

1. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오. (비율은 소수로 나타내시오.)

$$840 \text{ 의 } 25 \% \rightarrow 840 \times \square = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

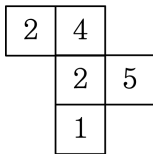
▷ 정답 : 0.25

▷ 정답 : 210

해설

$$(\text{비교하는 양}) = (\text{기준량}) \times (\text{비율}) = 840 \times 0.25 = 210$$

2. 바탕 그림의 각 칸에 적힌 수는 그 위에 쌓아 올린 쌓기나무의 개수입니다. 2층 이상에 놓여진 쌓기나무는 몇 개입니까?



▶ 답: 개

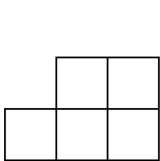
▷ 정답: 9개

해설

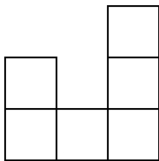
바탕 그림에 적힌 수가 2이상이면 쌓기나무가 모두 2층 이상에 놓여진 것이므로

$$1 + 3 + 1 + 4 = 9(\text{개}) \text{입니다.}$$

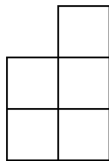
3. 위, 앞, 옆에서 본 모양이 다음과 같이 되도록 쌓으려면 쌓기나무는 최소 몇 개가 필요합니까?



위



앞



옆(오른쪽)

▶ 답:

개

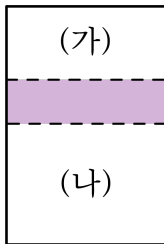
▶ 정답: 8 개

해설

	1	3
2	1	1

$$\rightarrow 1 + 3 + 2 + 1 + 1 = 8 \text{ (개)}$$

4. 두 직사각형 (가), (나)가 겹쳐 있습니다. 겹친 부분의 넓이는 (가)의 $\frac{3}{8}$, (나)의 $\frac{1}{4}$ 입니다. (가)와 (나)의 넓이의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 2 : 3

해설

$$((가)의\ 넓이) \times \frac{3}{8} = ((나)의\ 넓이) \times \frac{1}{4} \text{ 이므로}$$

$$((가)의\ 넓이) : ((나)의\ 넓이)$$

$$= \frac{1}{4} : \frac{3}{8} = \left(\frac{1}{4} \times 8\right) : \left(\frac{3}{8} \times 8\right) = 2 : 3$$

5. 어느 원기둥의 높이가 8 cm 입니다. 이 원기둥의 전개도에서 밑면의 둘레의 길이가 47.1 cm 라면, 원기둥의 옆면의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 110.2cm

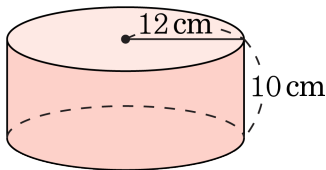
해설

옆면의 가로의 길이는 밑면의 둘레의 길이와
같으므로 47.1 cm 입니다.

따라서 옆면의 둘레의 길이는

$47.1 + 8 + 47.1 + 8 = 110.2(\text{cm})$ 입니다.

6. 다음 원기둥의 겉넓이와 부피의 합을 구하시오.(단, 단위는 생략)



▶ 답 :

▷ 정답 : 6179.52

해설

(겉넓이)

$$\begin{aligned} &= (12 \times 12 \times 3.14) \times 2 + (12 \times 2 \times 3.14) \times 10 \\ &= 904.32 + 753.6 = 1657.92(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

$$(\text{부피}) = 12 \times 12 \times 3.14 \times 10 = 4521.6(\text{cm}^3)$$

따라서 합을 구하면 $1657.92 + 4521.6 = 6179.52$