

1. 다음 분수의 뺄셈을 계산하시오.

$$\frac{10}{15} - \frac{3}{15} - \frac{2}{15} - \frac{2}{15}$$

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

해설

$$\begin{aligned}\frac{10}{15} - \frac{3}{15} - \frac{2}{15} - \frac{2}{15} &= \left(\frac{10}{15} - \frac{3}{15}\right) - \frac{2}{15} - \frac{2}{15} \\ &= \left(\frac{7}{15} - \frac{2}{15}\right) - \frac{2}{15} \\ &= \frac{5}{15} - \frac{2}{15} = \frac{3}{15}\end{aligned}$$

2. 안에 알맞은 수나 말을 순서대로 써넣은 것을 고르시오.

$\frac{35}{100}$ 를 소수로 나타내면 라 쓰고, 이것은 라고 읽는다.

- ① 3.5, 삼점 오 ② 0.35, 영점 삼오
③ 3.05, 삼점 영오 ④ 0.53, 영점 오삼
⑤ 0.035, 영점 영삼오

해설

$\frac{35}{100}$ 를 소수로 나타내면 '0.35'라 쓰고
이것은 '영점 삼오'라고 읽습니다.

3. 다음 중에서 1.3 과 크기가 같은 소수는 어느 것입니까?

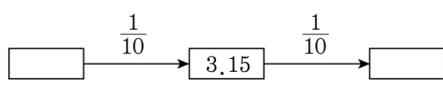
- ① 10.3 ② 1.30 ③ 1.03 ④ 13.0 ⑤ 1.030

해설

소수점 아래 끝 자리의 0은 생략할 수 있습니다.
소수점 아래 끝 자리의 0을 생략하여 나타내면

② 1.3 ④ 13 ⑤ 1.03입니다.

4. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써 넣은 것을 고르시오.



- ① 3.15, 3.15 ② 3.15, 0.315 ③ 3.15, 31.5
④ 31.5, 31.5 ⑤ 31.5, 0.315

해설

첫번째 는 3.15의 10배인 31.5이고
두번째 는 3.15의 $\frac{1}{10}$ 인 0.315이다.

5. 식용유 $\frac{22}{7}$ L가 있습니다. 이 식용유를 1L들이 병에 담으려고 합니다.

병은 모두 몇 개가 필요하겠는지 구하시오.

▶ 답: 개

▷ 정답: 4 개

해설

$\frac{22}{7} = 3\frac{1}{7} = 1 + 1 + 1 + \frac{1}{7}$ 이므로
1L들의 병 4개에 식용유를 모두 담을 수 있습니다.

6. $\textcircled{\text{A}} + \textcircled{\text{B}} - \textcircled{\text{C}}$ 의 값을 구하시오.

$$\textcircled{\text{A}} \frac{5}{9} \quad \textcircled{\text{B}} 2\frac{7}{9} \quad \textcircled{\text{C}} 1\frac{5}{9}$$

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

해설

$$\textcircled{\text{A}} + \textcircled{\text{B}} = \frac{5}{9} + 2\frac{7}{9} = 2\frac{12}{9} = 3\frac{3}{9}$$

$$\textcircled{\text{A}} + \textcircled{\text{B}} - \textcircled{\text{C}} = 3\frac{3}{9} - 1\frac{5}{9} = 2\frac{12}{9} - 1\frac{5}{9} = 1\frac{7}{9}$$

7. 주스 3.6L와 우유 1.4L가 있습니다. 주스는 우유보다 몇 L 더 많은지 구하시오.

▶ 답: 2.2

▷ 정답: 2.2L

해설

$$3.6 - 1.4 = 2.2(\text{L})$$

8. 다음 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구하시오.

