

1. 다음 수 중에서 가장 작은 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{2}{5}$

②  $\frac{5}{6}$

③ 0.56

④ 0.7

⑤ 0.45

해설

$$\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0.4$$

$$\frac{5}{6} = 0.833 \dots$$

2. 다음 중 계산을 바르게 한 것을 고르시오.

①  $8 \div 3 = 2\frac{2}{3}$

②  $\frac{3}{5} \div 2 = 1\frac{1}{5}$

③  $11 \div 14 = \frac{14}{11}$

④  $3 \div 5 = 1\frac{2}{3}$

⑤  $\frac{4}{7} \div 5 = \frac{5}{9}$

해설

나눗셈 기호 뒤의 자연수는 곱셈으로 고쳐서 계산한 것을 찾습니다.

②  $\frac{3}{5} \div 2 = \frac{3}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{10}$

③  $11 \div 14 = 11 \times \frac{1}{14} = \frac{11}{14}$

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

⑤  $\frac{4}{7} \div 5 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{35}$

3.  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$1\frac{3}{7} \div 2 \div 5 = \left( \frac{\square}{7} \times \frac{1}{\square} \right) \div 5 = \frac{\square}{7} \times \frac{1}{\square} = \frac{1}{7}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 10

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 5

### 해설

(대분수) ÷ (자연수) 의 계산은

- ①. 대분수를 가분수로 고칩니다.
- ②. 나눗셈을 곱셈으로 고칩니다.
- ③. 약분할 분수가 있으면 약분합니다.
- ④. 분모는 분모끼리, 분자는 분자끼리 곱합니다.
- ⑤. 계산한 결과가 가분수이면 대분수로 고칩니다.

$$1\frac{3}{7} \div 2 \div 5 = \left( \frac{\cancel{10}^5}{7} \times \frac{1}{\cancel{2}_1} \right) \div 5 = \frac{\cancel{5}^1}{7} \times \frac{1}{\cancel{5}_1} = \frac{1}{7}$$

4. 다음을 계산하시오.

$$50.4 \div 35$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.44

해설

$$50.4 \div 35 = \frac{504}{10} \times \frac{1}{35} = \frac{5040}{100} \times \frac{1}{\cancel{35}_1} = \frac{144}{100} = 1.44$$

5. 뭉이 가장 큰 값에서 뭉이 가장 작은 값의 차를 구하시오.

가  $17 \div 2$

나  $38 \div 4$

다  $\frac{35}{4}$

라  $\frac{65}{8}$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.375

해설

가.  $17 \div 2 = 8.5$

나.  $38 \div 4 = 9.5$

다.  $\frac{35}{4} = 35 \div 4 = 8.75$

라.  $\frac{65}{8} = 65 \div 8 = 8.125$

따라서  $9.5 - 8.125 = 1.375$

6. 영숙이는 지난 일주일 동안에 하루 평균 48쪽의 책을 읽었다. 지난 일주일 동안 읽은 쪽수는 모두 얼마인가?

▶ 답 :        쪽

▷ 정답 : 336      쪽

해설

1 주일은 7 일이므로  $48 \times 7 = 336$ (쪽)

7.  $176 \times 248 = 43648$  임을 알고, 다음 계산에 소수점을 맞게 찍은 것을 고르시오.

①  $176 \times 0.248 = 436.48$

②  $1.76 \times 248 = 43.648$

③  $17.6 \times 248 = 4.3648$

④  $176 \times 2.48 = 4.3648$

⑤  $176 \times 0.248 = 43.648$

해설

①  $176 \times 0.248 = 43.648$

②  $1.76 \times 248 = 436.48$

③  $17.6 \times 248 = 4364.8$

④  $176 \times 2.48 = 436.48$

8.  안에 들어갈 수가 나머지 네 개와 다른 것은 어느 것인지 고르시오.

①  $0.068 \times \square = 6.8$

②  $\square \times 0.259 = 25.9$

③  $\square \times 4.05 = 40.5$

④  $2.85 \times \square = 285$

⑤  $\square \times 0.2887 = 28.87$

### 해설

숫자의 변화가 없고, 소숫점의 변화가 있으므로,  
10의 배수가  안에 들어갈 수입니다.

각각의  안에 들어갈 수를 구하면,  
차례대로 100, 100, 10, 100, 100 입니다.  
따라서 정답은 ③번입니다.

9.  $19\frac{1}{5}$ L 의 식용유를 8 개의 병에 똑같이 나누어 그중 5 병을 사용하였습니다. 사용한 식용유는 몇 L 인지 구하시오.

① 18L

② 12L

③ 8L

④ 6L

⑤ 3L

해설

$$19\frac{1}{5} \div 8 \times 5 = \frac{96}{\cancel{5}_1} \times \frac{1}{\cancel{8}_1} \times \cancel{5}^1 = 12 \text{ (L)}$$

10.  $7\frac{5}{7}$  cm인 끈을 모두 사용하여 정육각형 모양을 한 개 만들려고 합니다.  
이 때, 세 변의 길이는 몇 cm가 되겠는지 구하시오.

