

1. 분수를 소수로 나타낸 것 중 잘못된 것은 어느 것입니까?

- ①  $4\frac{49}{50} = 4.98$       ②  $\frac{231}{500} = 0.462$       ③  $\frac{217}{700} = 0.33$   
④  $1\frac{12}{96} = 1.125$       ⑤  $\frac{23}{25} = 0.92$

해설

$$\frac{217}{700} = \frac{31}{100} = 0.31$$

2. 나눗셈을 곱셈으로 고쳐서 계산하시오.

$$13 \div 4$$

- ①  $\frac{4}{13}$       ②  $2\frac{1}{4}$       ③  $3\frac{1}{13}$       ④  $3\frac{1}{4}$       ⑤  $5\frac{4}{13}$

해설

$\div 4$  를  $\times \frac{1}{4}$  로 고쳐서 계산합니다.

$$13 \div 4 = 13 \times \frac{1}{4} = \frac{13}{4} = 3\frac{1}{4}$$

3. 다음 나눗셈의 검산식으로 올바른 것은 어느 것입니까?

$$12 \overline{)4.68}$$

- ①  $0.039 \times 12 = 4.68$       ②  $0.39 \times 12 = 4.68$   
③  $3.9 \times 12 = 4.68$       ④  $39 \times 12 = 4.68$   
⑤  $39 + 12 = 4.68$

**해설**

$4.68 \div 12 = 0.39$   
나머지가 0인 나눗셈의 검산식은  
(몫)  $\times$  (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.  
따라서  $4.68 \div 12 = 0.39$  의 검산식은  
 $0.39 \times 12 = 4.68$  입니다.

4. 주머니 속에 크기와 모양이 같은 흰 구슬 4개와 파란 구슬 5개가 섞여 있습니다. 이 중에서 구슬 한 개를 꺼낼 때, 파란 구슬이 나올 가능성을 수로 나타내시오.

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

**해설**

(모든 경우의 수) =  $4 + 5 = 9$   
(파란 구슬이 나오는 경우의 수) : 5  
(가능성) =  $\frac{5}{9}$

5. 다음은 어느 날 교실의 온도를 조사하여, 두 종류의 그래프로 나타낸 것입니다. 온도 변화의 정도를 알아보기에는 ㉠과 ㉡ 그래프 중 어느 것이 편리합니까?



▶ 답:

▶ 정답: ㉡

**해설**

꺾은선 그래프는 시간에 따른 연속적인 변화의 정도를 알아보기에 좋은 그래프입니다.



7. 다음 중에서 가장 큰 수는 어느 것입니까?

$$0.5, \frac{2}{5}, 0.88, \frac{5}{6}, 0.8$$

- ① 0.5      ②  $\frac{2}{5}$       ③ 0.88      ④  $\frac{5}{6}$       ⑤ 0.8

해설

$$0.5 = \frac{5}{10}, \frac{2}{5} = \frac{4}{10}, 0.8 = \frac{8}{10} \text{ 에서}$$

$$\frac{2}{5} < 0.5 < 0.8, \frac{5}{6} \text{ 와 } \frac{8}{10} \text{ 을 통분하면}$$

$$\left(\frac{50}{60}, \frac{48}{60}\right) \rightarrow \frac{5}{6} > 0.8$$

8. 1m의 무게가 3.12kg인 철근이 있습니다. 이 철근 3.8m의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 :                      kg

▷ 정답 : 11.856 kg

해설

철로 3.8m의 무게 :  $3.12 \times 3.8 = 11.856$ (kg)



10. 다음 나눗셈의 검산식으로 올바른 것을 고르시오.

$$24.6 \div 12$$

- ①  $2.05 \times 12 = 24.6$                       ②  $2.5 \times 12 = 24.6$   
③  $20.5 \times 12 = 24.6$                       ④  $25 \times 12 = 24.6$   
⑤  $122 + 6 = 24.6$

해설

$24.6 \div 12 = 2.05$   
나머지가 0인 나눗셈의 검산식은  
(몫)  $\times$  (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.  
따라서  $24.6 \div 12 = 2.05$ 의 검산식은  
 $2.05 \times 12 = 24.6$ 입니다.

