

1. 다음은 나눗셈을 곱셈식으로 고친 것입니다. 바르게 나타낸 것은 어느 것 입니까?

$$\textcircled{1} \quad 3 \div 4 = 3 \times \frac{4}{1}$$

$$\textcircled{3} \quad 5 \div 9 = \frac{1}{5} \times 9$$

$$\textcircled{5} \quad 7 \div 2 = 7 \times \frac{7}{2}$$

$$\textcircled{2} \quad 12 \div 5 = 12 \times \frac{1}{5}$$

$$\textcircled{4} \quad 5 \div 2 = 2 \times \frac{1}{5}$$

해설

$$\textcircled{1} \quad 3 \div 4 = 3 \times \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

$$\textcircled{3} \quad 5 \div 9 = 5 \times \frac{1}{9} = \frac{5}{9}$$

$$\textcircled{4} \quad 5 \div 2 = 5 \times \frac{1}{2} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$$

$$\textcircled{5} \quad 7 \div 2 = 7 \times \frac{1}{2} = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$$

2. 다음을 계산하시오.

$$6\frac{2}{5} \div 4 \times 3$$

- ① $\frac{4}{5}$ ② $1\frac{4}{5}$ ③ $2\frac{4}{5}$ ④ $3\frac{4}{5}$ ⑤ $4\frac{4}{5}$

해설

$$6\frac{2}{5} \div 4 \times 3 = \frac{32}{5} \times \frac{1}{4} \times 3 = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$$

3. $3\frac{3}{7}L$ 의 물을 4 개의 병에 똑같이 나누어 담았습니다. 그 중에서 3 병의 물을 마셨다면 마신 물은 몇L 인지 구하시오.

① $\frac{6}{7}L$ ② $\frac{3}{4}L$ ③ $1\frac{1}{7}L$ ④ $2\frac{4}{7}L$ ⑤ $3\frac{3}{4}L$

해설

$$3\frac{3}{7} \div 4 \times 3 = \frac{24}{7} \times \frac{1}{4} \times 3 = \frac{18}{7} = 2\frac{4}{7} (L)$$

4. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 고르시오.

$$4\frac{2}{3} \times 3 \div 5 \bigcirc 2\frac{1}{3} \times 6 \div 4$$

① > ② < ③ =

④ : ⑤ 답 없음

해설

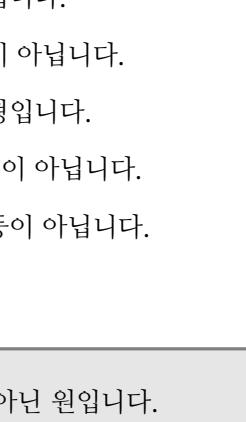
각 식을 계산하여 계산결과를 비교하여 봅니다.

$$4\frac{2}{3} \times 3 \div 5 = \frac{14}{3} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{5} = 2\frac{4}{5}$$

$$2\frac{1}{3} \times 6 \div 4 = \frac{7}{3} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{4} = 3\frac{1}{2}$$

$$\rightarrow 2\frac{4}{5} < 3\frac{1}{2}$$

5. 다음의 도형에 대한 설명 중에서 틀린 것은 어느 것인지 고르시오.

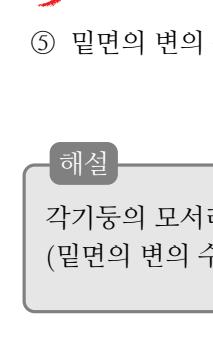


- ① 두 밑면은 평행입니다.
- ② 두 밑면은 합동이 아닙니다.
- ③ 두 밑면은 다각형입니다.
- ④ 옆면은 직사각형이 아닙니다.
- ⑤ 이 도형은 각기둥이 아닙니다.

해설

두 밑면은 합동이 아닌 원입니다.

6. 다음 각기둥의 모서리의 개수 구하는 방법으로 바른 것은 어느 것입니까?



- ① 밑면의 변의 수 × 2 ② 밑면의 변의 수 + 2
③ 밑면의 변의 수 × 3 ④ 밑면의 변의 수 + 3
⑤ 밑면의 변의 수 × 4

해설

각기둥의 모서리 구하는 방법은
(밑면의 변의 수)× 3입니다.

7. 다음 나눗셈을 보고, 바르게 말한 것은 어느 것입니까?

$$35.28 \div 7$$

- ① 소수점을 잘못 찍었습니다.
- ② 이 나눗셈의 몫은 5.40 입니다.
- ③ 이 나눗셈의 몫은 5.04 입니다.
- ④ 나누어 떨어지지 않는 나눗셈입니다.
- ⑤ 검산식은 $5.4 \times 7 = 35.28$ 입니다.

해설

- ③ $35.28 \div 7 = 5.04$
- ⑤ 검산식은 $5.04 \times 7 = 35.28$ 입니다.

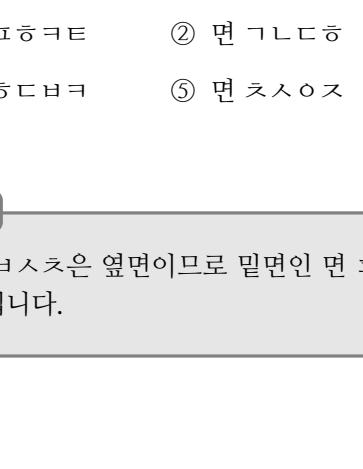
8. 어떤 평행사변형의 넓이는 $68\frac{2}{5} \text{ m}^2$ 이고, 밑변은 9m입니다. 이 평행사변형의 높이를 구하시오.

