

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

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

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

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

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

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

해설

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

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

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

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

2. 철사 $\frac{6}{11}m$ 를 모두 사용하여 정사각형 모양을 만들려고 합니다. 한 변은 몇 m 로 해야 합니까?

- ① $\frac{1}{22}m$ ② $\frac{3}{22}m$ ③ $\frac{5}{22}m$ ④ $\frac{7}{22}m$ ⑤ $\frac{9}{22}m$

해설

$$\frac{6}{11} \div 4 = \frac{\cancel{6}^3}{11} \times \frac{1}{\cancel{4}_2} = \frac{3}{22}(m)$$

3. 다음 중 나눗셈의 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $4.32 \div 6$

② $5.95 \div 7$

③ $4.96 \div 4$

④ $1.71 \div 3$

⑤ $5.28 \div 8$

해설

① $4.32 \div 6 = 0.72$

② $5.95 \div 7 = 0.85$

③ $4.96 \div 4 = 1.24$

④ $1.71 \div 3 = 0.57$

⑤ $5.28 \div 8 = 0.66$

4. 다음 중 크기가 다른 것을 고르시오.

① $3 \div 4$

② $3 \times \frac{1}{4}$

③ $30 \div 40$

④ $\frac{4}{3}$

⑤ 0.75

해설

① $3 \div 4 = \frac{3}{4}$

② $3 \times \frac{1}{4} = \frac{3 \times 1}{4} = \frac{3}{4}$

③ $30 \div 40 = \frac{30}{40} = \frac{3}{4}$

④ $\frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$

⑤ $0.75 = \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$

5. 보기와 같이 소수를 소수 첫째 자리에서 반올림하여 어림한 식으로 나타냅니다.

$$29.1 \div 3 \rightarrow 30 \div 3$$

다음 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

① $12.34 \div 4 \rightarrow 12 \div 4$

② $345.98 \div 5 \rightarrow 346 \div 5$

③ $10.31 \div 6 \rightarrow 10 \div 6$

④ $92.63 \div 7 \rightarrow 93 \div 7$

⑤ $779.01 \div 8 \rightarrow 780 \div 8$

해설

779.01을 소수 첫째 자리에서 반올림하면 779입니다.

6. 꼭짓점의 수가 10 개인 각기둥의 모서리의 수를 쓰시오.

▶ 답: 개

▷ 정답: 15 개

해설

각기둥에서 꼭지점의 수는 밑면의 변의 수의 2배이므로 $10 \div 2 = 5$ 즉, 오각기둥이고 모서리의 수는 밑면의 변의 수의 3배이므로 $5 \times 3 = 15$ (개)입니다.

8. 다음 중 칠각기둥과 칠각뿔에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르시오.

- ① 밑면의 모양은 모두 칠각형입니다.
- ② 칠각뿔의 면은 9개입니다.
- ③ 칠각뿔의 모서리는 14개입니다.
- ④ 칠각기둥의 꼭짓점은 8개입니다.
- ⑤ 칠각뿔의 옆면은 모두 합동인 직사각형입니다.

해설

- ② 칠각뿔의 면은 8개입니다.
- ④ 칠각기둥의 꼭짓점은 14개입니다.
- ⑤ 칠각뿔의 옆면은 모두 합동인 이등변삼각형입니다.

9. 모서리의 수와 면의 수를 합하면 18이 되는 각기둥의 이름은 무엇인지 쓰시오.

▶ 답:

▷ 정답: 사각기둥

해설

이 각기둥의 밑면의 변의 수를 \square 개라고 하면

$$(\text{모서리의 수}) = \square \times 3$$

$$(\text{면의 수}) = \square + 2 \text{ 이므로}$$

$$\square \times 3 + \square + 2 = \square \times 4 + 2 = 18$$

$$\square \times 4 = 16$$

$$\square = 4 \text{ 이므로 이 각기둥은 사각기둥입니다}$$

10. 똑같은 우유병 16 개를 담은 상자의 무게가 6.7kg입니다. 빈 상자의 무게가 0.9kg이면 우유병 한 개의 무게는 약 몇 kg인지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오. (약 0.666... → 약 0.67)

