

1. 한 외항이 9 이고, 두 내항이 3 과 15 인 비례식이 있습니다. 이 비례식의 다른 외항은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

내항의 곱 : $3 \times 15 = 45$

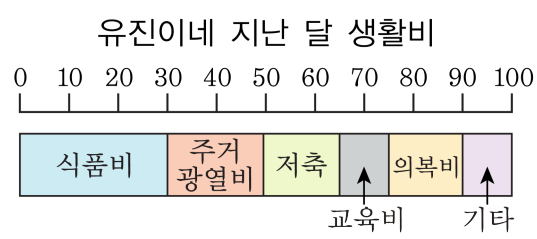
다른 외항을 라고 하면

외항의 곱 : $9 \times \text{} = 45$

$$\text{} = 45 \div 9$$

$$\text{} = 5$$

2. 다음은 유진이네 지난 달 생활비를 피그레프로 나타낸 것입니다. 교육비가 차지하는 비율은 전체의 몇 %인지 구하시오.



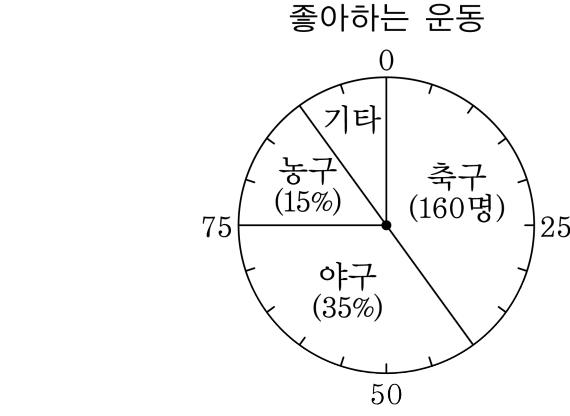
▶ 답: %

▶ 정답 : 10%

해설

교육비는 큰 눈금 1칸을 차지하고, 큰 눈금은 10%이므로 교육비가 차지하는 비율은 전체의 10%입니다.

3. 시원이네 학교 400 명이 좋아하는 운동을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 기타의 70 % 에 해당하는 학생은 태권도를 좋아한다고 할 때, 태권도를 좋아하는 학생은 몇 명인지 구하시오.



▶ 답 : 명

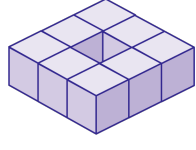
▶ 정답 : 28 명

해설

$$\text{기타} : 400 \times \frac{10}{100} = 40 \text{ (명)}$$

$$\text{태권도} : 40 \times \frac{70}{100} = 28 \text{ (명)}$$

4. 다음 모양으로 3층을 쌓는다면 쌓기나무가 몇 개 필요합니까?



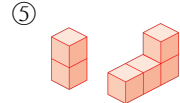
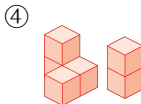
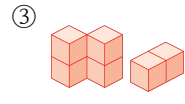
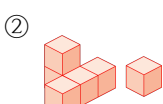
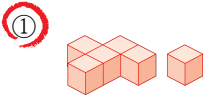
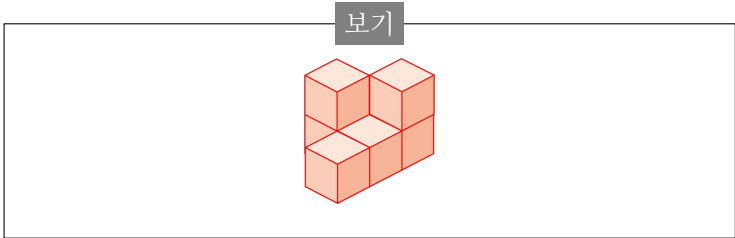
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 24 개

해설

한 층에 8개가 있어야 하므로 쌓기나무는 모두 $8 \times 3 = 24$ (개)가 필요합니다.

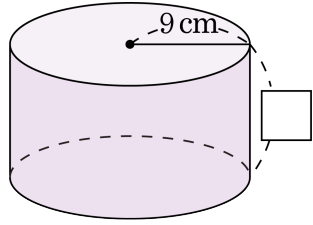
5. 두 부분을 합쳤을 때,<보기>와 같은 모양이 아닌 것은 어느 것입니까?



해설

①은 1개를 더 위로 쌓아야 보기의 모양이 나옵니다.

6. 다음과 같은 원기둥의 겉넓이가 1073.88 cm^2 일 때, 원기둥의 높이를 구하시오.



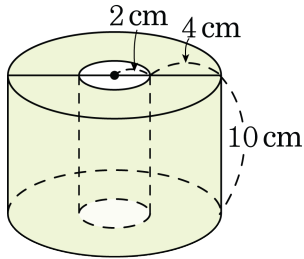
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 10 cm

해설

(밑면의 넓이) $= 9 \times 9 \times 3.14 = 254.34(\text{ cm}^2)$
(옆면의 넓이) $= 9 \times 2 \times 3.14 \times \square = 56.52 \times \square$
(겉넓이) $= 254.34 \times 2 + 56.52 \times \square = 1073.88$
 $\square = (1073.88 - 508.68) \div 56.52$
 $= 565.2 \div 56.52 = 10(\text{ cm})$
따라서 원기둥의 높이는 10 cm 입니다.

7. 다음 입체도형의 부피를 구하시오.



▶ 답 : cm³

▷ 정답 : 1004.8cm³

해설

$$\begin{aligned} & (6 \times 6 \times 3.14 - 2 \times 2 \times 3.14) \times 10 \\ &= (113.04 - 12.56) \times 10 \\ &= 100.48 \times 10 = 1004.8(\text{cm}^3) \end{aligned}$$