① $6\frac{1}{5} \text{ m}$ ② $6\frac{2}{5} \text{ m}$ ③ $6\frac{3}{5} \text{ m}$ ④ $7\frac{2}{5} \text{ m}$ ⑤ $7\frac{3}{5} \text{ m}$

해설

$$68\frac{2}{5} \div 9 = \frac{342}{5} \times \frac{1}{9} = \frac{38}{5} = 7\frac{3}{5} \text{ m}$$

9. 전개도로 사각기둥을 만들었을 때, 면 ㅋㅂㅅㅊ 과 수직인 면을 모두 고르시오.



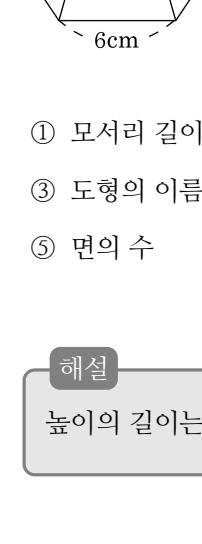
① 면 ㅍㅎㅋㅌ ② 면 ㄱㄴㄷㅎ ③ 면 ㄷㄹㅁㅂ

④ 면 ㅎㄷㅂㅋ ⑤ 면 ㅊㅅㅇㅈ

해설

면 ㅋㅂㅅㅊ은 옆면이므로 밑면인 면 ㅍㅎㅋㅌ, 면 ㄷㄹㅁㅂ과 수직입니다.

10. 다음 입체도형에서 알 수 없는 것은 어느 것입니까?



- ① 모서리 길이의 합 ② 옆면의 넓이
③ 도형의 이름 ④ 도형의 높이
⑤ 면의 수

해설

높이의 길이는 알 수 없습니다.

11. 삼십오각뿔의 모서리 수와 면의 수의 곱은 어느 것입니까?

- ① 70 ② 106 ③ 34 ④ 2502 ⑤ 2520

해설

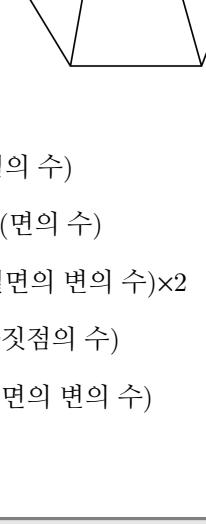
삼십오각뿔은 밑면의 변의 수가 35개입니다.

$$(\text{각뿔의 모서리 수}) = (\text{밑면의 변의 수}) \times 2$$

$$(\text{각뿔의 면의 수}) = (\text{밑면의 변의 수}) + 1$$

$$(35 \times 2) \times (35 + 1) = 70 \times 36 = 2520$$

12. 다음 그림과 같은 오각뿔에서 구성 요소 사이의 관계를 잘못 나타낸 것은 어느 것인지 고르시오.



- ① (면의 수)=(꼭짓점의 수)
- ② (밑면의 변의 수)<(면의 수)
- ③ (모서리의 수)=(밑면의 변의 수)×2
- ④ (모서리의 수)<(꼭짓점의 수)
- ⑤ (꼭짓점의 수)>(밑면의 변의 수)

해설

(면의 수)=6개, (꼭짓점 수)=6개, (모서리의 수)=10개이므로
④ (모서리의 수)>(꼭짓점의 수)

13. 다음 중 소수점 아래 0을 내려 계산해야 하는 나눗셈은 어느 것입니까?

- ① $3.45 \div 15$ ② $4.48 \div 4$ ③ $57.06 \div 9$
④ $62.85 \div 15$ ⑤ $77.4 \div 4$

해설

소수의 나눗셈을 할 때 나누어떨어지지 않으면
나누어지는 수의 소수점 아래 끝자리에 0이
계속 있는 것으로 생각하여 계산합니다.

$$\begin{array}{r} 19.35 \\ 4)77.4\cancel{0} \\ \hline 4 \\ \hline 37 \\ \hline 36 \\ \hline 14 \\ \hline 12\cancel{4} \\ \hline 20 \\ \hline 0 \end{array}$$

14. 똑같은 음료수 24 병이 들어 있는 상자의 무게가 9.6 kg 이었습니다.
빈 상자의 무게가 1.2 kg 일 때, 음료수 한 병의 무게는 몇 kg 인지
알아보려고 합니다. 어떤 계산을 하여야 하는지 고르시오.

- ① $9.6 \div 24 - 1.2$ ② $9.6 \div 24 + 1.2$
③ $9.6 - 1.2 \div 24$ ④ $(9.6 - 1.2) \div 24$
⑤ $(9.6 + 1.2) \div 24$

해설

음료수 24병의 무게: $9.6 - 1.2 = 8.4$ (kg)

음료수 1병의 무게: $8.4 \div 24 = 0.35$ (kg)

따라서 알맞은 식은 $(9.6 - 1.2) \div 24$ 입니다.

15. 다음 소수 중 $4\frac{2}{7}$ 와 $4\frac{3}{8}$ 사이에 있는 수를 모두 고르시오.

- ① 4.28 ② 4.3 ③ 4.385 ④ 4.381 ⑤ 4.352

해설

$$4\frac{2}{7} = \frac{30}{7} = 30 \div 7 = 4.285\cdots$$

$$4\frac{3}{8} = \frac{35}{8} = 35 \div 8 = 4.375$$

두 수 사이에 있는 수는 4.3 과 4.352 입니다.