

1. 어떤 수에  $2\frac{1}{3}$  을 곱하였더니 7.21 이 되었습니다. 다음 중 어떤 수는 얼마인지 고르시오.

- ①  $2\frac{9}{10}$     ②  $2\frac{9}{100}$     ③  $3\frac{9}{10}$     ④  $3\frac{9}{100}$     ⑤  $4\frac{9}{100}$

해설

$$(\text{어떤수}) \times 2\frac{1}{3} = 7.21$$

$$(\text{어떤수}) = 7.21 \div 2\frac{1}{3}$$

$$(\text{어떤수}) = \frac{721}{100} \div \frac{7}{3}$$

$$\begin{aligned} (\text{어떤수}) &= \frac{721}{100} \times \frac{3}{7} \\ &= \frac{309}{100} \\ &= 3\frac{9}{100} \end{aligned}$$

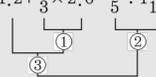
2. 다음을 계산하시오.

$$1.2 + \frac{2}{3} \times 2.6 - \frac{4}{5} \div 1\frac{1}{15}$$

- ①  $2\frac{1}{2}$     ② 2    ③  $1\frac{59}{60}$     ④  $2\frac{3}{40}$     ⑤  $2\frac{11}{60}$

해설

혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산한 후 덧셈과 뺄셈을 순서대로 계산합니다.

$$1.2 + \frac{2}{3} \times 2.6 - \frac{4}{5} \div 1\frac{1}{15}$$


$$= 1.2 + \frac{2}{3} \times \frac{26}{10} - \frac{4}{5} \div \frac{16}{15}$$

$$= 1.2 + \frac{26}{15} - \frac{4}{5} \times \frac{15}{16}$$

$$= \frac{12}{10} + \frac{26}{15} - \frac{3}{4} = \frac{72}{60} + \frac{104}{60} - \frac{45}{60}$$

$$= \frac{131}{60} = 2\frac{11}{60}$$



4. 다음을 계산하시오.

$$6.4 \times \left( 3\frac{4}{5} - 1\frac{2}{5} \right) \div 4 + 1\frac{3}{8} = 5\frac{\square}{200}$$

▶ 답:

▷ 정답: 43

해설

$$\begin{aligned} & 6.4 \times \left( 3\frac{4}{5} - 1\frac{2}{5} \right) \div 4 + 1\frac{3}{8} \\ &= 6.4 \times \left( \frac{19}{5} - \frac{7}{5} \right) \div 4 + 1\frac{3}{8} \\ &= \frac{64}{10} \times \frac{12}{5} \times \frac{1}{4} + 1\frac{3}{8} \\ &= \frac{96}{25} + \frac{11}{8} = \frac{768}{200} + \frac{275}{200} = \frac{1043}{200} = 5\frac{43}{200} \end{aligned}$$

5. 빵 한 개를 만드는 데 밀가루 0.3 kg이 필요하다고 합니다. 밀가루  $4\frac{1}{5}$  kg으로는 빵을 몇 개 만들 수 있는지 구하시오.

- ① 10개    ② 12개    ③ 14개    ④ 16개    ⑤ 18개

해설

(전체 밀가루의 양) ÷ (빵 한 개를 만드는 밀가루 양)

$$4\frac{1}{5} \div 0.3 = 4.2 \div 0.3 = 14(\text{개})$$

6. 슬기네는 쌀 146.4kg의 25%는 할아버지 댁에 드리고, 나머지의  $\frac{1}{6}$ 은 먹었습니다. 남은 쌀은 몇 kg입니까?

- ①  $90\frac{1}{2}$ kg      ②  $90\frac{1}{3}$ kg      ③  $91\frac{1}{2}$ kg  
④  $91\frac{1}{3}$ kg      ⑤  $91\frac{2}{3}$ kg

해설

$$\begin{aligned} & 146.4 \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) \times \left(1 - \frac{1}{6}\right) \\ &= \frac{1464}{10} \times \frac{3}{4} \times \frac{5}{6} \\ &= \frac{183}{2} = 91\frac{1}{2}(\text{kg}) \end{aligned}$$

7. 다음 계산 결과가 ⑦보다 큰 것을 모두 고르시오.

- ①  $⑦ \div \frac{6}{7}$                       ②  $⑦ \times 0.99$                       ③  $⑦ \div 1\frac{1}{3}$   
④  $⑦ \times 1\frac{1}{7}$                       ⑤  $⑦ \times 0.01$

해설

⑦에 1을 넣고 계산해 봅니다.

