

1. 다음 중 다면체가 아닌 것은?

① 정사면체

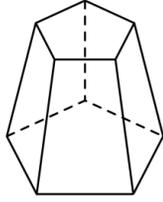
② 삼각뿔

③ 정사각뿔

④ 원뿔

⑤ 오각기둥

2. 다음 그림의 입체도형은 몇 면체인지 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

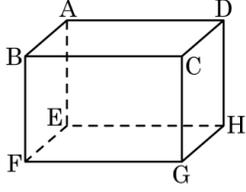
3. 꼭짓점이 14 개인 각기둥의 모서리의 개수는?

- ① 19 개    ② 20 개    ③ 21 개    ④ 22 개    ⑤ 23 개

4. 육각기둥의 꼭짓점의 개수와 모서리의 개수의 합은?

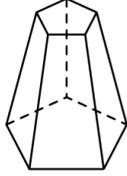
- ① 24개    ② 26개    ③ 28개    ④ 30개    ⑤ 32개

5. 다음 그림의 직육면체에서 꼭짓점의 개수  $a$  개, 모서리의 개수  $b$  개라 할 때  $b - a$  값은?



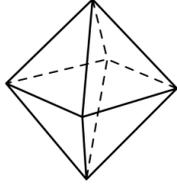
- ① 4      ② 5      ③ 6      ④ 7      ⑤ 8

6. 다음 그림과 같은 다면체에서 두 밑면이 평행할 때, 이 다면체의 이름과 모양이 바르게 짝지어진 것은?



- ① 오각뿔대 - 직사각형
- ② 칠면체 - 삼각형
- ③ 오각기둥 - 직사각형
- ④ 오각뿔 - 사다리꼴
- ⑤ 오각뿔대 - 사다리꼴

7. 다음 정다면체에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① 꼭짓점의 개수는 8 개이다.
- ② 한 꼭짓점에 모인 면의 개수는 3 개이다.
- ③ 면의 개수는 12 개이다.
- ④ 모서리의 개수는 8 개이다.
- ⑤ 정팔면체이다.

8. 다음은 정다면체가 5가지뿐인 이유를 설명한 것이다.  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣어라.

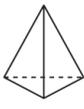
한 꼭짓점에  개 이상의 면이 만나야 하고, 한 꼭짓점에 모인 각의 크기의 합은 °보다 작아야 한다.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

9. 다음 중 회전체인 것을 모두 고르면?(정답 2개)

①



②



③



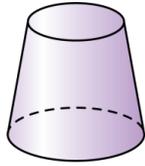
④



⑤



10. 다음 그림과 같은 원뿔대를 평면으로 자른 단면이 아닌 것은?



①



②



③



④

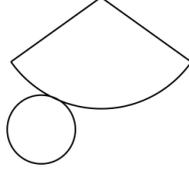


⑤



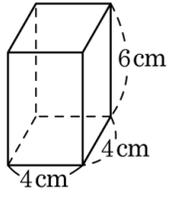


12. 다음 그림은 회전체의 전개도이다. 이 전개도로 만들어지는 입체도형의 이름을 써라.



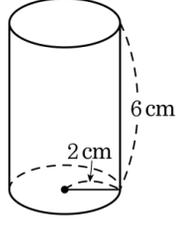
▶ 답: \_\_\_\_\_

13. 다음 그림은 밑면이 한 변의 길이가 4cm 인 정사각형이고, 높이가 6cm 인 사각기둥이다. 이 사각기둥의 겉넓이로 옳은 것은?



- ①  $94\text{cm}^2$                       ②  $108\text{cm}^2$                       ③  $128\text{cm}^2$   
④  $132\text{cm}^2$                       ⑤  $140\text{cm}^2$

14. 다음 그림에서 원기둥의 밑면의 반지름의 길이가 2cm 이고, 높이가 6cm 인 원기둥의 부피는?



