

1. 다음을 계산하여 기약분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

$$2\frac{5}{9} \div 7 \times 4$$

- ①  $\frac{23}{63}$     ②  $\frac{23}{28}$     ③  $1\frac{29}{63}$     ④  $6\frac{11}{56}$     ⑤  $10\frac{2}{9}$

해설

$$2\frac{5}{9} \div 7 \times 4 = \frac{23}{9} \times \frac{1}{7} \times 4 = \frac{92}{63} = 1\frac{29}{63}$$

2. 다음 계산을 하시오.

$$2\frac{5}{8} \div 3 \times 6$$

- ①  $1\frac{1}{6}$     ②  $3\frac{1}{2}$     ③  $5\frac{1}{4}$     ④  $7\frac{3}{8}$     ⑤  $9\frac{5}{6}$

해설

$$\begin{aligned} 2\frac{5}{8} \div 3 \times 6 &= \frac{21}{8} \times \frac{1}{3} \times 6 = \frac{7}{4} \times \frac{1}{1} \times 3 \\ &= \frac{21}{4} = 5\frac{1}{4} \end{aligned}$$

3. 나눗셈의 몫과 크기가 다른 것을 모두 고르시오.

$$45 \div 7$$

①  $45 \div \frac{1}{7}$

②  $\frac{7}{45}$

③  $\frac{45}{7}$

④  $6\frac{3}{7}$

⑤  $7 \div 45$

해설

$$45 \div 7 = 45 \times \frac{1}{7} = \frac{45}{7} = 6\frac{3}{7}$$

4. 나눗셈을 분수로 나타내시오.

$$7 \div 15$$

- ①  $\frac{1}{15}$     ②  $\frac{7}{15}$     ③  $1\frac{2}{15}$     ④  $2\frac{1}{7}$     ⑤  $3\frac{4}{15}$

해설

$\div$ 를  $\times \frac{1}{\bigcirc}$ 로 고쳐서 계산합니다.

$$7 \div 15 = 7 \times \frac{1}{15} = \frac{7}{15}$$

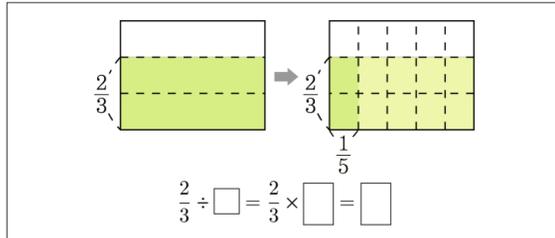
5. 다음 중 계산이 바르게 된 것을 모두 고르시오.

①  $\frac{3}{7} \div 4 = \frac{7}{3} \times \frac{1}{4}$     ②  $\frac{3}{7} \div 4 = \frac{3 \times 4}{7}$     ③  $\frac{3}{7} \div 4 = \frac{3}{7 \times 4}$   
④  $\frac{3}{7} \div 4 = \frac{3}{7} \times \frac{1}{4}$     ⑤  $\frac{3}{7} \div 4 = \frac{7}{3} \times 4$

해설

①  $\frac{3}{7} \div 4 = \frac{3}{7} \times \frac{1}{4}$   
②  $\frac{3}{7} \div 4 = \frac{3}{7} \times \frac{1}{4}$   
③  $\frac{3}{7} \div 4 = \frac{3}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{7 \times 4}$   
④  $\frac{3}{7} \div 4 = \frac{3}{7} \times \frac{1}{4}$   
⑤  $\frac{3}{7} \div 4 = \frac{7}{3} \times \frac{1}{4}$

6. 그림을 보고,  안에 알맞은 수를 써 넣은 것을 고르시오.



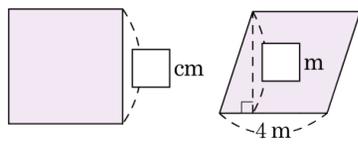
- ① 5, 1,  $\frac{1}{3}$                       ② 2,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{2}{15}$                       ③ 3,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{9}$   
 ④ 5,  $\frac{1}{5}$ ,  $\frac{2}{15}$                       ⑤ 3,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{2}{5}$

**해설**

첫번째 그림은 똑같이 셋으로 나눈 것 중의 두개이므로  $\frac{2}{3}$  이고,  
 두번째 그림은  $\frac{2}{3}$  을 똑같이 5 로 나눈 것 중의 하나입니다.

→  $\frac{2}{3} \div 5 = \frac{2}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{2}{15}$

7. □ 안에 알맞은 수를 구해보고 두 수의 차를 구하시오.



정사각형의 둘레 :  $20\frac{1}{3}$  cm

평행사변형의 넓이 :  $15\text{ cm}^2$

- ①  $1\frac{1}{3}$       ②  $2\frac{3}{4}$       ③  $3\frac{1}{4}$       ④  $3\frac{3}{4}$       ⑤  $5\frac{1}{12}$

해설

$$20\frac{1}{3} \div 4 = \frac{61}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{61}{12} = 5\frac{1}{12} \text{ (cm)}$$

$$15 \div 4 = 15 \times \frac{1}{4} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4} \text{ m}$$

$$\text{차를 구하면 } 5\frac{1}{12} - 3\frac{3}{4} = 5\frac{1}{12} - 3\frac{9}{12}$$

$$= 4\frac{13}{12} - 3\frac{9}{12} = 1\frac{4}{12} = 1\frac{1}{3},$$

$1\frac{1}{3}$  입니다.

