

1. (가):(나)의 비의 값이 $\frac{3}{4}$ 일때, (나):(가)의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 4 : 3

해설

(가):(나)의 비의 값은

$$(가) \div (나) = \frac{(가)}{(나)} = \frac{3}{4} \text{ 에서}$$

(가):(나) = 3 : 4 이므로 (나):(가) = 4 : 3 이다.

2. 한 변의 길이가 12 cm 인 정사각형의 한 변을 회전축으로 하여 만든 회전체의 부피를 구하시오.

▶ 답 : cm³

▷ 정답 : 5425.92cm³

해설

밑면이 반지름이 12 cm , 높이 12 cm 인 원기둥이 됩니다.
 $12 \times 12 \times 3.14 \times 12 = 5425.92(\text{cm}^3)$

3. 영철이네 마을의 종류별 가축의 수의 비율을 피그레프로 나타내었을 때, 245 마리는 전체 피의 길이의 35% 를 차지한다고 합니다. 영철이 네 마을의 전체 가축은 모두 몇 마리인지 구하시오.

▶ 답: 마리

▶ 정답 : 700마리

해설

띠의 길이의 35%가 245 마리라면

따라서 전체의 길이가 100% 일 때는 전체 가축 수가 된다.

전체 가축의 수를 마리라고 하여 비례식을 세운다.

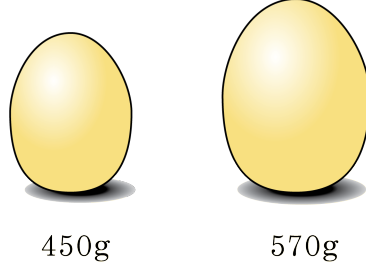
$$35 : 245 = 100 : \boxed{}$$

35 : 245 양쪽에 35로 나눠주면 1 : 7입니다.

1:7 양쪽에 100을 곱해주면

1 : 7 양쪽에 100을 곱해주면
100 : 700이 되므로 $\square$ 는 700(마리)입니다.

4. 두 달걀의 무게를 재었더니 다음과 같았습니다. 두 달걀의 무게의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 15 : 19

해설

공약수로 나누어 가장 간단한 자연수의 비로 고칩니다.
 $450 : 570 = 45 : 57 = 15 : 19$

5. 1000 원에 3 개씩 파는 오이가 있습니다. 이 오이를 12 개 사려면, 돈이 얼마나 필요한지 구하시오.

▶ 답: 원

▷ 정답: 4000 원

해설

(돈):(갯수)= 1000 : 3

필요한 액수를 □ 라 하면

1000 : 3 = □ : 12

3 × □ = 12 × 1000

□ = 12000 ÷ 3

□ = 4000(원)

6. 대찬이가 지난 달 사용한 용돈에 대한 원그래프를 그려보았더니 학용품 구입비의 중심각이 75° 였습니다. 대찬이의 지난 달 용돈이 36000원이었다면 학용품을 구입하는 데 쓴 돈을 원이라고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 7500 원

해설

$360 : 75 = 36000 : \text{$
 $360 : 75$ 양쪽에 같은 수를 곱합니다.
 $360 \times 100 = 36000$
 $75 \times 100 = 7500$
따라서 는 7500(원)입니다.