7.025 7.198 7.085 7.216

▶ 답:

▷ 정답: 0.191

해설

가장 큰 수부터 차례로 적으면
 $7.216 \Rightarrow 7.198 \Rightarrow 7.085 \Rightarrow 7.025$ 로
가장 큰 수는 7.216 이고, 가장 작은 수는 7.025 입니다.
따라서 두 수의 차는 $7.216 - 7.025 = 0.191$ 이 됩니다.

9. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.

$$16.78 - 8.093 - 2.78 = \square - 2.78 = \square$$

- ① 8.694, 5.917 ② 8.687, 5.907 ③ 8.697, 5.927
④ 8.687, 5.909 ⑤ 8.685, 5.917

해설

$$16.78 - 8.093 - 2.78 = 8.687 - 2.78 = 5.907$$

11. 두 소수의 합을 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$7.88 + 1.92 \bigcirc 4.09 + 5.66$$

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

$$7.88 + 1.92 = 9.8$$

$$4.09 + 5.66 = 9.75$$

$$\text{따라서 } 7.88 + 1.92 > 4.09 + 5.66$$

12. 다음을 계산 결과가 작은 순서대로 나열한 것은 무엇입니까?

보기

㉠ $5 - 2\frac{7}{9}$

㉡ $7 - 6\frac{1}{9}$

㉢ $10 - 7\frac{3}{9}$

① ㉠, ㉡, ㉢

② ㉠, ㉢, ㉡

③ ㉡, ㉠, ㉢

④ ㉡, ㉢, ㉠

⑤ ㉢, ㉠, ㉡

해설

$$\text{㉠ } 5 - 2\frac{7}{9} = 4\frac{9}{9} - 2\frac{7}{9} = 2\frac{2}{9}$$

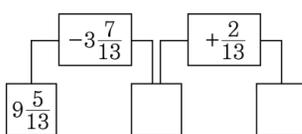
$$\text{㉡ } 7 - 6\frac{1}{9} = 6\frac{9}{9} - 6\frac{1}{9} = \frac{8}{9}$$

$$\text{㉢ } 10 - 7\frac{3}{9} = 9\frac{9}{9} - 7\frac{3}{9} = 2\frac{6}{9}$$

계산 결과가 작은 순서대로 나열하면

㉡, ㉠, ㉢입니다.

13. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?



- ① $6\frac{4}{13}, 6\frac{6}{13}$ ② $5\frac{2}{13}, 5\frac{4}{13}$ ③ $5\frac{11}{13}, 6$
 ④ $4\frac{11}{13}, 4\frac{12}{13}$ ⑤ $4\frac{11}{13}, 5$

해설

분수의 뺄셈에서 앞 분수에서 뒤 분수를 뺄 수 없을 경우, 앞 분수의 자연수에서 1만큼을 분수로 고쳐 계산합니다.

$$9\frac{5}{13} - 3\frac{7}{13} = 8\frac{18}{13} - 3\frac{7}{13} = 5\frac{11}{13}$$

대분수의 덧셈에서 자연수는 자연수끼리, 진분수는 진분수끼리 계산하면 편리합니다.

$$5\frac{11}{13} + \frac{2}{13} = 5\frac{13}{13} = 6$$

14. 넓이가 $30\frac{2}{11}\text{cm}^2$ 인 도화지에 넓이가 $2\frac{8}{11}\text{cm}^2$ 인 사각형의 모양을 2번 잘라 냈다면, 남은 도화지의 넓이는 몇 cm^2 가 되는지 구하시오.

▶ 답: cm^2

▷ 정답: $24\frac{8}{11}\text{cm}^2$

해설

(사각형을 한 번 잘라냈을 때의 넓이)

$$= 30\frac{2}{11} - 2\frac{8}{11} = 29\frac{13}{11} - 2\frac{8}{11} = 27\frac{5}{11} (\text{cm}^2)$$

(사각형을 두 번 잘라냈을 때의 넓이)

$$= 27\frac{5}{11} - 2\frac{8}{11} = 26\frac{16}{11} - 2\frac{8}{11} = 24\frac{8}{11} (\text{cm}^2)$$

따라서, 사각형을 두 번 잘라냈을 때의 도화지의 넓이는 $24\frac{8}{11}\text{cm}^2$ 입니다.