- ①  $6\pi\text{cm}^3$                       ②  $12\pi\text{cm}^3$                       ③  $18\pi\text{cm}^3$   
④  $24\pi\text{cm}^3$                       ⑤  $30\pi\text{cm}^3$

15. 다음 조건을 만족하는 입체도형의 이름을 써라.

- ㉠ 옆면의 모양은 사다리꼴이다.
- ㉡ 꼭짓점의 개수는 12개이다.
- ㉢ 두 밑면은 서로 평행하다.

▶ 답: \_\_\_\_\_

16. 다음 보기의 입체도형 중 다면체를 모두 고른 것은?

보기

(ㄱ) 삼각기둥  
(ㄴ) 사각기둥  
(ㄷ) 원기둥  
(ㄹ) 사각뿔대  
(ㅁ) 원뿔대  
(ㅂ) 구

① (ㄱ),(ㄴ),(ㄹ)

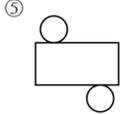
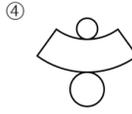
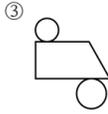
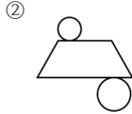
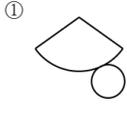
② (ㄱ),(ㄴ),(ㄷ)

③ (ㄱ),(ㄷ),(ㅁ)

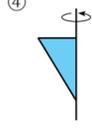
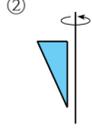
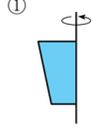
④ (ㄴ),(ㄹ)

⑤ (ㄹ),(ㅂ)

17. 다음 그림 중 원뿔대의 전개도는?



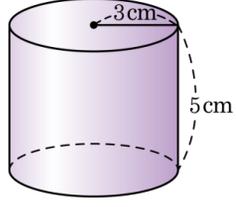
18. 다음 중 어느 도형을 회전시킬 때 다음 회전체가 만들어지는가?



19. 입체도형에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 구, 원기둥, 원뿔은 모두 회전체이다.
- ② 삼각뿔대, 사각뿔대, 원뿔대는 모두 다각형이다.
- ③ 정다면체는 각 면이 모두 정다각형이다.
- ④ 각뿔대의 옆면은 모두 사다리꼴이다.
- ⑤ 삼각뿔대의 윗면은 삼각형이다.

20. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 3cm, 높이가 5cm 인 원기둥의 겉넓이는?



①  $15\pi\text{cm}^2$

②  $18\pi\text{cm}^2$

③  $30\pi\text{cm}^2$

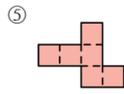
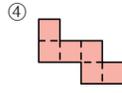
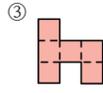
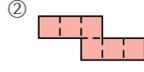
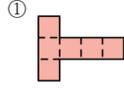
④  $45\pi\text{cm}^2$

⑤  $48\pi\text{cm}^2$

21. 꼭짓점의 개수가 20 개이고 모서리의 개수가 30 개인 정다면체를 말하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

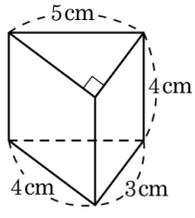
22. 다음 그림 중 정육면체의 전개도가 될 수 없는 것은?



23. 다음 중 입체도형의 면의 개수가 다른 하나는?

- ① 직육면체      ② 사각뿔대      ③ 오각뿔
- ④ 사각기둥      ⑤ 삼각기둥

24. 다음 그림과 같은 삼각기둥의 부피는?



①  $16\text{cm}^3$

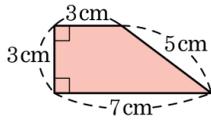
②  $24\text{cm}^3$

③  $32\text{cm}^3$

④  $40\text{cm}^3$

⑤  $48\text{cm}^3$

25. 밑면이 다음 그림과 같고 높이가 8 cm 인 사각기둥의 부피를 구하면?



- ①  $100 \text{ cm}^3$       ②  $120 \text{ cm}^3$       ③  $140 \text{ cm}^3$   
④  $160 \text{ cm}^3$       ⑤  $180 \text{ cm}^3$