8. 어떤 평행사변형의 넓이는  $68\frac{2}{5}\text{m}^2$  이고, 밑변은 9m 입니다. 이 평행 사변형의 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

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

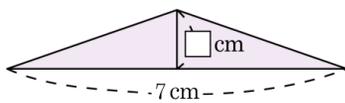
9. 한 봉지의 무게가  $3\frac{4}{15}$ kg 인 설탕 6 봉지가 있습니다. 이 설탕을 14 개월 동안 모두 사용하였다면, 한 달에 몇 kg 을 사용한 셈인지 구하시오.

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

해설

$$\begin{aligned} 3\frac{4}{15} \times 6 \div 14 &= \frac{7}{15} \times 1 \times \frac{1}{14} \\ &= \frac{7}{5} \times 1 \times \frac{1}{1} \\ &= \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}(\text{kg}) \end{aligned}$$

10. 아래 삼각형은 넓이가  $4\frac{1}{5}\text{ cm}^2$  이고 밑변의 길이가  $7\text{ cm}$ 입니다. 이 삼각형의 높이를 구하여라.



- ①  $2\text{ cm}$                       ②  $\frac{1}{5}\text{ cm}$                       ③  $2\frac{2}{5}\text{ cm}$   
 ④  $1\frac{1}{5}\text{ cm}$                       ⑤  $8\frac{2}{5}\text{ cm}$

**해설**

(삼각형의 넓이) = (밑변) × (높이) ÷ 2 이므로  
 (높이) = (삼각형의 넓이) × 2 ÷ (밑변) 입니다.

$$\begin{aligned} \text{따라서 (높이)} &= 4\frac{1}{5} \times 2 \div 7 = \frac{21}{5} \times 2 \times \frac{1}{7} \\ &= \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5} \text{ (cm)} \end{aligned}$$

11. 어떤 수를 5로 나누었더니  $2\frac{2}{3}$ 이 되었습니다. 이 수를 3으로 나누었다면 얼마가 되는지 구하시오.

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

해설

$$(\text{어떤수}) \div 5 = 2\frac{2}{3}$$

$$(\text{어떤수}) = 2\frac{2}{3} \times 5$$

$$2\frac{2}{3} \times 5 \div 3 = \frac{8}{3} \times 5 \times \frac{1}{3} = \frac{40}{9} = 4\frac{4}{9}$$

12. 어떤 수에  $5\frac{1}{2}$  을 더한 후 4 를 곱했더니  $28\frac{5}{6}$  가 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.

- ①  $\frac{7}{24}$     ②  $1\frac{7}{24}$     ③  $1\frac{17}{24}$     ④  $2\frac{7}{24}$     ⑤  $2\frac{17}{24}$

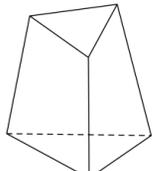
해설

어떤 수를  $\square$  라 하면

$$\left(\square + 5\frac{1}{2}\right) \times 4 = 28\frac{5}{6}$$

$$\begin{aligned}\square &= 28\frac{5}{6} \div 4 - 5\frac{1}{2} = \frac{173}{6} \times \frac{1}{4} - 5\frac{1}{2} \\ &= \frac{173}{24} - \frac{11}{2} = \frac{173 - 132}{24} = \frac{41}{24} = 1\frac{17}{24}\end{aligned}$$

13. 다음 입체도형이 각뿔이 아닌 이유를 모두 고르시오.



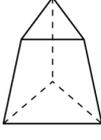
- ① 옆면이 삼각형이 아닙니다.
- ② 밑면이 삼각형입니다.
- ③ 옆면이 3개입니다.
- ④ 밑면이 2개입니다.
- ⑤ 두 밑면이 평행입니다.

해설

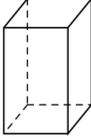
각뿔의 옆면은 삼각형이고 밑면은 1개입니다.

14. 다음 중에서 각뿔은 어느 것입니까?

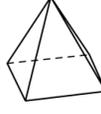
①



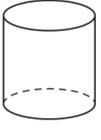
②



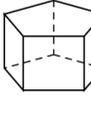
③



④



⑤



**해설**

각뿔은 밑면이 1 개이고, 옆면의 모양이 삼각형인 입체도형입니다.

15. 한 밑면이 둘레가 48cm이며, 전체모서리가 152cm인 팔각기둥이 있습니다. 이 입체도형의 높이는 몇 cm입니까?

① 5cm    ② 6cm    ③ 7cm    ④ 8cm    ⑤ 9cm

해설

팔각기둥은 밑면의 모양이 팔각형이므로 한 밑면의 모서리는 8개입니다.

따라서 옆면의 모서리도 8개입니다.

옆면의 모서리를 □ 라 하면,

$$(48 \times 2) + (8 \times \square) = 152(\text{cm})$$

$$(152 - 96) \div 8 = 7(\text{cm})$$

16. 괄호 안에 들어갈 수나 말을 잘못 연결한 것을 모두 고르시오.

이름	꼭짓점의 수	모서리의 수
사각뿔	(1)	(2)
오각기둥	(3)	(4)

- ① (1) - 8개      ② (2) - 8개      ③ (3) - 10개  
④ (4) - 10개      ⑤ (4) - 15개

해설

- (1) 사각뿔의 꼭짓점의 수는  $4 + 1 = 5$ (개) 입니다.  
(4) 오각기둥의 모서리의 수는  $5 \times 3 = 15$ (개) 입니다.