

1. 정민이네 집의 화단은 가로와 세로의 길이의 비가 3 : 5 인 직사각형 모양입니다. 가로가 2.1 m 이면, 세로는 몇 m 입니까?

① 3.2 m

② 3.3 m

③ 3.4 m

④ 3.5 m

⑤ 3.6 m

해설

(가로의 길이) : (세로의 길이) = 3 : 5 이므로

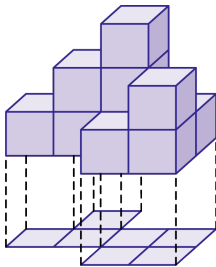
$2.1 : (\text{세로의 길이}) = 3 : 5$

$(\text{세로의 길이}) \times 3 = 5 \times 2.1$

$(\text{세로의 길이}) = 10.5 \div 3$

$(\text{세로의 길이}) = 3.5(\text{m})$

2. 쌓기나무의 개수를 구하시오.



▶ 답 :

개

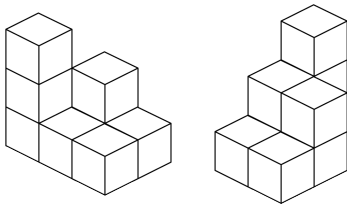
▷ 정답 : 11 개

해설

	1			
1	2	3	1	
		1	2	

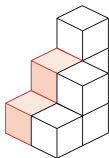
$$1 + 1 + 2 + 3 + 1 + 1 + 2 = 11(\text{개})$$

3. 왼쪽의 쌓기나무 모양에 쌓기나무를 2개 더 붙여 쌓았더니 오른쪽과 같은 모양이 되었습니다. 어느 쌓기나무를 붙여 쌓은 것인지 오른쪽 그림에서 찾아 색칠하시오.

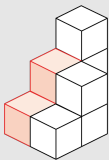


▶ 답 :

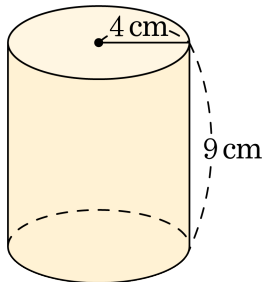
▷ 정답 :



해설



4. 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



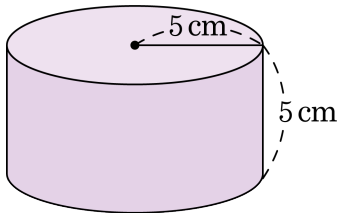
▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : 326.56 cm^2

해설

$$\begin{aligned}(\text{겉넓이}) &= (\text{한 밑면의 넓이}) \times 2 + (\text{옆면의 넓이}) \\ &= (4 \times 4 \times 3.14) \times 2 + (4 \times 2 \times 3.14 \times 9) \\ &= 100.48 + 226.08 = 326.56(\text{cm}^2)\end{aligned}$$

5. 다음 원기둥을 보고, 부피를 구하시오.



▶ 답 : cm³

▷ 정답 : 392.5 cm³

해설

$$(5 \times 5 \times 3.14) \times 5 = 392.5 \text{ (cm}^3 \text{)}$$

6. 반지름이 6 cm 이고, 높이가 50 cm 인 원기둥 모양의 물통에 물을 가득 채웠습니다. 물의 양은 몇 mL 인지 구하시오.

▶ 답 : mL

▷ 정답 : 5652 mL

해설

(물통의 밑면의 넓이)

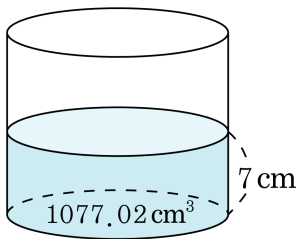
$$= 6 \times 6 \times 3.14 = 113.04(\text{cm}^2)$$

(물통의 부피)

$$= 113.04 \times 50 = 5652(\text{cm}^3)$$

$1 \text{ cm}^3 = 1 \text{ mL}$ 이므로 물의 양은 5652 mL 입니다.

7. 원기둥 모양의 물통에 물을 부었더니 부피가 1077.02cm^3 가 되었습니다. 이 물통의 밑면의 반지름의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 7 cm

해설

원기둥의 반지름의 길이를 $\square$ cm라 하면

$$(\text{부피}) = \square \times \square \times 3.14 \times 7 = 1077.02$$

$$\square \times \square = 1077.02 \div 7 \div 3.14 = 49$$

$$\square = 7 \text{ cm}$$