①  $\frac{7}{18}$ cm  
④  $3\frac{6}{7}$ cm

②  $1\frac{2}{7}$ cm

③  $2\frac{1}{7}$ cm

⑤  $4\frac{5}{18}$ cm

해설

$$7\frac{5}{7} \div 6 \times 3 = \frac{\overset{9}{\cancel{54}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{6}}} \times 3 = \frac{27}{7} = 3\frac{6}{7} \text{ (cm)}$$

11. ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$5\frac{1}{4} \div 7 \bigcirc 7\frac{1}{5} \div 9$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$5\frac{1}{4} \div 7 = \frac{\overset{3}{\cancel{21}}}{4} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}} = \frac{3}{4} = 0.75$$

$$7\frac{1}{5} \div 9 = \frac{\overset{4}{\cancel{36}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{9}}} = \frac{4}{5} = 0.8$$

따라서  $5\frac{1}{4} \div 7 < 7\frac{1}{5} \div 9$  입니다.

12. 둘레가 20.61 cm 인 정삼각형이 있습니다. 이 삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm 입니까?

▶ 답 :          cm

▷ 정답 : 6.87 cm

해설

정삼각형의 한변의 길이 :  $20.61 \div 3 = 6.87(\text{cm})$

13. 다음 중  $\frac{3}{5}$ 에 가장 가까운 수를 고르시오.

① 0.63

②  $\frac{7}{11}$

③  $\frac{5}{7}$

④  $\frac{2}{3}$

⑤ 0.59

해설

$$\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0.6$$

① 0.63

②  $\frac{7}{11} = 0.6363\cdots$

③  $\frac{5}{7} = 0.714\cdots$

④  $\frac{2}{3} = 0.66\cdots$

⑤ 0.59

→  $\frac{3}{5}$ 와 가장 가까운 수는 0.59입니다.

14. 다음 중 단위 관계를 잘못 나타낸 것은 어느 것인지 고르시오.

①  $240 \text{ a} = 2.4 \text{ ha}$

②  $0.12 \text{ km}^2 = 1200 \text{ a}$

③  $97.2 \text{ ha} = 972000 \text{ m}^2$

④  $3140 \text{ a} = 3.14 \text{ ha}$

⑤  $3500000 \text{ m}^2 = 3.5 \text{ km}^2$

해설

④  $3140 \text{ a} = 31.4 \text{ ha}$

15. 다음 중에서 3.5에 가장 가까운 수는 어느 것인가?

$$\frac{27}{8}, 3\frac{2}{10}, 3\frac{11}{16}, \frac{45}{12}, 3.35$$

① 3.35

②  $\frac{45}{12}$

③  $3\frac{11}{16}$

④  $3\frac{2}{10}$

⑤  $\frac{27}{8}$

해설

$$\frac{27}{8} = 3\frac{3}{8} = 3.375$$

$$3\frac{2}{10} = 3.2$$

$$3\frac{11}{16} = 3 + \frac{11 \times 625}{16 \times 625} = 3 + \frac{6875}{10000} = 3.6875$$

$$\frac{45}{12} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4} = 3.75$$

$$3.5 - 3.375 = 0.125, 3.6875 - 3.5 = 0.1875$$

16. 다음 중 계산 결과가 ㉠보다 큰 것을 모두 고르시오.

①  $㉠ \times 0.4$

②  $㉠ \times 1.6$

③  $1.02 \times ㉠$

④  $0.1 \times ㉠$

⑤  $0.085 \times ㉠$

해설

㉠을 1 이라 하면,

①  $1 \times 0.4 = 0.4$

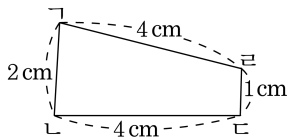
②  $1 \times 1.6 = 1.6$

③  $1.02 \times 1 = 1.02$

④  $0.1 \times 1 = 0.1$

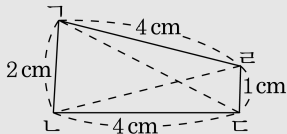
⑤  $0.085 \times 1 = 0.085$

17. 자와 컴퍼스만 사용하여 다음 사각형  $\angle$   $\angle$   $\angle$   $\angle$ 과 합동인 사각형을 그리기 위해서는 어떤 조건을 더 알아야 합니까?



- ① 각  $\angle$   $\angle$   $\angle$ 의 크기                      ② 각  $\angle$   $\angle$   $\angle$ 의 크기  
 ③ 각  $\angle$   $\angle$   $\angle$ 의 크기                      ④ 각  $\angle$   $\angle$   $\angle$ 의 크기  
 ⑤ 대각선  $\angle$   $\angle$ 의 길이

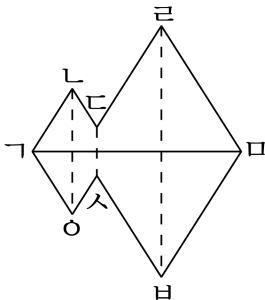
### 해설



점선을 그어 사각형  $\angle$   $\angle$   $\angle$   $\angle$ 을 두 개의 삼각형으로 나눌 수 있습니다. 자와 컴퍼스만 사용해야 하므로 삼각형의 세 변의 길이를 알아야 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.

