

1. 다음 중에서 비율그래프를 모두 고르시오.

- ① 막대그래프 ② 띠그래프 ③ 겹은선그래프
④ 그림그래프 ⑤ 원그래프

해설

비율을 나타내는 그래프는 원그래프와 띠그래프이다.

2. y 는 x 에 반비례하고 $x = 1$ 일 때, $y = 6$ 입니다. $y = 2$ 일 때, x 의 값을 구하시오.

① 6 ② 5 ③ 1 ④ 2 ⑤ 3

해설

반비례 관계는 $x \times y$ 의 값이 일정하므로

$$1 \times 6 = x \times 2$$

$$x = 3$$

3. y 는 x 에 반비례하고 $x = 2$ 일 때, $y = 6$ 입니다. $x = 3$ 일 때, y 의 값을 구하시오.

① 1 ② 4 ③ 5 ④ 7 ⑤ 9

해설

반비례 관계는 $x \times y$ 의 값이 일정하므로

$$2 \times 6 = 3 \times y$$

$$y = 4$$

4. 넓이가 6.4m^2 이고, 가로가 $\frac{2}{5}\text{m}$ 인 직사각형 모양의 연못이 있습니다.
이 연못의 세로는 몇 m 인지 구하시오.

▶ 답: m

▷ 정답: 16 m

해설

$$6.4 \div \frac{2}{5} = \frac{64}{10} \times \frac{5}{2} = 16(\text{m})$$

5. (가) 역에서 (나) 역까지의 기차 요금은 이번에 30% 가 올라서 2600 원이라고 합니다. 오르기 전에는 얼마였는지 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 2000 원

해설

30% 는 0.3 이므로 오르기 전의 요금을
1 이라고 하면, 오른 후의 요금은 $1 + 0.3 = 1.3$

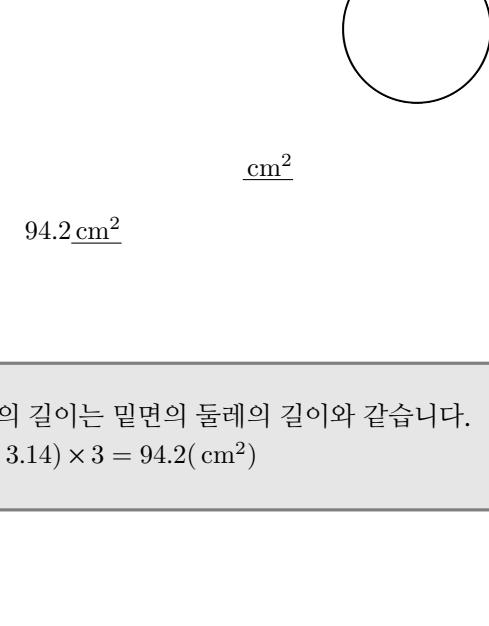
따라서 $1 : 1.3 = \square : 2600$

$$1.3 \times \square = 2600$$

$$\square = 2600 \div 1.3$$

$$\square = 2000$$

6. 다음 그림은 밑면의 반지름이 5 cm, 높이가 3 cm인 원기둥의 전개도입니다. 이 전개도에서 직사각형(옆면)의 넓이는 몇 cm^2 인지를 구하시오.



▶ 답: $\underline{\hspace{1cm}} \text{cm}^2$

▷ 정답: 94.2cm^2

해설

변 l 의 길이는 밑면의 둘레의 길이와 같습니다.
 $(5 \times 2 \times 3.14) \times 3 = 94.2(\text{cm}^2)$

7. 다음에서 ★을 구하는 알맞은 식은 어느 것 입니까?



$$\begin{array}{ll} \textcircled{1} \quad \frac{9}{16} \div \frac{1}{4} & \textcircled{2} \quad \frac{9}{16} \times \frac{1}{4} \\ \textcircled{3} \quad \frac{9}{16} \div \frac{1}{4} + \frac{9}{16} & \textcircled{4} \quad \frac{9}{16} \div \frac{1}{4} - \frac{9}{16} \\ \textcircled{5} \quad \frac{9}{16} \div \frac{1}{4} + \frac{9}{16} \times \frac{1}{4} & \end{array}$$

해설

$$\frac{9}{16} \div \frac{1}{4} = \boxed{}$$

$$\frac{9}{16} \times 4 = \boxed{\frac{9}{4}}$$

$$\frac{9}{16} + \star = \boxed{\frac{9}{4}}$$

$$\star = \boxed{\frac{9}{4}} - \frac{9}{16}$$

$$\text{따라서 } \star = \left(\frac{9}{16} \div \frac{1}{4} \right) - \frac{9}{16}$$

8. 은미는 포도 0.75kg 의 $\frac{1}{3}$ 을 먹고, 나머지는 친구 3명에게 똑같이 나누어 주었습니다. 친구 한 명이 먹은 포도는 몇 kg 인지 구하시오.

① $\frac{1}{3}\text{kg}$ ② $\frac{1}{4}\text{kg}$ ③ $\frac{1}{5}\text{kg}$ ④ $\frac{1}{6}\text{kg}$ ⑤ $\frac{1}{8}\text{kg}$

해설

$$\begin{aligned} \left(0.75 - 0.75 \times \frac{1}{3}\right) \div 3 &= \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{4}\right) \div 3 \\ &= \frac{1}{2} \div 3 = \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \\ &= \frac{1}{6}(\text{kg}) \end{aligned}$$