

1. 안에 알맞은 수를 차례대로 써 넣은 것을 고르시오.

$$3\frac{64}{100} = 3 + \frac{\square}{100} = 3 + \square = \square$$

① 64, 6.4, 70.4

② 64, 64, 128

③ 64, 0.64, 3.64

④ 64, 6.04, 70.04

⑤ 64, 0.46, 64.46

해설

$$3\frac{64}{100} = 3 + \frac{64}{100} = 3 + 0.64 = 3.64$$

2. 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.

3. 다음 ㉠, ㉡에 들어갈 알맞은 수들을 차례대로 쓴 것을 고르시오.

$$1.319 - \textcircled{\text{㉠}} - 1.339 - \textcircled{\text{㉡}} - 1.359$$

① 1.320, 1.340

② 1.329, 1.339

③ 1.329, 1.349

④ 1.327, 1.349

⑤ 1.329, 1.359

해설

0.01의 자리의 숫자가 1씩 커집니다.

$$\textcircled{\text{㉠}} = 1.319 + 0.01 = 1.329$$

$$\textcircled{\text{㉡}} = 1.339 + 0.01 = 1.349$$

4. 다음 소수의 뺄셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

$$(1) 1 - 0.2 \qquad (2) 0.5 - 0.2$$

- ① (1) 0.8 (2) 0.3 ② (1) 0.8 (2) 0.7 ③ (1) 0.7 (2) 0.8
④ (1) 1.3 (2) 0.3 ⑤ (1) 1.3 (2) 0.7

해설

$$(1) 1 - 0.2 = 1.0 - 0.2 = 0.8$$

$$(2) 0.5 - 0.2 = 0.3$$

5. 다음을 바르게 계산한 것을 고르시오.

$$(1) 0.5 + 0.8 \quad (2) 0.7 - 0.4$$

① (1) 0.2 (2) 0.3 ② (1) 0.2 (2) 1.1 ③ (1) 0.2 (2) 1.2

④ (1) 1.3 (2) 0.3 ⑤ (1) 1.3 (2) 1.1

해설

$$(1) 0.5 + 0.8 = 1.3 \quad (2) 0.7 - 0.4 = 0.3$$

6. 다음 분수를 소수로 나타내시오.

$$2\frac{15}{1000}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.015

해설

분모가 1000 인 분수는 소수 세 자리 수로 나타낼 수 있다.

$$2\frac{15}{1000} = 2 + \frac{15}{1000} = 2 + 0.015 = 2.015$$

7. 다음을 소수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

(1) 0.001 이 72 인 수 (2) 0.01 이 32 인 수

① (1) 72 (2) 3.2

② (1) 72 (2) 0.32

③ (1) 0.72 (2) 0.32

④ (1) 0.072 (2) 0.32

⑤ (1) 0.072 (2) 3.2

해설

(1) 0.001 이 72 인 수 $0.001 \times 72 = 0.072$

(2) 0.01 이 32 인 수 $0.01 \times 32 = 0.32$

8. 안에는 0 부터 9 까지의 수가 들어갈 수 있습니다. 큰 수부터 순서대로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

㉠ $3.\square 2$

㉡ $4.0\square 5$

㉢ $3.97\square$

① ㉠-㉡-㉢

② ㉠-㉢-㉡

③ ㉡-㉠-㉢

④ ㉡-㉢-㉠

⑤ ㉢-㉠-㉡

해설

일의 자리 숫자를 비교해 보면 ㉡이 가장 큼니다.

㉢의 안에 0을, ㉠의 안에 9를 넣어도 ㉢ > ㉠입니다.

따라서, 큰 수부터 차례로 기호를 쓰면 ㉡, ㉢, ㉠입니다.

9. 안에 알맞은 수를 바르게 쓴 것을 고르시오.

(1) $605\text{ cm} = \text{ } \text{m}$

(2) $3\text{ km } 350\text{ m} = \text{ } \text{km}$

① (1) 605 (2) 3350

② (1) 6.05 (2) 3.035

③ (1) 6.05 (2) 3.35

④ (1) 6.5 (2) 3.305

⑤ (1) 6.5 (2) 3.35

해설

$100\text{ cm} = 1\text{ m}$, $1000\text{ m} = 1\text{ km}$ 이므로 $1\text{ cm} = \frac{1}{100}\text{ m}$, $1\text{ m} = \frac{1}{1000}\text{ km}$ 이다.

(1) $605\text{ cm} = \frac{605}{100}\text{ m} = 6.05\text{ m}$

(2) $3\text{ km}350\text{ m} = 3350\text{ m} = \frac{3350}{1000}\text{ km} = 3.35\text{ km}$

10. $\frac{5}{100}$ 보다 크고 0.01 이 18 인 수보다 작은 소수 두 자리 수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.23

해설

$$0.05 < \square < 0.18$$

가장 큰 수 : 0.17, 가장 작은 수 : 0.06

$$(\text{두 수의 합}) = 0.17 + 0.06 = 0.23$$

11. 다음 두 길이의 합을 구하시오.

