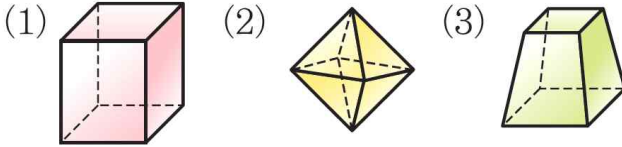


1.

다음 입체도형을 보고, 표를 완성하시오.



	(1)	(2)	(3)
꼭짓점의 개수			
모서리의 개수			

2.

다음은 회전체와 그 회전체를 회전축을 포함하는 평면으로 자를 때 생기는 단면의 모양이다. 표를 완성하시오.

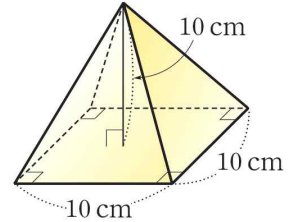
회전체	원기둥	구	원뿔대	원뿔
단면의 모양				

3.

밑면이 가로, 세로의 길이가 각각 3 cm, 5 cm인 직사각형이고, 높이가 10 cm인 사각기둥의 겉넓이를 구하시오.

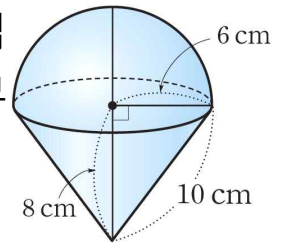
4.

오른쪽 그림과 같은 사각뿔의 부피를 구하시오.



5.

오른쪽 그림과 같은 입체도형의 겉넓이와 부피를 각각 구하시오.



정답 및 해설

1.

	(1)	(2)	(3)
꼭짓점의 개수	8	6	8
모서리의 개수	12	12	12

2.

회전체	원기둥	구	원뿔대	원뿔
단면의 모양	직사각형	원	직사각형이 아닌 사다리꼴	이등변 삼각형

3.

(겉넓이)

$$= (3 \times 5) \times 2 + (3 + 5 + 3 + 5) \times 10$$

$$= 30 + 160 = 190(\text{cm}^2)$$

4.

$$(\text{부피}) = \frac{1}{3} \times 10 \times 10 \times 10$$

$$= \frac{1000}{3}(\text{cm}^3)$$

5.

(겉넓이)

$$= (\text{반구 부분}) + (\text{원뿔 부분})$$

$$= \left(4\pi \times 6^2 \times \frac{1}{2}\right) + \left(\frac{1}{2} \times 10 \times 12\pi\right)$$

$$= 132\pi(\text{cm}^2)$$

(부피)

$$= (\text{반구의 부피}) + (\text{원뿔의 부피})$$

$$= \left(\frac{4}{3}\pi \times 6^3\right) \times \frac{1}{2} + \frac{1}{3} \times (\pi \times 6^2) \times 8$$

$$= 240\pi(\text{cm}^3)$$