11. 다음 중 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

①  $21.6 \div 6$

②  $27.36 \div 8$

③  $15.28 \div 4$

④  $26.11 \div 7$

⑤  $19.5 \div 5$

해설

①  $21.6 \div 6 = 3.6$

②  $27.36 \div 8 = 3.42$

③  $15.28 \div 4 = 3.82$

④  $26.11 \div 7 = 3.73$

⑤  $19.5 \div 5 = 3.9$

12. 어떤 수를 21로 나누어야 하는데 잘못하여 12로 나누었더니 몫이 8.5 이었습니다. 바르게 계산하면 몫이 얼마나 되는지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 4.86

해설

어떤 수를  $\square$  라 하면

$$\square \div 12 = 8.5$$

$$\square = 8.5 \times 12$$

$$\square = 102$$

바르게 계산하기

$$102 \div 21 = 4.857 \dots$$

→ 4.86

13. 다음 분수를 소수로 나타내되, 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구한 수와 소수 셋째 자리까지 구한 수의 차를 구하시오.

$$\frac{7}{11}$$

▶ 답:

▷ 정답: 0.004

해설

$7 \div 11 = 0.636363\dots$   
소수 둘째 자리까지 구한 수: 0.64  
소수 셋째 자리까지 구한 수: 0.636  
 $0.64 - 0.636 = 0.004$

14. 한초와 규성이가 가위바위보를 할 때 두 사람이 비길 가능성을 수로 나타내시오.

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

**해설**

두 사람이 가위바위보를 할 때,  
나오는 모든 경우의 수는  $3 \times 3 = 9$ 이고,  
비기는 경우는 (가위, 가위), (바위, 바위), (보, 보) 3가지입니다.  
따라서 두 사람이 비길 가능성은  $\frac{1}{3}$ 입니다.

15. 같은 수끼리 바르게 연결한 것은 어느 것입니까?

(1) $3\frac{1}{2}$	㉠ 3.48
(2) $3\frac{23}{50}$	㉡ 3.45
(3) $3\frac{12}{25}$	㉢ 3.5
(4) $3\frac{9}{20}$	㉣ 3.46

- ① (1)-㉢, (2)-㉣, (3)-㉠, (4)-㉡  
② (1)-㉢, (2)-㉠, (3)-㉡, (4)-㉣  
③ (1)-㉢, (2)-㉣, (3)-㉡, (4)-㉠  
④ (1)-㉢, (2)-㉠, (3)-㉣, (4)-㉡  
⑤ (1)-㉢, (2)-㉡, (3)-㉣, (4)-㉠

해설

$$3\frac{1}{2} = 3\frac{5}{10} = 3.5, 3\frac{23}{50} = 3\frac{46}{100} = 3.46$$
$$3\frac{12}{25} = 3\frac{48}{100} = 3.48, 3\frac{9}{20} = 3\frac{45}{100} = 3.45$$

16. 수정이는 여행을 가는 데 전체 거리의  $\frac{2}{3}$  는 기차를 타고, 전체 거리의  $\frac{1}{21}$  은 걸어서, 나머지 72km 는 버스를 타고 갔습니다. 수정이가 기차를 타고 간 거리는 몇 km 입니까?

▶ 답:                      km

▷ 정답: 168 km

**해설**

버스를 타고 간 거리는 전체 거리의  $1 - \frac{2}{3} - \frac{1}{21} = \frac{21}{21} - \frac{14}{21} - \frac{1}{21} = \frac{6}{21} = \frac{2}{7}$  이고  
이것이 72km 이므로 전체 거리는  $(72 \div 2) \times 7 = 252(\text{km})$   
따라서, 기차를 타고 간 거리는  $252 \times \frac{2}{3} = \overset{84}{\cancel{252}} \times \frac{2}{\cancel{3}} = 168(\text{km})$

17. 다음 중에서 7.5에 가장 가까운 수는 어느 것입니까?

$$\frac{59}{8}, 7\frac{2}{10}, 7\frac{11}{16}, \frac{93}{12}, 7.35$$

- ① 7.35      ②  $\frac{93}{12}$       ③  $7\frac{11}{16}$       ④  $7\frac{2}{10}$       ⑤  $\frac{59}{8}$

해설

$$\frac{93}{12} = \frac{31}{4} = 7\frac{3}{4} = 7.75$$

$$7\frac{11}{16} = 7 + \frac{11 \times 625}{16 \times 625} = 7 + \frac{6875}{10000} = 7.6875$$

$$7\frac{2}{10} = 7.2$$

$$\frac{59}{8} = 7\frac{3}{8} = 7.375$$

$$7.5 - 7.375 = 0.125,$$

$$7.6875 - 7.5 = 0.1875$$

18. 다음 분수들 중 1에 가장 가까운 분수는 어느 것입니까?

- ①  $\frac{51}{50}$     ②  $\frac{24}{25}$     ③  $\frac{23}{24}$     ④  $\frac{21}{20}$     ⑤  $\frac{19}{20}$

해설

- ① 1.02  
② 0.96  
③ 0.9583...  
④ 1.05  
⑤ 0.95

19. 계산 결과가 작은 순서대로 기호를 쓰시오.