(2.56 km, 6.09 km)

▶ 답 :

▷ 정답 : 8.65

해설

소수의 계산은 소수점을 기준으로 자리수를 잘 맞추어 계산한다.

$$2.56 + 6.09 = 8.65(\text{ km})$$

12. 은혜의 우유 통에는 $\frac{3}{10}$ L, 수진이의 우유 통에는 0.5 L의 우유가 들어 있습니다. 은혜와 수진이의 우유 통에 들어 있는 우유의 차는 몇 L 입니까?

▶ 답 : L

▷ 정답 : 0.2 L

해설

은혜의 우유통 : $\frac{3}{10}$ (L) = 0.3 (L)

수진이의 우유통 : 0.5 (L)

따라서 $0.5 - 0.3 = 0.2$ (L)

13. 아름이와 희나가 아버지를 따라 한강으로 낚시를 갔습니다. 아름이가 잡은 물고기의 무게는 3.25 kg 이고, 희나가 잡은 물고기의 무게는 2.1 kg이었습니다. 아름이는 희나보다 물고기를 몇 kg 더 많이 잡았는지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 1.15 kg

해설

아름이가 희나보다 많은 양을 잡았으므로 아름이가 잡은 양에서 희나가 잡은 양을 빼면 된다.

$$3.25 - 2.1 = 1.15(\text{kg})$$

14. 크기를 비교하여 ○ 안에 $>$, $=$, $<$ 를 알맞게 써넣으시오.

$$0.53 - 0.28 \bigcirc 0.95 - 0.67$$

▶ 답:

▷ 정답: $<$

해설

$$0.53 - 0.28 = 0.25$$

$$0.95 - 0.67 = 0.28$$

따라서 $0.25 < 0.28$

15. 안에 알맞은 수를 차례대로 구한 것은 어느 것입니까?

(1) 3.64는 0.01이 인 수입니다.

(2) 8.06은 0.001이 인 수입니다.

① (1) 3.64 (2) 806

② (1) 3.64 (2) 8060

③ (1) 36.4 (2) 8060

④ (1) 364 (2) 806

⑤ (1) 364 (2) 8060

해설

$$(1) 3.64 = 3 + 0.64$$

3은 0.01이 300이고, 0.64는 0.01이 64이므로
3.64는 0.01이 364인 수입니다.

$$(2) 8.06 = 8 + 0.06$$

8은 0.001이 8000이고 0.06은 0.001이 60이므로
8.06은 0.001이 8060인 수입니다.

16. 계산 결과가 작은 것부터 차례로 기호를 쓴 것을 고르시오.

$$\textcircled{\text{㉠}} 2.68 + 2.576$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 0.94 + 4.17$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 6.213 - 1.865$$

$$\textcircled{\text{㉣}} 8 - 2.111$$

$$\textcircled{1} \textcircled{\text{㉠}}-\textcircled{\text{㉡}}-\textcircled{\text{㉢}}-\textcircled{\text{㉣}}$$

$$\textcircled{2} \textcircled{\text{㉠}}-\textcircled{\text{㉡}}-\textcircled{\text{㉣}}-\textcircled{\text{㉢}}$$

$$\textcircled{3} \textcircled{\text{㉢}}-\textcircled{\text{㉠}}-\textcircled{\text{㉡}}-\textcircled{\text{㉣}}$$

$$\textcircled{4} \textcircled{\text{㉢}}-\textcircled{\text{㉡}}-\textcircled{\text{㉠}}-\textcircled{\text{㉣}}$$

$$\textcircled{5} \textcircled{\text{㉢}}-\textcircled{\text{㉡}}-\textcircled{\text{㉣}}-\textcircled{\text{㉠}}$$

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} 2.68 + 2.576 = 5.256$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 0.94 + 4.17 = 5.11$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 6.213 - 1.865 = 4.348$$

$$\textcircled{\text{㉣}} 8 - 2.111 = 5.889$$

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 $\textcircled{\text{㉢}}-\textcircled{\text{㉡}}-\textcircled{\text{㉠}}-\textcircled{\text{㉣}}$ 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

→ ㉡ > ㉠ > ㉣ > ㉢

18. 세 소수의 덧셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

$$(1) 6.888 + 4.721 + 3.019$$

$$(2) 11.809 + 7.89 + 1.666$$

① (1) 14.617 (2) 21.364

② (1) 14.627 (2) 21.365

③ (1) 14.628 (2) 21.365

④ (1) 14.628 (2) 21.466

⑤ (1) 14.628 (2) 21.478

해설

$$(1) 6.888 + 4.721 + 3.019 = 11.609 + 3.019 = 14.628$$

$$(2) 11.809 + 7.89 + 1.666 = 19.699 + 1.666 = 21.365$$

19. ㉠, ㉡, ㉢, ㉣의 합을 구하시오.

$$\begin{array}{r} 6. \textcircled{㉠} 2 \\ - \textcircled{㉡} . 5 \textcircled{㉢} 1 \\ \hline 2. 5 4 \textcircled{㉣} \end{array}$$

