

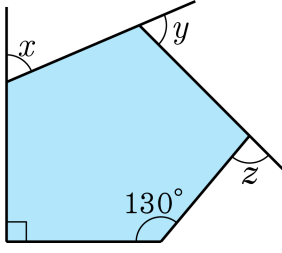
1. 다음 중 다각형인 것을 모두 고르면?

- | | | |
|--------|-------|-------|
| ① 정육면체 | ② 원 | ③ 사각형 |
| ④ 원뿔 | ⑤ 육각형 | |

2. 다음 중 어느 다각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수를 a , 이 때 생기는 삼각형의 개수를 b 라 할 때, $b - a$ 의 값은?

- ① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

3. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y + \angle z$ 의 크기는?



- ① 110° ② 180° ③ 220° ④ 240° ⑤ 300°

4. 정오각형의 한 내각의 크기와 한 외각의 크기를 순서대로 바르게 짝지은 것은?

① 100° , 72°

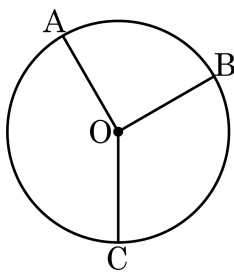
② 105° , 60°

③ 108° , 60°

④ 108° , 72°

⑤ 120° , 60°

5. 다음 그림의 원 O 에서 $\widehat{AB} : \widehat{BC} : \widehat{CA} = 3 : 4 : 5$ 가 되도록 점 A,B,C 를 잡을 때, $\angle AOB$ 의 크기를 구하면?



- ① 30° ② 45° ③ 60° ④ 90° ⑤ 120°

6. 정십이면체의 한 점에 모이는 면의 개수는?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

7. 다음 입체도형 중 팔면체가 아닌 것을 모두 고르면?

- | | | |
|--------|-------|--------|
| ① 육각기둥 | ② 칠각뿔 | ③ 정팔면체 |
| ④ 칠각뿔대 | ⑤ 오각뿔 | |

8. 면의 개수가 8개인 각기둥의 꼭짓점의 개수를 a , 모서리의 개수를 b 라 할 때, a, b 의 값을 바르게 나타낸 것은?

① $a = 10, b = 18$

② $a = 10, b = 12$

③ $a = 18, b = 12$

④ $a = 12, b = 12$

⑤ $a = 12, b = 18$

9. 다음은 다면체와 그 옆모양을 짝지은 것이다. 옳은 것은?

- | | |
|---------------|--------------|
| ① 오각뿔 - 오각형 | ② 육각뿔대 - 삼각형 |
| ③ 삼각기둥 - 직사각형 | ④ 사면체 - 사각형 |
| ⑤ 오각기둥 - 사다리꼴 | |

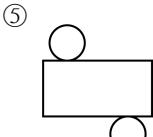
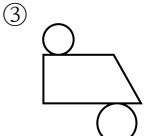
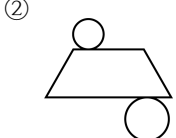
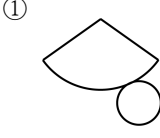
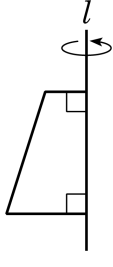
10. 다음 오각뿔대에 대한 설명 중에서 옳지 않은 것은?

- ① 두 밑면은 합동이다.
- ② 칠면체이다.
- ③ 옆면은 사다리꼴이다.
- ④ 두 밑면은 서로 평행하다.
- ⑤ 밑면에 평행하게 자른 단면은 오각형이다.

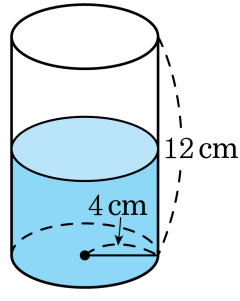
11. 다음 중 어느 방향으로 잘라도 잘린 면이 항상 같은 모양인 회전체는?

- ① 원
- ② 원뿔
- ③ 원기둥
- ④ 원뿔대
- ⑤ 구

12. 다음 도형을 직선 l 을 회전축으로 회전시켰을 때 생기는 회전체의 전개도는?