15. 다음 중 숫자 7 이 나타내는 수가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

- ① 413.72 ② 74.38 ③ 27.61
④ 0.075 ⑤ 35.167

해설

7 이 나타내는 수를 각각 알아보면

- ① 0.7
② 70
③ 7
④ 0.07
⑤ 0.007

16. 계산 결과가 작은 것부터 차례로 기호를 쓴 것을 고르시오.

㉠ $2.68 + 2.576$	㉡ $0.94 + 4.17$
㉢ $6.213 - 1.865$	㉣ $8 - 2.111$

- ① ㉠-㉡-㉢-㉣ ② ㉠-㉢-㉣-㉡ ③ ㉢-㉠-㉡-㉣
④ ㉢-㉡-㉠-㉣ ⑤ ㉢-㉢-㉣-㉠

해설

- ㉠ $2.68 + 2.576 = 5.256$
㉡ $0.94 + 4.17 = 5.11$
㉢ $6.213 - 1.865 = 4.348$
㉣ $8 - 2.111 = 5.889$

소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고, 자연수가 같으면 소수 첫째 자리, 둘째 자리, 셋째 자리 수의 순으로 크기를 비교합니다. 따라서 계산 결과가 작은 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉢-㉡-㉠-㉣ 이 됩니다.

17. 다음 수 중에서 5가 나타내는 수가 가장 큰 수부터 차례로 쓴 것은 어느 것입니까?

㉠ 25.17의 $\frac{1}{10}$ 인 수	㉡ 0.529의 100배인 수
㉢ 623.5의 $\frac{1}{100}$ 인 수	㉣ 3.005의 10배인 수

- ① ㉠-㉢-㉡-㉣ ② ㉠-㉡-㉢-㉣ ③ ㉡-㉠-㉣-㉢
 ④ ㉡-㉠-㉢-㉣ ⑤ ㉣-㉠-㉢-㉡

해설

㉠ 2.517
 ㉡ 52.9
 ㉢ 6.235
 ㉣ 30.05
 숫자 5가 나타내는 수를 각각 구하면
 ㉠ 0.5 ㉡ 50 ㉢ 0.005 ㉣ 0.05
 → ㉡ > ㉣ > ㉢ > ㉠

19. 100원짜리 동전 1개는 4.87g이고, 50원짜리 동전 1개는 3.9g이라고 합니다. 100원짜리 동전 2개와 50원짜리 동전 3개 중 어느 것이 몇 g 더 무거운지 구하시오.

- ① 100원짜리 동전 2개가 1.86g 더 무겁습니다.
- ② 50원짜리 동전 3개가 1.86g 더 무겁습니다.
- ③ 100원짜리 동전 2개가 1.96g 더 무겁습니다.
- ④ 50원짜리 동전 3개가 1.96g 더 무겁습니다.
- ⑤ 100원짜리 동전 2개가 1.97g 더 무겁습니다.

해설

$$\begin{aligned} (100\text{원짜리 동전 } 2\text{개}) &= 4.87 + 4.87 = 9.74(\text{g}) \\ (50\text{원짜리 동전 } 3\text{개}) &= 3.9 + 3.9 + 3.9 = 11.7(\text{g}) \\ 11.7 - 9.74 &= 1.96(\text{g}) \end{aligned}$$

20. 다음과 같이 규칙적으로 늘어놓은 분수들의 합을 구하시오.

$$1\frac{3}{55}, 2\frac{6}{55}, 3\frac{9}{55}, \dots, 9\frac{27}{55}, 10\frac{30}{55}$$

▶ 답:

▷ 정답: 58

해설

주어진 분수의 자연수 부분은 1 씩 커지고
분자 부분은 3 씩 커지는 규칙이 있습니다.
(자연수 부분의 합) = $1 + 2 + \dots + 9 + 10$
 $= 11 \times 5 = 55$

(분자부분의합)
 $= 3 + 6 + 9 + \dots + 24 + 27 + 30$
 $= 33 \times 5 = 165$

$$1\frac{3}{55} + 2\frac{6}{55} + \dots + 9\frac{27}{55} + 10\frac{30}{55}$$
$$= 55 + \frac{165}{55} = 55 + 3 = 58$$

21. 숫자 카드 을 한 번씩만 사용하여 만든 소수 세 자리 수 중 50 에 가장 가까운 수를 만드시오.

