

1. 다음 그림과 같은 원기둥의 부피는?



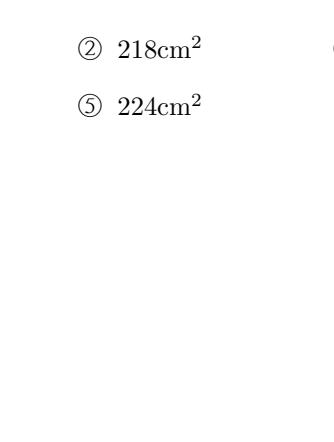
- ①  $300\pi\text{cm}^3$       ②  $320\pi\text{cm}^3$       ③  $340\pi\text{cm}^3$   
④  $360\pi\text{cm}^3$       ⑤  $380\pi\text{cm}^3$

2. 다음 그림과 같은 전개도로 만든 도형의 겉넓이를 구하여라.



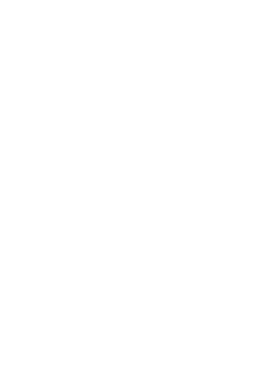
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

3. 다음 그림과 같은 각기둥의 곁넓이는?



- ①  $216\text{cm}^2$       ②  $218\text{cm}^2$       ③  $220\text{cm}^2$   
④  $222\text{cm}^2$       ⑤  $224\text{cm}^2$

4. 다음 그림과 같이 밑면이 정오각형이고 높이가 6cm인 정오각기둥이 있다. 이 정오각기둥의 옆넓이가  $120\text{cm}^2$  일 때, 밑면의 한 변의 길이는?



- ① 4cm      ② 5cm      ③ 6cm      ④ 7cm      ⑤ 8cm

5. 부피가  $125\pi\text{cm}^3$  이고 높이가 5cm인 원기둥의 곁넓이는?

- ①  $80\pi\text{cm}^2$
- ②  $85\pi\text{cm}^2$
- ③  $90\pi\text{cm}^2$
- ④  $95\pi\text{cm}^2$
- ⑤  $100\pi\text{cm}^2$

6. 다음 그림과 같은 삼각기둥의 부피가  $120\text{cm}^3$  일 때, 이 삼각기둥의 높이를 구하여라.



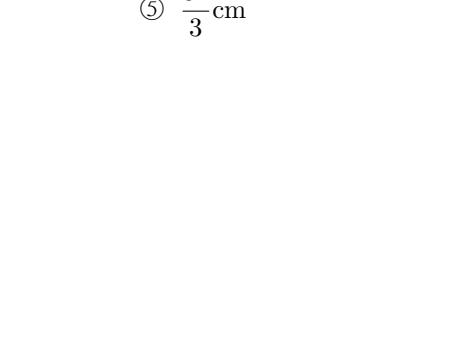
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

7. 다음 그림과 같이 두 직육면체 모양의 그릇에 들어있는 물의 양이 같을 때,  $x$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

8. 다음 그림과 같이 두 직육면체 모양의 그릇에 들어 있는 물의 양이 같을 때,  $x$ 의 값을?



①  $\frac{22}{3} \text{cm}$

④  $\frac{31}{3} \text{cm}$

②  $\frac{26}{3} \text{cm}$

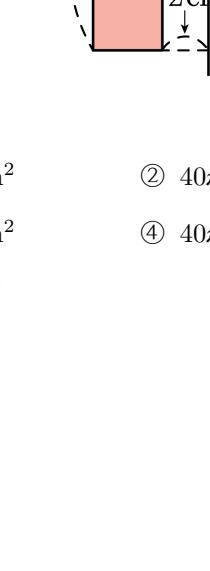
⑤  $\frac{34}{3} \text{cm}$

③  $\frac{28}{3} \text{cm}$

9. 높이가 6cm 인 원기둥의 부피가  $96\pi\text{cm}^3$  라고 할 때, 이 원기둥의 밑면의 반지름의 길이는?

- ① 1cm      ② 2cm      ③ 3cm      ④ 4cm      ⑤ 5cm

10. 다음 그림과 같은 직사각형을 직선  $l$ 을 회전축으로 하여 1회전시켰을 때, 생기는 입체도형의 부피와 겉넓이를 각각 구하면?



- ①  $168\pi\text{cm}^3, 154\pi\text{cm}^2$   
②  $40\pi\text{cm}^3, 90\pi\text{cm}^2$   
③  $168\pi\text{cm}^3, 122\pi\text{cm}^2$   
④  $40\pi\text{cm}^3, 154\pi\text{cm}^2$   
⑤  $153\pi\text{cm}^3, 90\pi\text{cm}^2$

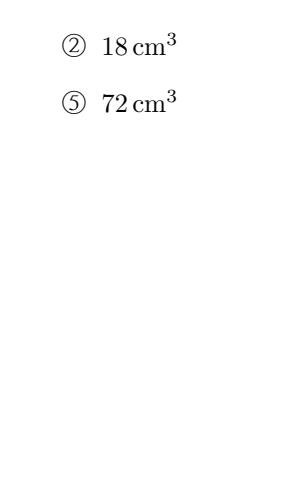
11. 다음 그림은 어떤 입체도형의 전개도이다. 부채꼴 PAQ, RSD 에서

$\angle APQ = \angle SRD = 120^\circ$  이고, 직사각형 ABCD 에서 점 M, N 은 각각  $\overline{AB}$ ,  $\overline{CD}$  의 중점이다.  $\overline{AB} = 8\text{cm}$ ,  $\overline{AD} = 3\text{cm}$  일 때, 이 입체의 부피를 구하여라.



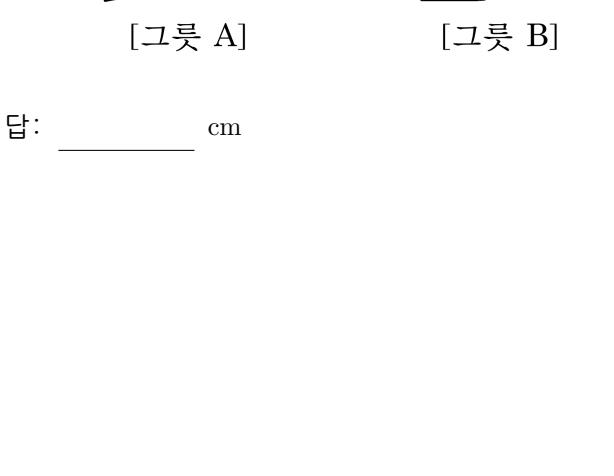
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

12. 다음 그림은 사각기둥의 전개도이다. 이 사각기둥의 부피는?



- ①  $12 \text{ cm}^3$       ②  $18 \text{ cm}^3$       ③  $36 \text{ cm}^3$   
④  $48 \text{ cm}^3$       ⑤  $72 \text{ cm}^3$

13. 다음 그림과 같이 2 개의 직육면체 그릇 A, B 에 같은 양의 물이 들어 있다. 이 때,  $x$  의 값을 구하시오.



[그릇 A]

[그릇 B]

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

14. 다음 직각삼각형을 직선  $l$ 을 축으로 1 회전시켰을 때, 생기는 입체도형의 겉넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

15. 다음 그림과 같은 입체도형의 부피를  $A\pi$ , 곁넓이를  $B + C\pi$ 라고 할 때,  $B + C - A$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_