

1. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$3 : 5 = \square : 55$

▶ 답 :

▷ 정답 : 33

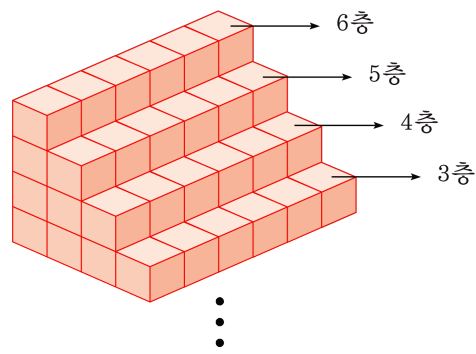
해설

비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같다.

$\square \times 5 = 3 \times 55$

$\square = 33$

2. 쌓기나무를 다음과 같이 쌓을 때, 2층에는 몇 개의 쌓기나무가 필요합니까?

▶ 답: 개

▶ 정답 : 30 개

해설

6층에서부터 아래로 내려올수록 쌓기나무가 6개씩 늘어나는 규칙입니다.

$$6 \times 5 = 30(\text{개})$$

3. 다음 중 y 가 x 에 정비례하는 것을 고르시오.

- ① $2 \times y = 3 \times x$ ② $y = 4 \times x + 2$ ③ $x \times y = 10$
④ $y = 5 \div x$ ⑤ $y = \frac{x+3}{2}$

해설

정비례 관계식은 $y = \square \times x$ 이므로

① $2 \times y = 3 \times x$, $y = \frac{3}{2} \times x$ 이 정비례입니다.

4. 순하가 색 테이프를 5등분하였더니 한 도막의 길이가 4.5m였습니다. 순하는 이 중에서 두 도막과 한 도막의 $\frac{2}{3}$ 만큼을 사용하였습니다. 남은 색 테이프의 길이는 몇 m인지 구하시오.

▶ 답: m

▶ 정답 : 10.5m

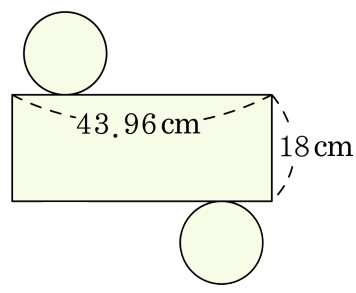
해설

(전체 색 테이프의 길이) = $4.5 \times 5 = 22.5(\text{m})$

$$\begin{aligned}(\text{사용한 색 테이프의 길이}) &= 4.5 \times 2 + 4.5 \times \frac{2}{3} \\ &= 9 + 3 \\ &= 12(\text{m})\end{aligned}$$

$$(\text{남은 색 테이프의 길이}) = 22.5 - 12 = 10.5(\text{m})$$

5. 전개도로 만든 원기둥의 겉넓이를 구하시오.



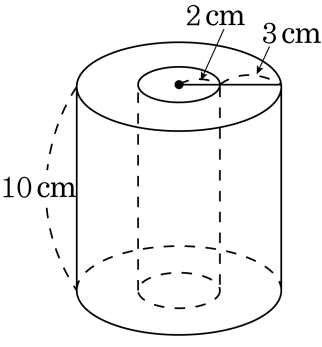
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 1099 cm^2

해설

(밑면의 반지름) = $43.96 \div 3.14 \div 2 = 7 \text{ (cm)}$
(한 밑면의 넓이) = $7 \times 7 \times 3.14 = 153.86 \text{ (cm}^2\text{)}$
(옆면의 넓이) = $43.96 \times 18 = 791.28 \text{ (cm}^2\text{)}$
(겉넓이) = $153.86 \times 2 + 791.28 = 1099 \text{ (cm}^2\text{)}$

6. 다음 입체도형의 겉넓이를 구하시오.



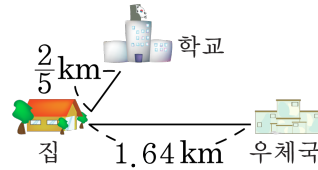
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 571.48cm²

해설

$$\begin{aligned} & \{ (5 \times 5 \times 3.14) - (2 \times 2 \times 3.14) \} \times 2 + (10 \times 3.14 \times 10) + (4 \times 3.14 \times 10) \\ & = 131.88 + 314 + 125.6 = 571.48 (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

7. 집에서 학교까지의 거리는 $\frac{2}{5}$ km이고, 집에서 우체국까지의 거리는 1.64km입니다. 집에서 우체국까지의 거리는 집에서 학교까지의 거리의 몇 배인지 소수로 나타내시오.



▶ 답 : 배

▷ 정답 : 4.1 배

해설

집에서 우체국까지의 거리를 집에서 학교까지의 거리로 나눕니다.

$$1.64 \div \frac{2}{5} = \frac{164}{100} \times \frac{5}{2} = \frac{41}{10} = 4\frac{1}{10} = 4.1 \text{ (배)}$$

8. 넓이가 15.84m^2 이고, 세로의 길이가 $4\frac{2}{5}\text{m}$ 인 직사각형 모양의 텃밭이 있습니다. 이 텃밭의 가로 길이는 몇 m인지 소수로 나타내시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 3.6 m

해설

$$15.84 \div 4\frac{2}{5} = 15.84 \div 4.4 = 3.6(\text{m})$$

9. 지름이 10 cm 이고, 높이가 6 cm 인 원기둥 모양의 물통에 물을 가득 채웠습니다. 물의 양은 몇 mL 인지 구하시오.

▶ 답: mL

▷ 정답 : 471mL

해설

$$(\text{물통의 밑면의 넓이}) = 5 \times 5 \times 3.14 = 78.5(\text{cm}^2)$$
$$(\text{물통의 부피}) = 78.5 \times 6 = 471(\text{cm}^3)$$

$1\text{ cm}^3 = 1\text{ mL}$ 이므로 물의 양은 471 mL 입니다.