

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 :                       $\text{cm}^3$

▷ 정답 : 5425.92  $\text{cm}^3$

#### 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 띠그래프로 나타내었을 때, 245 마리는 전체 띠의 길이의 35 % 를 차지한다고 합니다. 영철이네 마을의 전체 가축은 모두 몇 마리인지 구하시오.



답 :

마리



정답 : 700마리

해설

띠의 길이의 35 %가 245 마리라면

띠 전체의 길이가 100 % 일 때는 전체 가축 수가 된다.

전체 가축의 수를 마리라고 하여 비례식을 세운다.

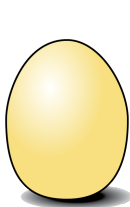
$$35 : 245 = 100 : \text{$$

35 : 245 양쪽에 35로 나눠주면 1 : 7입니다.

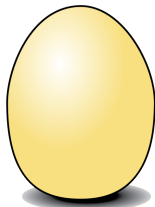
1 : 7 양쪽에 100을 곱해주면

100 : 700이 되므로 는 700(마리)입니다.

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



450g



570g

▶ 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

$$(\text{돈}) : (\text{갯수}) = 1000 : 3$$

필요한 액수를 라 하면

$$1000 : 3 = \text{} : 12$$

$$3 \times \text{} = 12 \times 1000$$

$$\text{} = 12000 \div 3$$

$$\text{} = 4000(\text{원})$$

6. 대찬이가 지난 달 사용한 용돈에 대한 원그래프를 그려보았더니 학용품 구입비의 중심각이  $75^\circ$  였습니다. 대찬이의 지난 달 용돈이 36000 원이었다면 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.