이다.

3. 대각선의 총 개수가 54 개인 다각형은?

① 오각형

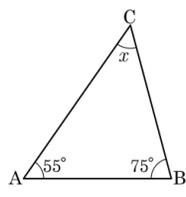
② 육각형

③ 팔각형

④ 십이각형

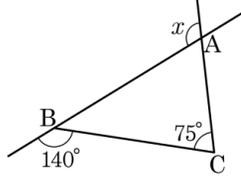
⑤ 이십각형

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

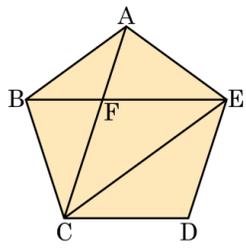
답: _____

답: _____

답: _____

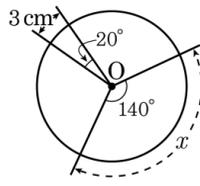
답: _____

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 2π 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 $90\pi\text{cm}^2$

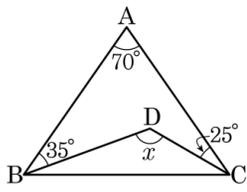
④ 90cm^2

⑤ $135\pi\text{cm}^2$

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

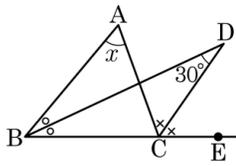
▶ 답: _____ 회

13. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



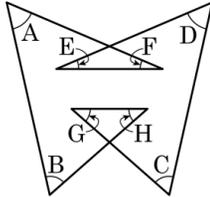
▶ 답: _____ °

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



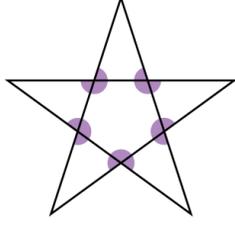
▶ 답: _____ °

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



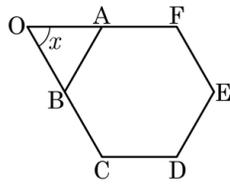
▶ 답: _____ °

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



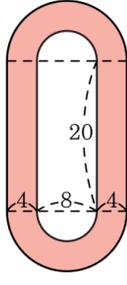
- ① 720°
- ② 900°
- ③ 1080°
- ④ 1260°
- ⑤ 1440°

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



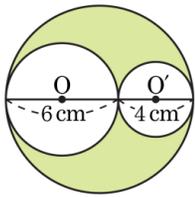
- ① 30° ② 40° ③ 50° ④ 60° ⑤ 70°

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



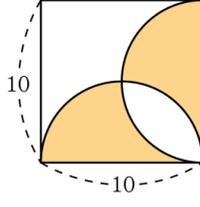
- ① $16\pi + 80$ ② $18\pi + 60$ ③ $18\pi + 80$
④ $20\pi + 60$ ⑤ $24\pi + 80$

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 $50\pi \text{ cm}^2$