따라서 더 알아야 하는 조건은 대각선  $\angle$   $\angle$ 의 길이 또는 대각선  $\angle$   $\angle$ 의 길이입니다.

18. 다음 도형은 선대칭도형입니다. 대칭축  $\overline{AB}$ 과 수직으로 만나면서 이등분되는 선분을 모두 고르시오.



① 선분  $\overline{AI}$

② 선분  $\overline{CE}$

③ 선분  $\overline{CF}$

④ 선분  $\overline{CB}$

⑤ 선분  $\overline{CB}$

### 해설

선분  $\overline{AB}$ 은 대칭축이므로 대응점을 이은 선분을 모두 찾아 씁니다.

19. 석훈이네 마을에서는 다음과 같이 배추를 수확하였습니다. 지혜네는 효은이네의 3 배를 수확하였고, 한별이네는 지혜네의  $\frac{1}{4}$  을 수확하였다면, 석훈이네 마을의 총 배추 수확량은 몇 t 인지 구하시오.

| 가구 이름   | 석훈이네 | 지혜네 | 효은이네 | 한별이네 | 웅이네 |
|---------|------|-----|------|------|-----|
| 수확량(kg) | 584  |     | 272  |      | 634 |

▶ 답 :            t

▷ 정답 : 2.51 t

### 해설

$$(\text{지혜네 배추 수확량}) = 272 \times 3 = 816(\text{ kg})$$

$$(\text{한별이네 배추 수확량}) = 816 \times \frac{1}{4} = 204(\text{ kg})$$

$$(\text{석훈이네 마을의 총 배추 수확량}) = 584 + 816 + 272 + 204 + 634 = 2510(\text{ kg})$$

$$2510 \text{ kg} = 2.51 \text{ t}$$

20. 5 개의 수가 있습니다. 5 개 수의 평균은 26 이고, 작은 수부터 차례로 늘어놓았을 때, 작은 것부터 3 개 수의 평균은 15 , 큰 것부터 3 개 수의 평균은 35 입니다. 한가운데의 수를 구하는 방법으로 맞는 것은 누구입니까?

(1) 영준 : 큰 수 3 개의 합과 작은 수 3 개의 합을 더한 후 5 개의 수의 합을 빼면 됩니다.

(2) 준호 : 큰 수 3 개의 합에서 작은 수 3 개의 합을 빼면 한가운데 수를 구할 수 있습니다.

(3) 민수 : 5 개 수의 합에서 큰 수 3 개의 합을 빼면 작은 수 2 개의 합이 됩니다. 한가운데 수는 45 에서 작은 수 2 개의 합을 빼면 됩니다.

(4) 현주 : 5 개 수의 합에서 작은 수 3 개의 합을 빼면 큰 수 2 개의 합이 됩니다. 한가운데 수는 큰 수 3 개의 합에서 큰 수 2 개의 합을 빼면 됩니다.

① 영준, 민수만 맞습니다.

② 영준, 준호가 맞습니다.

③ 영준, 민수, 현주가 맞습니다.

④ 민수, 현주, 준호가 맞습니다.

⑤ 네 사람 모두 다 맞습니다.

### 해설

5 개의 수를 작은 수부터 차례대로 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤라고 하면 가운데 수는 ㉢입니다.

(영준의 방법)

$$\{(㉠ + ㉡ + ㉢) + (㉢ + ㉣ + ㉤)\} - (㉠ + ㉡ + ㉢ + ㉣ + ㉤) = ㉢$$

(준호의 방법)

$$(㉢ + ㉣ + ㉤) - (㉠ + ㉡ + ㉢) = ㉣ + ㉤ - ㉠ - ㉡$$

준호의 방법으로 가운데 수 ㉢를 구할 수 없습니다.

(민수의 방법)

$$(㉠ + ㉡ + ㉢ + ㉣ + ㉤) - (㉢ + ㉣ + ㉤) = (㉠ + ㉡)$$

작은 수 3 개의 평균이 15 이므로 45 는 작은 수 ㉠, ㉡, ㉢ 3 개의 합입니다.

$$(㉠ + ㉡ + ㉢) - (㉠ + ㉡) = ㉢$$

(현주의 방법)

$$(㉠ + ㉡ + ㉢ + ㉣ + ㉤) - (㉠ + ㉡ + ㉢) = (㉣ + ㉤)$$

(큰 수 2 개의 합)

$$(㉢ + ㉣ + ㉤) - (㉣ + ㉤) = ㉢$$

따라서 영준, 민수, 현주의 방법이 맞습니다.