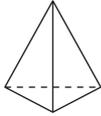


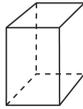
1. 정팔면체의 각 면의 한가운데에 있는 점을 연결하여 만든 다면체는 무엇인지 구하여라.

2. 다음 중 회전체인 것을 모두 고르면?(정답 2개)

①



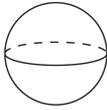
②



③



④

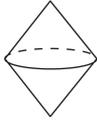


⑤

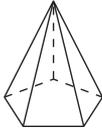


3. 다음 중 회전체인 것을 모두 고르면?(정답 2개)

①



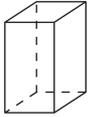
②



③



④

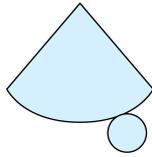


⑤

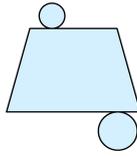


4. 다음 그림 중 원뿔대의 전개도는?

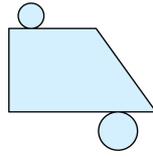
①



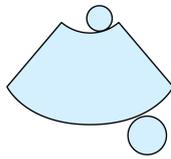
②



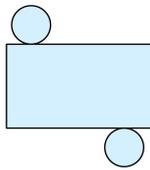
③



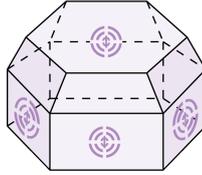
④



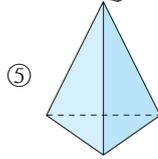
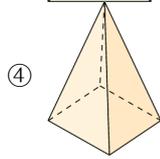
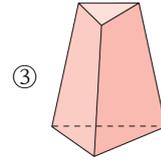
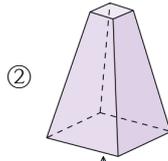
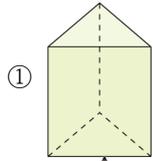
⑤



5. 다음 입체도형은 전통 한지로 만든 공예품이다. 이 공예품의 꼭짓점과 모서리의 개수의 합을 구하여라.



6. 다음 입체도형 중에서 육면체인 것은?



7. 정다면체 중 한 꼭짓점에서 만나는 면의 수가 가장 많은 입체도형을 구하여라.

8. 한 꼭짓점에서 모이는 면의 개수가 3 개인 정다면체를?

① 정사면체

② 정육면체

③ 정팔면체

④ 정십이면체

⑤ 정이십면체

9. 다음 중 오각뿔에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

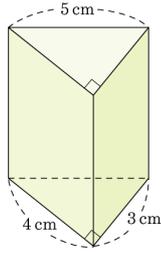
- ① 육면체이다.
- ② 꼭짓점의 개수는 6 개이다.
- ③ 모서리의 개수는 10 개이다.
- ④ 옆면의 모양은 사다리꼴이다.
- ⑤ 밑면의 모양은 오각형이다.

10. 다음 중 각뿔에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 밑면은 다각형이다.
- ② 옆면은 모두 삼각형이다.
- ③ 삼각뿔의 모서리의 개수는 4 개이다.
- ④ n 각뿔의 면의 개수는 $(n + 1)$ 개이다.
- ⑤ 육각뿔의 꼭짓점의 개수는 7 개이다.

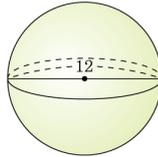
11. 구의 겉넓이가 $64\pi\text{cm}^2$ 일 때, 구의 중심을 지나는 평면으로 자른 반구의 겉넓이를 구하여라.

12. 다음 그림의 삼각기둥의 밑면은 한 변의 길이가 각각 3cm, 4cm 인 직각삼각형이고, 그 겉넓이는 96cm^2 이다. 이 삼각기둥의 높이는?



- ① 5cm ② 6cm ③ 7cm ④ 8cm ⑤ 9cm

13. 다음 그림과 같은 지름의 길이가 12인 구의 부피는?



① $288\pi\text{cm}^3$

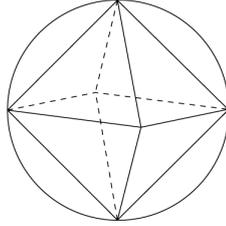
② $268\pi\text{cm}^3$

③ $248\pi\text{cm}^3$

④ $228\pi\text{cm}^3$

⑤ $200\pi\text{cm}^3$

14. 다음 그림과 같이 반지름이 4cm 인 구 안에 정팔면체가 있다. 모든 꼭짓점이 구면에 닿아 있을 때, 정팔면체의 부피를 구하면?

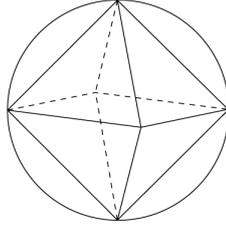


① $\frac{256}{3}\text{cm}^2$
④ $\frac{128}{3}\text{cm}^2$

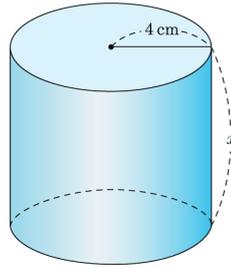
② $\frac{64}{9}\text{cm}^2$
⑤ $\frac{256}{9}\text{cm}^2$

③ $\frac{64}{3}\text{cm}^2$

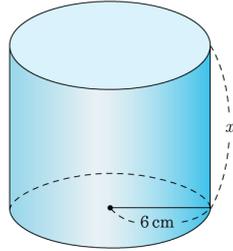
15. 다음 그림과 같이 반지름이 3cm 인 구 안에 정팔면체가 있다. 모든 꼭짓점이 구면에 닿아 있을 때, 그 정팔면체의 부피를 구하라.



16. 겉넓이가 $128\pi\text{cm}^2$ 인 원기둥이 있다. 이 때, x 의 값을 구하여라.



17. 다음 그림과 같은 원기둥의 겉넓이가 $168\pi\text{cm}^2$ 일 때, x 의 값은?



① 8

② 9

③ 10

④ 11

⑤ 12

18. 밑면이 다음 그림과 같고 부피가 80 cm^3 인 사각기둥의 높이를 구하여라.

