

1. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 50° ② 60° ③ 70° ④ 80° ⑤ 90°

2. 다음 그림에서 x 의 크기는?



- ① 30° ② 35° ③ 40° ④ 45° ⑤ 50°

3. 다음 그림은 한 원에 대한 설명이다. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 같은 크기의 중심각에 대한 부채꼴의 넓이는 같다.
- ② 같은 크기의 중심각에 대한 현의 길이는 같다.
- ③ 현의 길이는 그에 대한 중심각의 크기에 정비례한다.
- ④ 같은 크기의 중심각에 대한 호의 길이는 같다.
- ⑤ 호의 길이는 그 호에 대한 중심각의 크기에 정비례한다.

4. 다음 입체도형은 몇 면체인가?

- | | |
|--------|-------|
| ① 사면체 | ② 오면체 |
| ③ 육면체 | ④ 팔면체 |
| ⑤ 십이면체 | |



5. 다음 그림의 입체도형은 몇 면체인가?



- ① 삼면체
- ② 사면체
- ③ 오면체
- ④ 육면체
- ⑤ 칠면체

6. 안에 알맞은 말을 써넣어라.

정다면체의 면의 모양은 , 정사각형, 이다.

▶ 답: _____

▶ 답: _____

7. 다음 그림과 같은 입체도형의 전개도를 이용하여 입체도형을 만들었을 때, 완성되는 입체도형은?



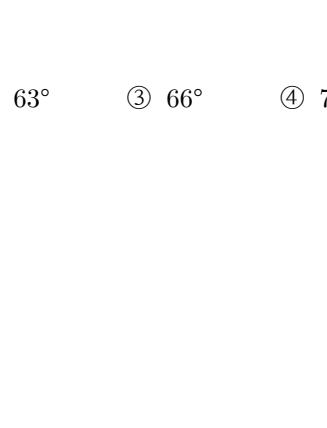
- ① 원뿔
- ② 원뿔대
- ③ 원기둥
- ④ 구
- ⑤ 입체도형이 만들어지지 않는다.

8. 다음 그림과 같은 직사각형을 직선 l 을 회전축으로 하여 1 회전시켰을 때 만들어지는 도형의 부피를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^3

9. 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°

10. 사각형의 내각의 크기의 합은?

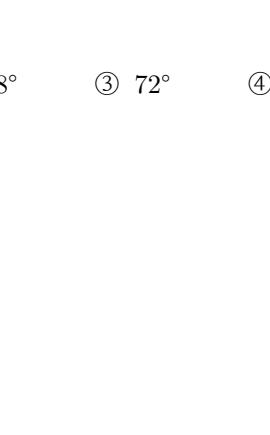
- ① 240° ② 280° ③ 320° ④ 360° ⑤ 380°

11. 다음 그림의 원 O에서 $\angle AOB : \angle BOC : \angle COA = 5 : 4 : 3$ 이다.
5.0pt \widehat{AB} 길이가 5.0pt \widehat{AC} 길이의 몇 배인지 고르면?



- ① $\frac{5}{4}$ 배 ② $\frac{1}{3}$ 배 ③ $\frac{5}{7}$ 배 ④ $\frac{4}{3}$ 배 ⑤ $\frac{5}{3}$ 배

12. 다음 그림의 원 O에서 $\angle AOB = 35^\circ$, 부채꼴 AOB의 넓이가 14cm^2 , 부채꼴 COD의 넓이가 30cm^2 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 60° ② 68° ③ 72° ④ 75° ⑤ 80°

13. 다음 그림과 같이 중심각의 크기가 120° 이고 반지름의 길이가 6 인 부채꼴의 호의 길이는?



- ① 4π ② 12 ③ 12π ④ 16π ⑤ 24π

14. 칠각뿔의 면의 개수와 모서리의 개수를 각각 구하여라.