①  $⑦ \div \frac{6}{7}$ ,  $1 \div \frac{6}{7} = 1 \times \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$

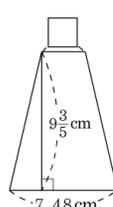
②  $⑦ \times 0.99$ ,  $1 \times 0.99 = 0.99$

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

④  $⑦ \times 1\frac{1}{7}$ ,  $1 \times 1\frac{1}{7} = 1\frac{1}{7}$

⑤  $⑦ \times 0.01$ ,  $1 \times 0.01 = 0.01$

8. 다음 사다리꼴의 넓이가  $50.4\text{ cm}^2$  일 때, 윗변의 길이를 소수로 나타내시오.



▶ 답:                      cm

▷ 정답: 3.02 cm

**해설**

사다리꼴의 윗변의 길이를  $\square$  라고 하면

$$(\square + 7.84) \times 9\frac{3}{5} \div 2 = 50.4$$

$$\square = 50.4 \times 2 \div 9\frac{3}{5} - 7.48$$

$$= \frac{504}{10} \times 2 \times \frac{5}{48} - 7.48$$

$$= \frac{21}{2} - \frac{748}{100} = \frac{1050}{100} - \frac{748}{100} = \frac{302}{100} = 3.02(\text{cm})$$

9. 길이가 2.56m인 철사가 있습니다. 이 철사를  $\frac{2}{25}$ m 씩 자르면 모두 몇 도막이 되겠습니까?

① 25도막

② 28도막

③ 30도막

④ 32도막

⑤ 35도막

해설

$$2.56 \div \frac{2}{25} = \frac{256}{100} \times \frac{25}{2} = 32 \text{ (도막)}$$

10. 다음을 바르게 계산한 것은 어느 것인지 고르시오.

$$3\frac{3}{5} \div (1\frac{3}{4} - 1.15) \times 2.4 - 4\frac{7}{10}$$

- ①  $3\frac{1}{4}$       ②  $9\frac{2}{5}$       ③  $1\frac{1}{7}$       ④  $9\frac{5}{6}$       ⑤  $9\frac{7}{10}$

해설

$$\begin{aligned} & 3\frac{3}{5} \div (1\frac{3}{4} - 1.15) \times 2.4 - 4\frac{7}{10} \\ &= 3\frac{3}{5} \div (1\frac{3}{4} - 1\frac{15}{100}) \times \frac{24}{10} - 4\frac{7}{10} \\ &= 3\frac{3}{5} \div \frac{6}{10} \times \frac{24}{10} - 4\frac{7}{10} \\ &= \frac{18}{5} \times \frac{10}{6} \times \frac{24}{10} - 4\frac{7}{10} \\ &= \frac{72}{5} - 4\frac{7}{10} \\ &= \frac{97}{10} = 9\frac{7}{10} \end{aligned}$$

11. 어느 학교 6학년 학생들이 좋아하는 과일을 조사한 표입니다. 전체의 길이가 10cm 인 피그레프로 나타냈을 때 각각의 길이를 잘못 구한 것을 고르시오.

좋아하는 과일

구분 \ 종류	사과	딸기	수박	참외	기타	계
학생수(명)	126	90	54	54	36	360
백분율(%)	①	②	③	④	⑤	100

- ① 3.5 cm                      ② 2.5 cm                      ③ 1.5 cm  
 ④ 1.5 cm                      ⑤ 1.1 cm

해설

사과 :  $\frac{126}{360} \times 100 = 35(\%)$   
 딸기 :  $\frac{90}{360} \times 100 = 25(\%)$   
 수박 :  $\frac{54}{360} \times 100 = 15(\%)$   
 참외 :  $\frac{54}{360} \times 100 = 15(\%)$   
 기타 :  $\frac{36}{360} \times 100 = 10(\%)$   
 백분율의 합계가 100% 인지 확인한다.  
 $35 + 25 + 15 + 15 + 10 = 100(\%)$   
 딸기의 길이가 10cm 의 25% 이므로  
 $10 \times \frac{25}{100} = 2.5(\text{cm})$  가 되고  
 수박의 길이는 10cm 의 15% 이므로  
 $10 \times \frac{15}{100} = 1.5(\text{cm})$  가 된다.  
 기타의 길이는  $10 \times \frac{10}{100} = 1(\text{cm})$