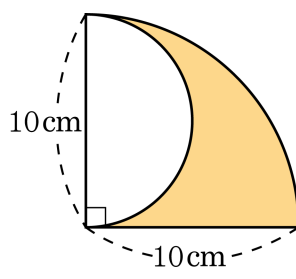


13. 다음 그림과 같은 원기둥 그릇에 물이 절반이 채워져 있다. 물의 부피는?



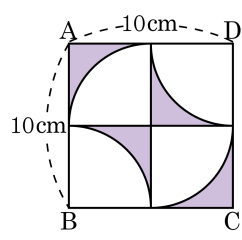
- ① $92\pi\text{cm}^3$ ② $96\pi\text{cm}^3$ ③ $100\pi\text{cm}^3$
④ $104\pi\text{cm}^3$ ⑤ $108\pi\text{cm}^3$

14. 다음 그림에서 어두운 부분의 둘레의 길이는?



- ① 10π cm ② $(10\pi + 10)$ cm ③ 20π cm
④ $(20\pi + 10)$ cm ⑤ $(20\pi + 20)$ cm

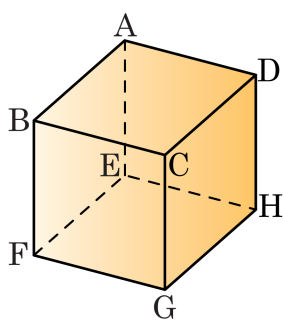
15. 다음 그림과 같은 정사각형에서 색칠한 부분의 넓이는?



- ① $(50 - 100\pi) \text{ cm}^2$ ② $(100 - 50\pi) \text{ cm}^2$
 ③ $(50 - 25\pi) \text{ cm}^2$ ④ $(100 - 25\pi) \text{ cm}^2$
 ⑤ $(25 - 100\pi) \text{ cm}^2$

16. 다음 중 반지름이 5cm 이고, 호의 길이가 18π cm 인 부채꼴의 넓이가 $x\text{cm}^2$ 일 때, x 와 값이 같은 것은?
- ① 반지름이 8cm 인 원의 넓이
 - ② 반지름이 30cm 이고, 중심각이 90° 인 부채꼴의 넓이
 - ③ 호의길이가 4π 이고 반지름이 10 인 부채꼴의 넓이
 - ④ 지름이 18cm 인 원의 넓이
 - ⑤ 반지름이 $\frac{45}{2}$ 인 원의 둘레

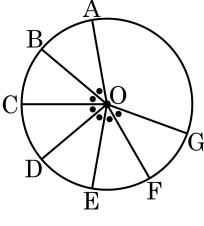
17. 다음 그림은 정육면체이다. 세 점 A, C, H 를 지나는 평면으로 자를 때 생기는 단면의 모양은?



- ① 정삼각형 ② 직각삼각형
③ 정사각형 ④ 직사각형
⑤ 정사각형이 아닌 마름모

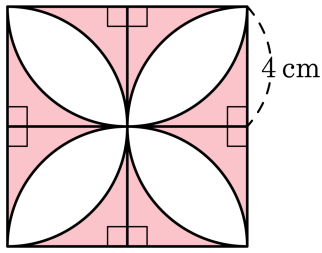
18. 다음 그림에서 6 개의 각의 크기는 모두 같다.

다음 중 옳은 것은?



- ① $\frac{2}{3}\overline{AD} = \overline{EF}$
- ② (부채꼴 OAB 의 넓이) $\times 2 =$ (부채꼴 OEG 의 넓이)
- ③ $\frac{3}{4}5.0\text{pt}24.88\text{pt}\widehat{ABE} = 5.0\text{pt}24.88\text{pt}\widehat{EFG}$
- ④ $2\overline{EF} = \overline{AC}$
- ⑤ $\overline{AC} > 2\overline{FG}$

19. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는?



- ① $(126 - 30\pi)\text{cm}^2$ ② $(126 - 32\pi)\text{cm}^2$
 ③ $(127 - 32\pi)\text{cm}^2$ ④ $(127 - 30\pi)\text{cm}^2$
 ⑤ $(128 - 32\pi)\text{cm}^2$

20. 정육면체의 각 면의 중심을 연결하면 어떤 다면체가 생기는가?

- ① 정사면체
- ② 정사각뿔
- ③ 정팔면체
- ④ 육각기둥
- ⑤ 정십이면체