

1. 다음 중 다면체가 아닌 것은?

① 정사면체

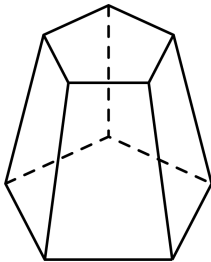
② 삼각뿔

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

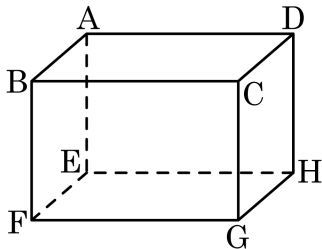
② 26개

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

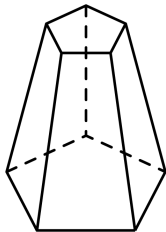
② 5

③ 6

④ 7

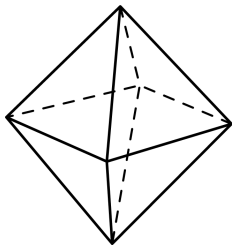
⑤ 8

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.



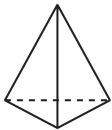
답:



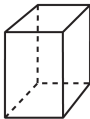
답:

9. 다음 중 회전체인 것을 모두 고르면?(정답 2개)

①



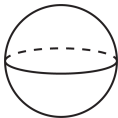
②



③



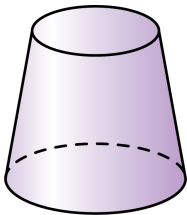
④



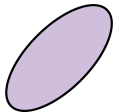
⑤



10. 다음 그림과 같은 원뿔대를 평면으로 자른 단면이 아닌 것은?



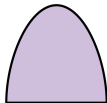
①



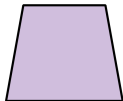
②



③



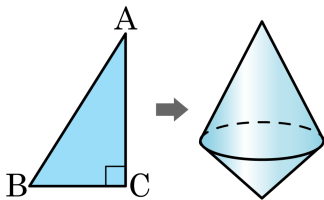
④



⑤



11. 다음 그림의 회전체는 $\triangle ABC$ 에서 어떤 선분을 축으로 하여 회전시킨 것인지 고르면?



① $\overline{AB}$

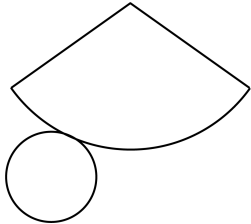
② $\overline{BC}$

③ $\overline{AC}$

④ $5.0\text{pt}\widehat{AB}$

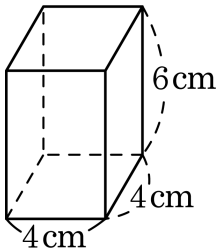
⑤ $5.0\text{pt}\widehat{BC}$

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 94cm^2

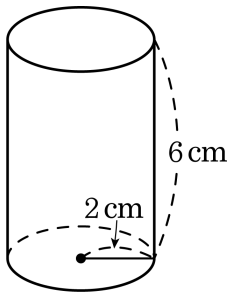
② 108cm^2

③ 128cm^2

④ 132cm^2

⑤ 140cm^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)

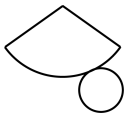
③ (ㄱ), (ㄷ), (ㅁ)

④ (ㄴ), (ㄹ)

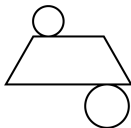
⑤ (ㄹ), (ㅂ)

17. 다음 그림 중 원뿔대의 전개도는?

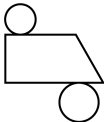
①



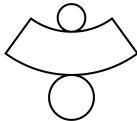
②



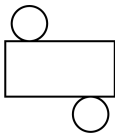
③



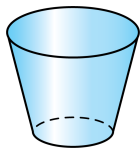
④



⑤



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



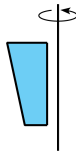
①



②



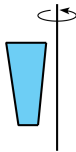
③



④



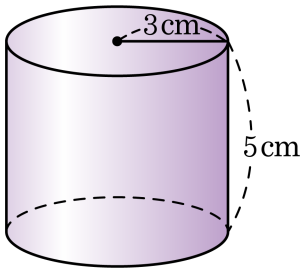
⑤



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 $48\pi\text{cm}^2$

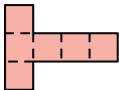
21. 꼭짓점의 개수가 20 개이고 모서리의 개수가 30 개인 정다면체를 말하여라.



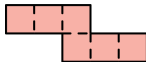
답: _____

22. 다음 그림 중 정육면체의 전개도가 될 수 없는 것은?

①



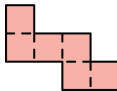
②



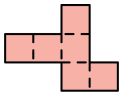
③



④



⑤



23. 다음 중 입체도형의 면의 개수가 다른 하나는?

① 직육면체

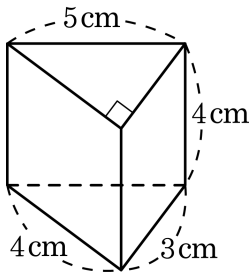
② 사각뿔대

③ 오각뿔

④ 사각기둥

⑤ 삼각기둥

24. 다음 그림과 같은 삼각기둥의 부피는?



① 16cm^3

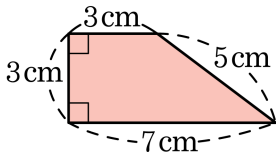
② 24cm^3

③ 32cm^3

④ 40cm^3

⑤ 48cm^3

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



① 100 cm^3

② 120 cm^3

③ 140 cm^3

④ 160 cm^3

⑤ 180 cm^3