12.  안에 알맞은 수들을 차례대로 쓴 것을 고르시오.

$$\begin{aligned}
 4\frac{1}{3} \times 1.2 \div 0.4 - 5\frac{1}{2} &= \frac{13}{3} \times \frac{12}{10} \div \boxed{\phantom{00}} - 5\frac{1}{2} \\
 &= \frac{13}{3} \times \frac{12}{10} \times \boxed{\phantom{00}} - 5\frac{1}{2} \\
 &= 13 - 5\frac{1}{2} = \boxed{\phantom{00}}
 \end{aligned}$$

- ①  $\frac{4}{10}, \frac{10}{4}, 5\frac{1}{2}$       ②  $\frac{10}{4}, \frac{4}{10}, 5\frac{1}{2}$       ③  $\frac{4}{10}, \frac{10}{4}, 7\frac{1}{2}$   
 ④  $\frac{10}{4}, \frac{4}{10}, 7\frac{1}{2}$       ⑤  $\frac{4}{10}, \frac{10}{4}, 7$

해설

$$\begin{aligned}
 4\frac{1}{3} \times 1.2 \div 0.4 - 5\frac{1}{2} &= \frac{13}{3} \times \frac{12}{10} \div \frac{4}{10} - 5\frac{1}{2} \\
 &= \frac{13}{3} \times \frac{12}{10} \times \frac{10}{4} - 5\frac{1}{2} \\
 &= 13 - 5\frac{1}{2} = 7\frac{1}{2}
 \end{aligned}$$

13.  안에 알맞은 수들의 합을 구하시오.

$$4.2 \div 1.4 \times \frac{2}{5} = \frac{\square}{10} \div \frac{\square}{10} \times \frac{2}{5}$$
$$= \frac{\square}{10} \times \frac{10}{\square} \times \frac{2}{5} = \frac{\square}{5} = \square$$

▶ 답:

▷ 정답: 119.2

해설

소수를 분수로 고쳐서 계산합니다.

$$4.2 \div 1.4 \times \frac{2}{5} = \frac{42}{10} \div \frac{14}{10} \times \frac{2}{5}$$

$$= \frac{42}{10} \times \frac{10}{14} \times \frac{2}{5} = \frac{6}{5} = 1.2$$

42, 14, 42, 14, 6, 1.2 이므로

$$42 + 14 + 42 + 14 + 6 + 1.2 = 119.2 \text{입니다.}$$

14.  $2\frac{2}{5}$ m의 색 테이프가 있습니다. 그 중에서 0.8m를 사용하고 나머지를 희민, 수진, 현우가 똑같이 나누어 가졌습니다. 한 사람이 가지는 테이프의 길이는 몇 m인지 구하시오.

- ①  $\frac{2}{15}$ m    ② 0.6m    ③  $\frac{8}{15}$ m    ④ 0.8m    ⑤  $\frac{8}{25}$ m

**해설**

사용하고 남은 테이프의 길이를 세 명이 나누어 가진 것이므로 3등분 합니다.

(한 명이 가진 테이프의 길이)

$$= \left(2\frac{2}{5} - 0.8\right) \div 3$$

$$= (2.4 - 0.8) \div 3$$

$$= 1.6 \div 3 = \frac{16}{10} \times \frac{1}{3}$$

$$= \frac{8}{15}(\text{m})$$

15. 다음 나눗셈 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

①  $4.8 \div \frac{2}{3}$

②  $3.3 \div \frac{3}{4}$

③  $2\frac{3}{4} \div 1.5$

④  $2\frac{2}{5} \div 0.12$

⑤  $5\frac{2}{5} \div 0.8$

해설

①  $4.8 \div \frac{2}{3} = \frac{48}{10} \times \frac{3}{2} = \frac{36}{5} = 7\frac{1}{5}$

②  $3.3 \div \frac{3}{4} = \frac{33}{10} \times \frac{4}{3} = \frac{22}{5} = 4\frac{2}{5}$

③  $2\frac{3}{4} \div 1.5 = \frac{11}{4} \times \frac{10}{15} = \frac{11}{6} = 1\frac{5}{6}$

④  $2\frac{2}{5} \div 0.12 = \frac{12}{5} \times \frac{100}{12} = 20$

⑤  $5\frac{2}{5} \div 0.8 = \frac{27}{5} \times \frac{10}{8} = \frac{27}{4} = 6\frac{3}{4}$