▶ 답: kg

▷ 정답: 약 0.36 kg

해설

$$\begin{aligned} & \text{(우유병 16 개의 무게)} \\ & = \text{(우유병 16 개를 담은 상자의 무게)} - \text{(상자의 무게)} \\ & = 6.7 - 0.9 = 5.8(\text{kg}) \\ & \text{(유리병 1 개의 무게)} = 5.8 \div 16 = 0.3625(\text{kg}) \\ & \Rightarrow \text{약 } 0.36\text{kg} \end{aligned}$$

12. 가=5, 나= $4\frac{2}{7}$ 일 때, 다음 식의 값을 구하시오.

$$\frac{\text{나}}{\text{가}} \times 4$$

① $\frac{6}{7}$

② $1\frac{1}{7}$

③ $2\frac{5}{7}$

④ $3\frac{3}{7}$

⑤ $6\frac{6}{7}$

해설

$$\frac{\text{나}}{\text{가}} = \text{나} \div \text{가} \text{이므로}$$

$$\frac{\text{나}}{\text{가}} \times 4 = \text{나} \div \text{가} \times 4$$

$$= 4\frac{2}{7} \div 5 \times 4$$

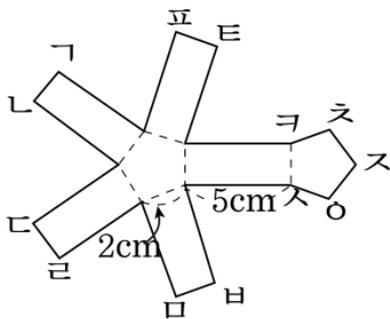
$$= \frac{30}{7} \div 5 \times 4$$

$$= \frac{\cancel{30}^6}{7} \times \frac{1}{\cancel{5}_1} \times 4$$

$$= \frac{24}{7}$$

$$= 3\frac{3}{7}$$

13. 전개도를 보고, 점 나과 맞는 점을 모두 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

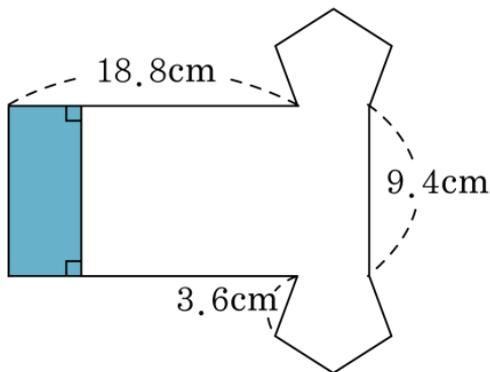
▷ 정답: 점 ㄷ

▷ 정답: 점 스

해설

변 표ㅌ과 변 ㅋㅌ이 맞닿으므로
 변 ㄱㄴ과 변 스ㅇ이 맞닿습니다.
 따라서 점 ㄴ은 점 스와 맞닿습니다.
 또 점 ㄴ은 점 ㄷ과 맞닿습니다.
 그러므로 답은 점 ㄷ과 스입니다.

14. 밑면이 정오각형인 오각기둥을 만들기 위해 다음과 같이 그려서 오렸는데 색칠한 부분은 필요가 없었습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 41.36 cm^2

해설

밑면의 둘레는 옆면의 가로 길이의 길이와 같으므로
오각형의 둘레와 옆면의 가로 길이는 같습니다.

$$(\text{옆면의 가로의 길이}) = 3.6 \times 5 = 18(\text{cm})$$

$$(\text{색칠한 가로의 길이}) = 18.8 + 3.6 - 18 = 4.4(\text{cm})$$

$$(\text{색칠한 부분의 넓이}) = 4.4 \times 9.4 = 41.36(\text{cm}^2)$$

15. 어떤 수를 12로 나누어야 할 것을 잘못하여 곱했더니 45.36이 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 3.78

해설

어떤 수를 라 하면

$$\text{} \times 12 = 45.36$$

$$\text{} = 45.36 \div 12$$

$$\text{} = 3.78$$