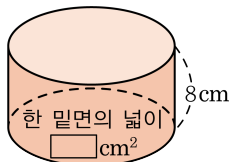
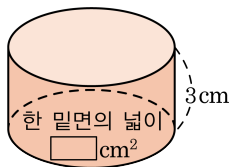


1. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

(1) 부피 401.92 cm^3



(2) 부피 235.5 cm^3



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 50.24

▷ 정답 : (2) 78.5

해설

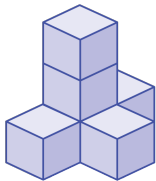
(원기둥의 부피) = (한 밑면의 넓이) $\times$ (높이)

(한 밑면의 넓이) = (원기둥의 부피) $\div$ (높이)

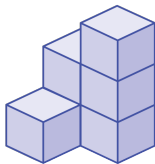
$$(1) \square = 401.92 \div 8 = 50.24 (\text{cm}^2)$$

$$(2) \square = 235.5 \div 3 = 78.5 (\text{cm}^2)$$

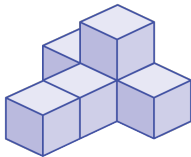
2. 다음 쌓기나무 중 모양이 다른 하나는 어느 것입니까?



㉠



㉡



㉢

▶ 답:

▷ 정답: ㉡

해설

쌓기나무를 여러 방향으로 돌렸을 때의 모양을 생각해 본 후 같은 모양을 찾아봅니다.

3. 다음 ()안에 알맞은 말을 차례대로 쓰시오.

원기둥에서 위와 아래에 있는 면을 각각 ()이라 하고,
옆으로 둘러싸인 곡면을 ()이라 합니다. 두 밑면에 수직
인 선분의 길이를 ()라고 합니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

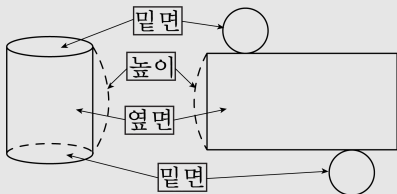
▷ 정답 : 밑면

▷ 정답 : 옆면

▷ 정답 : 높이

해설

원기둥에서 위와 아래에 있는 면을 각각
밑면이라 하고, 옆으로 둘러싸인 곡면을
옆면이라 합니다.
두 밑면에 수직인 선분의 길이를 높이라고 합니다.



4. 밑면의 지름이 4cm 이고, 겉넓이가 75.36 cm^2 인 원기둥의 높이를 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 4cm

해설

원기둥의 높이를 $\square$ 라고 합니다.

(원기둥의 겉넓이) :

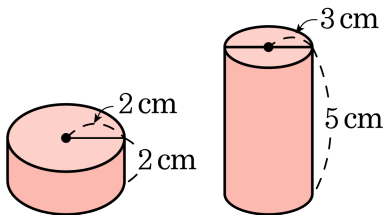
$$(2 \times 2 \times 3.14) \times 2 + 4 \times 3.14 \times \square = 75.36$$

$$25.12 + 12.56 \times \square = 75.36$$

$$12.56 \times \square = 50.24$$

$$\square = 4(\text{cm})$$

5. 두 원기둥의 부피의 차를 구하시오.



▶ 답: cm³

▶ 정답: 116.18cm³

해설

(작은 원기둥의 부피)

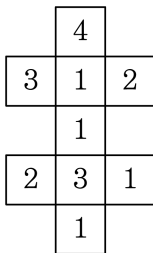
$$= 2 \times 2 \times 3.14 \times 2 = 25.12(\text{cm}^3)$$

(큰 원기둥의 부피)

$$= 3 \times 3 \times 3.14 \times 5 = 141.3(\text{cm}^3)$$

따라서 두 원기둥의 부피의 차는 116.18cm^3 입니다.

6. 다음 바탕 그림 위에 각 칸에 써 있는 수만큼 쌓기나무를 쌓아 모양을 만들려고 합니다. 필요한 쌓기나무는 몇 개입니까?



▶ 답 :

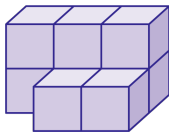
개

▷ 정답 : 18개

해설

$$4 + 3 + 1 + 2 + 1 + 2 + 3 + 1 + 1 = 18(\text{개})$$

7. 다음 모양을 만들려면 쌓기나무가 적어도 몇 개 있어야 합니까?



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 8 개

해설

아래층에 보이지 않는 쌓기나무가 1 개
더 있으므로, 아래층의 쌓기나무는 5 개이고,
위층의 쌓기나무는 3 개이므로
필요한 쌓기나무의 수는 8 개입니다.

8. 주머니 안에 빨간 구슬이 20개, 파란 구슬이 32개 있습니다. 파란 구슬 수에 대한 빨간 구슬 수의 비를 가장 작은 자연수의 비로 나타내시오.

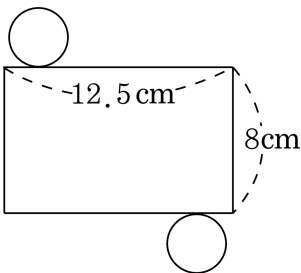
▶ 답 :

▷ 정답 : 5 : 8

해설

$$(\text{빨간 구슬}) : (\text{파란 구슬}) = 20 : 32 = (20 \div 4) : (32 \div 4) = 5 : 8$$

9. 다음 전개도로 만들어지는 원기둥의 높이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▶ 정답 : 8 cm

해설

직사각형에서 가로 길이는 밑면의 둘레 길이와 같고, 세로 길이는 원기둥의 높이와 같습니다.

따라서 원기둥의 높이는 8 cm 입니다.