▶ 답:

▷ 정답: 20

해설

소수 셋째 자리: $10 - 1 = 9$, ㉣ = 9

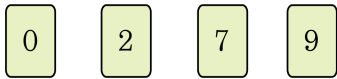
소수 둘째 자리: $2 - 1 + 10 - \textcircled{㉢} = 4$, ㉢ = 7

소수 첫째 자리: $\textcircled{㉠} - 1 + 10 - 5 = 5$, ㉠ = 1

일의 자리: $6 - 1 - \textcircled{㉡} = 2$, ㉡ = 3

$\textcircled{㉠} + \textcircled{㉡} + \textcircled{㉢} + \textcircled{㉣} = 1 + 3 + 7 + 9 = 20$

20. 다음 숫자 카드를 한 번씩 사용하여 만든 가장 큰 소수 세 자리 수와 가장 작은 소수 세 자리 수의 차를 구하시오. (단, 0 은 소수 맨 끝자리에 올 수 없습니다.)



▶ 답 :

▶ 정답 : 9.423

해설

가장 큰 수 : 9.702,

가장 작은 수 : 0.279

두 수의 차 : $9.702 - 0.279 = 9.423$

21. 1.23789의 100 배인 수에서 1.23789의 10 배 작은 수는 1.23789의 몇 배입니까?

▶ **답 :** 배

▷ **정답 :** 90 배

해설

$$1.23789 \times 100 - 1.23789 \times 10$$

$$= 1.23789 \times (100 - 10) = 1.23789 \times 90$$

즉, 1.23789의 100 배인 수에서 1.23789의 10 배 작은 수는 1.23789의 90 배입니다.

22. 1 2 3 5 6 의 5 개 숫자 카드가 있습니다. 이것을 모두 사용하여 소수 세 자리 수를 만들 때, 30 이하의 수는 모두 몇 개인지 구하시오.



답:

개



정답: 48개

해설

30 이하의 수를 만들려면 십의 자리는 1, 2 만 된다.

(십의 자리에 올 수 있는 숫자의 개수)

= (1 또는 2) → 2 가지

(일의 자리에 올 수 있는 숫자의 개수)

= (십의 자리에 온 숫자를 제외한 나머지 숫자의 개수) → 4 가지

(소수 첫째 자리에 올 수 있는 숫자의 개수) → 3 가지

(소수 둘째 자리에 올 수 있는 숫자의 개수) → 2 가지

(소수 셋째 자리에 올 수 있는 숫자의 개수) → 1 가지

따라서, 30 이하가 되는 소수 세 자리 수는

$2 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 48$ (개) 이다.

23. 다음 수가 64.524 보다 크고 64.594 보다 작은 수일 때, 안에 들어갈 알맞은 수들의 합을 구하시오.

$$64.5\square4$$

▶ 답:

▷ 정답: 33

해설

$$64.524 < 64.5\square4 < 64.594$$

소수 첫째 자리까지 같으므로

$$\text{소수 둘째 자리의 숫자를 비교하면 } 2 < \square < 9$$

따라서, $\square = 3, 4, 5, 6, 7, 8$ 입니다.

수들의 합을 구하면 33 입니다.

24. 어떤 소수와 그 소수의 소수점을 빼어 만든 자연수와 차가 2163.15입니다. 어떤 소수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 21.85

해설

자연수와 어떤 소수의 차이가 2163.15 이므로 구하고자 하는 소수는 소수 두 자리 수이다. 어떤 소수를 $\overline{ㄱㄴ.ㄷㄹ}$ 이라 할 때, 자연수와 소수의 배열이 같으므로 수의 뒤쪽부터 생각한다.

$$\begin{array}{r} \overline{ㄱㄴㄷㄹ} \\ - \quad \overline{ㄱㄴ.ㄷㄹ} \\ \hline 2163.15 \end{array}$$

$$10 - \text{ㄷ} = 5, 9 - \text{ㄹ} = 1 \rightarrow \text{ㄷ} = 5, \text{ㄹ} = 8,$$

$$\text{ㄷㄹ} = 85$$

$$\text{받아내림이 있었으므로 } 84 - \overline{ㄱㄴ} = 63$$

$$\overline{ㄱㄴ} = 21, \text{ㄱ} = 2, \text{ㄴ} = 1$$

따라서, 어떤 소수는 21.85 이다.

25. 17.5 L 짜리 물통에 물이 들어 있습니다. 이 물을 1 분에 800 mL 씩 사용하였더니 7 분 후에는 5.6 L 가 남았습니다. 처음 물통에 있었던 물은 몇 L 인지 구하시오.

▶ 답 : L

▷ 정답 : 11.2 L

해설

1 분 → 800 mL

7 분 → $800 \times 7 = 5600$ (mL)

5600 mL = 5.6 L

처음 물통에 있었던 물의 양 : $5.6 + 5.6 = 11.2$ (L)