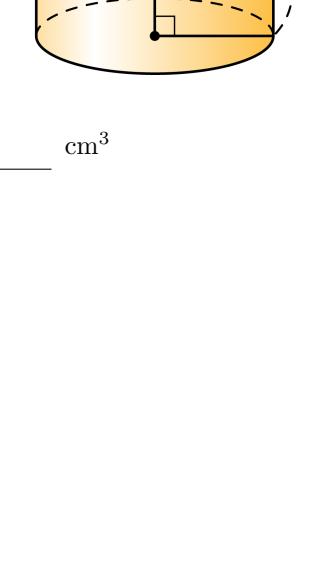
▶ 답: _____ 개

▶ 답: _____ 개

15. 다음은 회전체와 그 회전체의 축을 포함하는 평면으로 잘랐을 때에 생기는 단면의 모양을 짹지은 것이다. 잘못 짹지은 것은?

- | | |
|--------------|---------------|
| ① 구 - 원 | ② 반구 - 반원 |
| ③ 원기둥 - 사다리꼴 | ④ 원뿔 - 이등변삼각형 |
| ⑤ 원뿔대 - 직사각형 | |

16. 다음 기둥의 부피를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^3

17. 다음 그림과 같은 원뿔대의 부피가 $84\pi\text{cm}^3$ 일 때, x 의 값은?



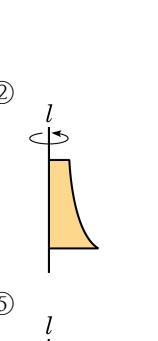
- ① 6cm ② 7cm ③ 8cm ④ 9cm ⑤ 10cm

18. 다음 그림의 반원 O에서 $\angle BAC = 15^\circ$ 이고 $\widehat{AC} = 10\text{cm}$ 일 때,
 $5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 의 길이는?



- ① 2cm ② 3cm ③ 4cm ④ 5cm ⑤ 6cm

19. 다음 중 그림과 같은 회전체가 나올 수 있는 것은?



①



②



③



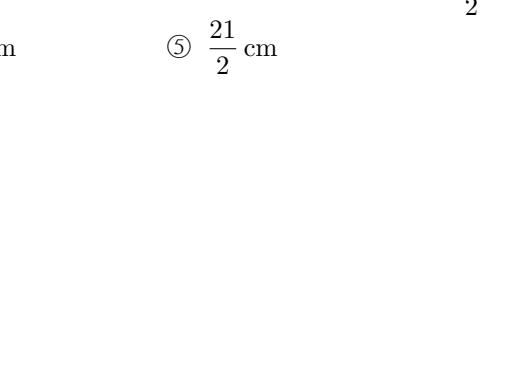
④



⑤



20. 다음 그림과 같이 A 그릇에 있던 물을 B 그릇에 옮겨 담았다. B 그릇에서 x 의 길이를 구하면?



- ① 2 cm ② 3 cm ③ $\frac{7}{2}$ cm
④ 10 cm ⑤ $\frac{21}{2}$ cm

21. 다음 그림은 직육면체 전개도이다. 전개도를 가지고 만들어지는 입체 도형의 부피는?



- ① 30cm^3 ② 32cm^3 ③ 34cm^3
④ 36cm^3 ⑤ 38cm^3

22. 다음 그림의 입체도형은 반지름의 길이가 4cm인 구의 일부분을 잘라낸 것이다. 이 입체도형의 부피는?



- ① $70\pi\text{cm}^3$ ② $\frac{224}{3}\pi\text{cm}^3$ ③ $80\pi\text{cm}^3$
④ $\frac{248}{3}\pi\text{cm}^3$ ⑤ $85\pi\text{cm}^3$

23. 두 다각형에서 변의 개수의 합은 16 개, 대각선의 총수의 합은 41 개인,
 x 각형, y 각형이 있다. $y - x$ 의 값을 구하여라. (단, $y > x$)

▶ 답: _____

24. 원 O에서 중심각의 크기가 40° 인 부채꼴의 호의 길이가 2π 일 때, 원 O의 둘레의 길이를 구하여라.

▶ 답: _____ π

25. 다음 그림과 같이 모선의 길이가 20 cm 인 원뿔을 4 바퀴 굴렸더니 처음 위치로 돌아왔다.
이 원뿔의 밑면의 반지름의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm