

1. 한솔이가 가진 연필의 길이는 12cm 이고, 동민이가 가진 연필의 길이는 28cm 라고 합니다. 동민이의 연필 길이는 한솔이의 연필 길이의 몇 배인지 분수로 나타낸 것을 고르시오.

①  $\frac{3}{7}$  배

②  $\frac{5}{7}$  배

③  $1\frac{1}{3}$  배

④  $2\frac{1}{3}$  배

⑤  $3\frac{2}{3}$  배

해설

$$28 \div 12 = \frac{28}{12} = \frac{\overset{7}{\cancel{28}}}{\underset{3}{\cancel{12}}} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3} \text{ (배)}$$

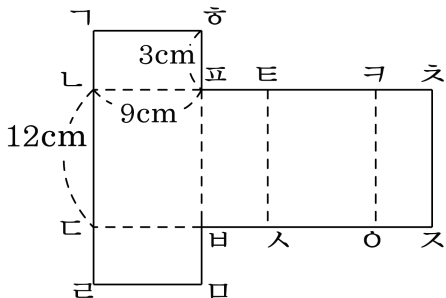
2. 길이가  $15\frac{5}{9}$  m인 철사를 똑같이 잘라서 크기가 같은 정오각형 4 개를 만들었습니다. 이 정오각형의 한 변의 길이는 몇 m입니까?

- ①  $\frac{2}{9}$ m    ②  $\frac{7}{9}$ m    ③  $1\frac{4}{9}$ m    ④  $2\frac{5}{9}$ m    ⑤  $3\frac{8}{9}$ m

해설

$$15\frac{5}{9} \div 4 \div 5 = \frac{\overset{7}{\cancel{35}} \cancel{140}}{9} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}} = \frac{7}{9}$$

3. 다음 사각기둥의 전개도에서 모서리 표호와 겹쳐지는 모서리는 어느 것입니까?



① 모서리 ㅂㅇ

② 모서리 ㅂㅊ

③ 모서리 ㅊㅇ

④ 모서리 표ㅌ

⑤ 모서리 ㄱㅎ

해설

이 전개도를 점선을 따라 접었을 때 모서리 표ㅎ과 만나는 모서리는 모서리 표ㅌ입니다.

4. 각뿔에 대한 식으로 옳은 것은 어느 것입니까?

① (꼭짓점의 수)=(밑면의 변의 수) $\times$  1

② (모서리의 수)=(밑면의 변의 수) $\times$  3

③ (면의 수)=(밑면의 변의 수) $\times$  2

④ (옆면의 수)=(밑면의 변의 수)

⑤ (모서리의 수)=(옆면의 수)

해설

(꼭짓점의 수)=(밑면의 변의 수)+1

(모서리의 수)=(밑면의 변의 수) $\times$  2

(면의 수)=(밑면의 변의 수)+1

(옆면의 수)=(밑면의 변의 수)

5. 다음 중 삼각기둥과 삼각뿔에 대해 잘못 설명한 것을 모두 고르시오.

① 삼각뿔은 꼭짓점이 4개입니다.

② 삼각기둥의 모서리는 9개입니다.

③ 삼각뿔의 면은 3개입니다.

④ 삼각기둥과 삼각뿔의 밑면은 삼각형입니다.

⑤ 삼각기둥은 옆면이 삼각형입니다.

해설

③ 삼각뿔의 면은 4개입니다.

⑤ 삼각기둥은 옆면이 직사각형입니다.

6. 다음 중 몫의 소수 첫째 자리 숫자가 0인 나눗셈은 어느 것입니까?

①  $1.68 \div 8$

②  $5.4 \div 5$

③  $32.1 \div 3$

④  $12.6 \div 9$

⑤  $15.3 \div 6$

해설

①  $1.68 \div 8 = 0.21$

②  $5.4 \div 5 = 1.08$

③  $32.1 \div 3 = 10.7$

④  $12.6 \div 9 = 1.4$

⑤  $15.3 \div 6 = 2.55$

7. 다음 나눗셈의 검산식으로 올바른 것은 어느 것입니까?

$$2.7 \div 54$$

①  $0.5 \times 2.7 = 54$

②  $50 \times 54 = 2.7$

③  $5 \times 54 = 2.7$

④  $0.5 \times 54 = 2.7$

⑤  $0.05 \times 54 = 2.7$

해설

$$2.7 \div 54 = 0.05$$

나머지가 0인 나눗셈의 검산식은 (몫)  $\times$  (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.

따라서  $2.7 \div 54 = 0.05$ 의 검산식은  $0.05 \times 54 = 2.7$  입니다.

8. 다음 중 값이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{5}{7}$

②  $\frac{7}{5}$

③  $18 \div 8$

④  $8.9 \div 5$

⑤  $\frac{50}{70}$

해설

①  $\frac{5}{7} = 5 \div 7 = 0.714\cdots$

②  $\frac{7}{5} = 7 \div 5 = 1.4$

③  $18 \div 8 = 2.25$

④  $8.9 \div 5 = 1.78$

⑤  $\frac{50}{70} = \frac{5}{7} = 5 \div 7 = 0.714\cdots$



9. 다음 중 몫이  $18 \div 24$  의 몫과 다른 것을 고르시오.

