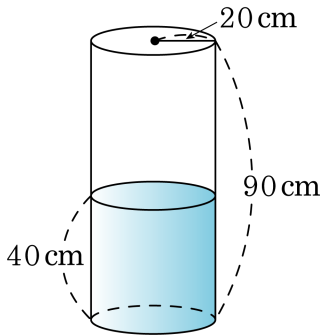


1. 다음 원기둥 모양의 물통에 담긴 물의 부피는 몇 cm^3 인지 구하시오.
(단, 물통의 두께는 무시합니다.)



▶ 답 : cm^3

▷ 정답 : 50240 cm^3

해설

$$(\text{물의 부피}) = 20 \times 20 \times 3.14 \times 40 = 50240(\text{cm}^3)$$

2. 어떤 일을 갑이 4 일, 을이 6 일 동안 하였습니다. 돈은 일한 날수에 비례해서 지급되었고, 두 사람이 받은 돈의 합이 49000 원이었다면 갑은 얼마를 받았는지 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 19600 원

해설

$4 + 6 = 10$ (일) 동안 일하고 받은 금액이

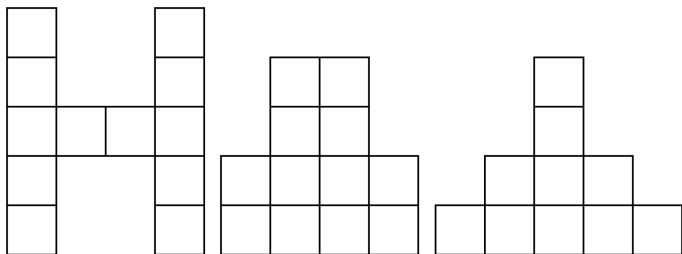
49000 원이므로 갑이 받은 돈을 원이라 하면

$$10 : 49000 = 4 : \text{$$

$$10 \times \text{} = 49000 \times 4$$

$$\text{} = 196000 \div 10 = 19600(\text{원})$$

3. 입체도형을 위, 앞, 옆에서 본 모양이 다음과 같도록 쌓기나무를 쌓으려면 쌓기나무는 최소한 몇 개가 필요합니까?



위

앞

옆

▶ 답 :

개

▷ 정답 : 20 개

해설

1			1
1			2
1	4	4	1
2			1
1			1

$$1 + 2 + 1 + 2 + 1 + 4 + 4 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 20(\text{개})$$

4. 밑면의 넓이가 153.86 cm^2 인 원기둥의 겉넓이가 527.52 cm^2 일 때, 높이를 구하시오.

▶ 답: cm

▷ 정답: 5 cm

해설

밑면의 반지름의 길이를 $\square$ 라 하면,

$$\square \times \square \times 3.14 = 153.86$$

$$\square \times \square = 49$$

$$\square = 7$$

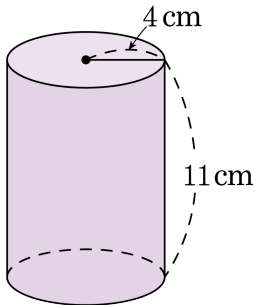
$$(\text{겉넓이}) = (\text{밑넓이}) \times 2 + (\text{옆넓이})$$

$$527.52 = 153.86 \times 2 + 7 \times 2 \times 3.14 \times (\text{높이})$$

$$527.52 = 307.72 + 43.96 \times (\text{높이})$$

$$(\text{높이}) = 219.8 \div 43.96 = 5(\text{ cm})$$

5. 원기둥 모양으로 생긴 음료수 캔의 옆면을 파란색 색종이로 붙이려고 합니다. 옆면에 붙일 색종이의 넓이는 최소한 몇 cm^2 인지 구하시오.



▶ 답 :

cm^2

▷ 정답 : 276.32 cm^2

해설

(색종이의 넓이)

$= (\text{옆면의 가로 길이}) \times (\text{높이})$

$= (4 \times 2 \times 3.14) \times 11 = 276.32 \text{ (cm}^2\text{)}$