- ㉠  $14.86 \times 2.4$       ㉡  $5.03 \times 3.5$       ㉢  $12.43 \times 0.76$   
㉣  $4.48 \times 7.9$       ㉤  $0.09 \times 30.5$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: ㉤

▷ 정답: ㉢

▷ 정답: ㉡

▷ 정답: ㉣

▷ 정답: ㉠

해설

㉠  $14.86 \times 2.4 = 35.664$

㉡  $5.03 \times 3.5 = 17.605$

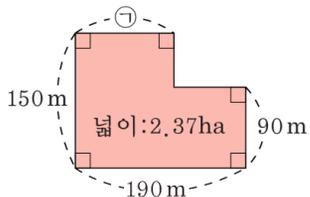
㉢  $12.43 \times 0.76 = 9.4468$

㉣  $4.48 \times 7.9 = 35.392$

㉤  $0.09 \times 30.5 = 2.745$

계산 결과가 작은 순서대로 번호를 쓰면 ㉤, ㉢, ㉡, ㉣, ㉠입니다.

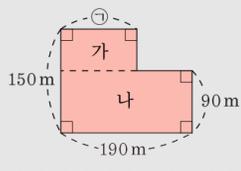
20. 다음 도형에서 ㉠의 길이를 구하시오.



▶ 답:          m

▷ 정답: 110m

해설



가와 나의 넓이로 나누어서 생각해 보면,

$$\text{가} = \text{㉠} \times 60$$

$$\text{나} = 190 \times 90 = 17100 \text{ m}^2$$

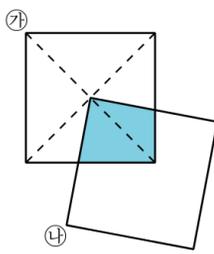
$$\text{가} + \text{나} = 2.37 \text{ ha} = 23700 \text{ m}^2 \text{ 이므로}$$

$$\text{㉠} \times 60 + 17100 = 23700 \text{ m}^2$$

$$\text{㉠} \times 60 = 6600$$

$$\text{㉠} = 6600 \div 60 = 110(\text{m})$$

21. 다음 그림은 합동인 정사각형 두 장을 겹쳐 놓은 것입니다. 정사각형의 한 변의 길이가 12cm일 때, 겹친 부분의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$ 입니까?



▶ 답:  $\underline{\hspace{1cm}} \text{cm}^2$

▷ 정답:  $36 \text{cm}^2$

**해설**

㉗과 ㉔의 넓이가 같으므로 색칠한 부분의 넓이는 정사각형 넓이의  $\frac{1}{4}$  과 같습니다.

따라서 겹쳐진 부분의 넓이는  $12 \times 12 \times \frac{1}{4} = 36(\text{cm}^2)$  입니다.



23. 의정이는 비행기를 조립하는 데 전체의  $\frac{3}{5}$  을 5 일만에 마쳤습니다.

의정이가 4 일 동안 한 일의 양은 전체의 얼마인지 구하시오.

- ①  $\frac{2}{25}$       ②  $\frac{3}{25}$       ③  $\frac{7}{25}$       ④  $\frac{12}{25}$       ⑤  $\frac{19}{25}$

해설

전체 일의 양을  $\square$  라 하면

$$(1 \text{ 일 동안 한 일의 양}) = \square \times \frac{3}{5} \div 5 = \square \times \frac{3}{5} \times \frac{1}{5} = \square \times \frac{3}{25}$$

$$(4 \text{ 일 동안 한 일의 양}) = \square \times \frac{3}{25} \times 4 = \square \times \frac{12}{25}$$

따라서 의정이가 4 일 동안 한 일의 양은 전체의  $\frac{12}{25}$  입니다.

24. 둘레의 길이가  $9\frac{1}{6}$  m인 정사각형의 각 변의 중점을 이어 합동인 4개의 작은 정사각형으로 나누었을때, 작은 정사각형의 한 변의 길이는 몇 m인지 구하시오.

- ①  $1\frac{5}{9}$  m                      ②  $1\frac{7}{12}$  m                      ③  $1\frac{7}{48}$  m  
 ④  $1\frac{48}{721}$  m                      ⑤  $1\frac{721}{2304}$  m

**해설**

작은 정사각형 한 변의 길이는 처음 정사각형 한 변의 길이의 반이므로 작은 정사각형 1개의 둘레의 길이는 처음 정사각형 둘레의 길이의 반이 됩니다.

따라서  $9\frac{1}{6} \div 2 = \frac{55}{6} \times \frac{1}{2} = \frac{55}{12} = 4\frac{7}{12}$ , 작은 정사각형의 둘레의 길이가  $4\frac{7}{12}$  m 이므로 한 변의 길이는

$$4\frac{7}{12} \div 4 = \frac{55}{12} \times \frac{1}{4} = \frac{55}{48} = 1\frac{7}{48} \text{ m}$$