①  $9 \div 12$

②  $6 \div 8$

③  $10 \div 16$

④  $30 \div 40$

⑤  $48 \div 64$

해설

$$18 \div 24 = 3 \div 4 = 0.75$$

$$\textcircled{1} \quad 9 \div 12 = 3 \div 4 = 0.75$$

$$\textcircled{2} \quad 6 \div 8 = 3 \div 4 = 0.75$$

$$\textcircled{3} \quad 10 \div 16 = 5 \div 8 = 0.625$$

$$\textcircled{4} \quad 30 \div 40 = 3 \div 4 = 0.75$$

$$\textcircled{5} \quad 48 \div 64 = 3 \div 4 = 0.75$$

따라서 몫이 다른 것은 ㉓입니다.

10. 다음 소수 중에서  $3\frac{1}{4}$  과  $3\frac{7}{8}$  사이에 있는 수를 모두 고르시오.

① 3.78

② 3.135

③ 3.56

④ 3.98

⑤ 3.24

해설

$$3\frac{1}{4} = 3.25, \quad 3\frac{7}{8} = 3.875$$

3.25와 3.875 사이의 소수는 3.78과 3.56입니다.

11. 다음 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{27}{8} \div 3$

②  $\frac{8}{9} \div 2$

③  $2\frac{2}{5} \div 4$

④  $5\frac{1}{4} \div 3$

⑤  $4\frac{2}{7} \div 6$

해설

$$\textcircled{1} \quad \frac{27}{8} \div 3 = \frac{\overset{9}{\cancel{27}}}{8} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{8}{9} \div 2 = \frac{\overset{4}{\cancel{8}}}{9} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{2}}} = \frac{4}{9}$$

$$\textcircled{3} \quad 2\frac{2}{5} \div 4 = \frac{\overset{3}{\cancel{12}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} = \frac{3}{5}$$

$$\textcircled{4} \quad 5\frac{1}{4} \div 3 = \frac{\overset{7}{\cancel{21}}}{4} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$$

$$\textcircled{5} \quad 4\frac{2}{7} \div 6 = \frac{\overset{5}{\cancel{30}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{6}}} = \frac{5}{7}$$

12. 직선거리로  $4\frac{2}{7}$ km 인 도로에 일정한 간격으로 7 개의 교통 표지판을 설치하려고 합니다. 표지판의 간격은 몇 km 으로 해야 합니까? (단, 도로의 양 끝에 반드시 표지판을 설치해야 합니다.)

①  $\frac{1}{7}$ km

②  $\frac{3}{7}$ km

③  $\frac{5}{7}$ km

④  $1\frac{1}{7}$ km

⑤  $1\frac{2}{7}$ km

해설

표지판이 7 개이면 간격은 6 개이므로

$$4\frac{2}{7} \div 6 = \frac{\overset{5}{\cancel{30}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{6}}} = \frac{5}{7} \text{ (km)}$$

13. 넓이가  $42\frac{6}{7}\text{ cm}^2$  이고, 세로가 5 cm 인 직사각형을 똑같이 4 조각으로 나누었습니다. 한 조각의 가로는 몇 cm 인지 구하시오.



①  $\frac{2}{7}\text{ cm}$

②  $2\frac{1}{7}\text{ cm}$

③  $4\frac{3}{7}\text{ cm}$

④  $6\frac{2}{7}\text{ cm}$

⑤  $8\frac{4}{7}\text{ cm}$

#### 해설

4 조각으로 나누기 전 직사각형의 가로의 길이는

$(42\frac{6}{7} \div 5)\text{ cm}$  입니다.

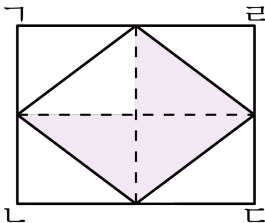
(한 조각의 가로의 길이)

$= (\text{나누기 전 직사각형의 가로의 길이}) \div 4$

$$= 42\frac{6}{7} \div 5 \div 4 = \frac{300}{7} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{4}$$

$$= \frac{15}{7} = 2\frac{1}{7}(\text{cm})$$

14. 직사각형  $\Gamma L D K$ 의 넓이가  $9\frac{1}{9} \text{ cm}^2$  일 때, 색칠한 부분의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$ 입니까?



①  $1\frac{5}{36} \text{ cm}^2$

②  $2\frac{5}{24} \text{ cm}^2$

③  $3\frac{5}{12} \text{ cm}^2$

④  $4\frac{5}{48} \text{ cm}^2$

⑤  $5\frac{5}{24} \text{ cm}^2$

해설

$$(\text{색칠한 부분의 넓이}) = (\text{직사각형의 넓이}) \div 8 \times 3$$

$$= 9\frac{1}{9} \div 8 \times 3 = \frac{41}{9} \times \frac{1}{8} \times \frac{3}{1} = \frac{41}{24}$$

$$= 3\frac{5}{12} (\text{cm}^2)$$

15. 어떤 수를 12로 나눈 다음 2를 곱하였더니  $23\frac{5}{9}$ 가 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.

①  $15\frac{1}{9}$

②  $40\frac{1}{3}$

③  $106\frac{2}{3}$

④  $120\frac{3}{4}$

⑤  $141\frac{1}{3}$

해설

$$\square \div 12 \times 2 = 23\frac{5}{9} \rightarrow \square = 23\frac{5}{9} \div 2 \times 12$$

$$\rightarrow \square = \frac{212}{\cancel{9}_3} \times \frac{1}{\cancel{2}_1} \times \overset{2}{\cancel{12}} = \frac{424}{3} = 141\frac{1}{3}$$