

1. 반지름이 4 cm인 원의 원주와 반지름이 3 cm인 원의 원주의 차가 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 6.28cm

해설

반지름이 4 cm인 원의 원주를 구하면
 $4 \times 2 \times 3.14 = 25.12(\text{ cm})$
반지름이 3 cm인 원의 원주를 구하면
 $3 \times 2 \times 3.14 = 18.84(\text{ cm})$
두 원의 원주의 차를 구하면
 $25.12 - 18.84 = 6.28(\text{ cm})$ 입니다.

2. 안에 알맞은 가분수의 분자와 분모의 합을 구하시오.

$$\frac{8}{3} \div \square = \frac{16}{9}$$

- ① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9

해설

$$\frac{8}{3} \div \square = \frac{16}{9}$$

$$\square = \frac{8}{3} \div \frac{16}{9} = \frac{8}{3} \times \frac{9}{16} = \frac{3}{2}$$

따라서, 분자와 분모의 합은 $2 + 3 = 5$ 입니다.

3. 다음 중 비례식이 거짓인 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① $6 : 3 = 18 : 9$
- ② $40 : 30 = 4 : 3$
- ③ $2 : 9 = 4 : 13$
- ④ $7 : 8 = 49 : 56$
- ⑤ $5 : 9 = 15 : 27$

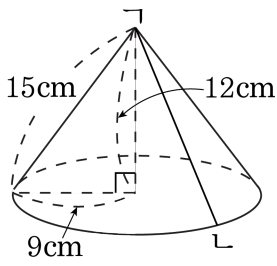
해설

참인 비례식은 내항의 곱과 외항의 곱이 같다.

③ $2 : 9 = 4 : 13$

$9 \times 4 \neq 2 \times 13$

4. 다음 도형에서 선분 LN 의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

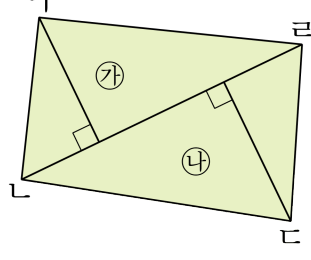
▶ 답: cm

▶ 정답 : 15cm

해설

선분 AB 은 원뿔의 모선이므로 15cm입니다.

5. 다음 사각형의 넓이는 64.35 cm^2 입니다. 꼭짓점 ㄴ 과 ㄹ 을 이어 선분 $\text{ㄴ}\text{ㄹ}$ 을 밑변으로 하는 삼각형 ㉞와 ㉟로 나누었을 때 ㉞ 삼각형의 높이가 5.2 cm , 넓이가 30.42 cm^2 라면 ㉟ 삼각형의 높이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 5.8 cm

해설

㉞ 삼각형의 넓이를 이용하여
선분 $\text{ㄴ}\text{ㄹ}$ 을 구해보면
 $\text{선분 } \text{ㄴ}\text{ㄹ} = 30.42 \times 2 \div 5.2 = 11.7(\text{ cm})$ 입니다.
삼각형 ㉟의 높이를 구하기 위해
삼각형 ㉟의 넓이를 구합니다.
삼각형 ㉟넓이 = $64.68 - 30.42 = 33.93(\text{ cm}^2)$
삼각형 ㉟높이 = $33.93 \times 2 \div 11.7 = 5.8(\text{ cm})$