1 2 . 4 5 7

▶ 답:

▷ 정답: 51.247

해설

50 에 가까운 소수 세 자리 수를 만들면 47.521, 51.247 이다.
 $51.247 - 50 = 1.247$, $50 - 47.521 = 2.479$
따라서, 주어진 숫자 카드를 사용하여 만든 소수 세 자리 수 중 50 에 가장 가까운 수는 51.247 이다.

22. 다음은 어떤 수를 말하고 있습니까?

성재 : 4 개의 숫자로 된 소수 두 자리의 수입니다.
준희 : 십의 자리 숫자가 2 입니다.
수진 : 일의 자리 숫자와 소수 첫째 자리 숫자가 같고 합이 8
입니다.
재호 : 소수 둘째 자리 숫자와 십의 자리 숫자의 합이 7 입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 24.45

해설

성재 : $\square\square.\square\square$

준희 : $2\square.\square\square$

수진 :

(일의 자리 숫자)+(소수 첫째 자리 숫자)= 8

(일의 자리 숫자)= (소수 첫째 자리 숫자)= 4

→ 24.4□

재호 :

(십의 자리 숫자) + (소수 둘째 자리 숫자)= 7

(소수 둘째 자리 숫자)= $7 - 2 = 5$ → 24.45

23. 일의 자리 숫자가 2 이고, 소수 첫째 자리 숫자가 9 인 소수 세 자리 수 중에서 2.95 보다 크고 3.002 보다 작은 수는 모두 몇 개입니까?

- ① 24 개 ② 40 개 ③ 49 개 ④ 51 개 ⑤ 53 개

해설

일의 자리의 숫자가 2 이고, 소수 첫째 자리의 숫자가 9 이므로 $2.950 < 2.9\boxed{}\boxed{} < 3.002$ 인 $2.9\boxed{}\boxed{}$ 의 수를 구하면 됩니다. 소수 둘째 자리와 셋째 자리 숫자만 생각해 보면 $2.9\boxed{}\boxed{}$ 에서 $\boxed{}\boxed{} = 51 \sim 99$ 이므로 49개입니다.

24. 카드를 한 번씩 모두 사용하여 만들 수 있는 가장 큰 소수 두 자리 수와 가장 작은 소수 세 자리 수의 차를 구하시오.

3 1 7 4 .

▶ 답:

▷ 정답: 72.963

해설

가장 큰 소수 두 자리 수: 74.31
가장 작은 소수 세 자리 수: 1.347
 $74.31 - 1.347 = 72.963$

25. 안에 들어갈 알맞은 숫자들의 합을 구하시오.

$$\begin{array}{r} 7.3\Box \\ - 2.\Box4\Box \\ \hline \Box.533 \end{array}$$

▶ 답:

▷ 정답: 27

해설

$$\begin{array}{r} 7.3\textcircled{A} \\ - 2.\textcircled{B}4\textcircled{C} \\ \hline \textcircled{D}.533 \end{array}$$

$$10 - \textcircled{A} = 3 \rightarrow \textcircled{A} = 7$$

$$(\textcircled{B} - 1) - 4 = 3 \rightarrow \textcircled{B} = 8$$

$$10 + 3 - \textcircled{C} = 5 \rightarrow \textcircled{C} = 8$$

$$\textcircled{D} = 7 - 1 - 2 = 4$$