

1. 1 보다 작은 소수 세 자리 수 중 가장 큰 수보다 0.02 작은 수는 얼마 입니까?

▶ 답:

▷ 정답: 0.979

해설

1 보다 작은 소수 세 자리 수 중 가장 큰 수는 0.999입니다.
0.999 보다 0.02 작은 수는 소수 둘째 자리 숫자가 2 작은 수이므로 0.979입니다.

2. ⑦의 숫자 6이 나타내는 수는 ⑮의 숫자 3이 나타내는 수의 몇 배입니까?

$$\begin{array}{r} 66.0\overline{3}7 \\ \hline \textcircled{7} \quad \textcircled{15} \end{array}$$

▶ 답: 배

▷ 정답: 200 배

해설

⑦의 6이 나타내는 수는 6이고

⑮의 3이 나타내는 수는 0.03입니다.

$6 = 0.03 \times 200$ 입니다.

⑦은 ⑮의 200 배입니다.

3. 다음과 같은 다섯 장의 숫자 카드를 한 번씩만 사용하여 만들 수 있는 소수 세 자리의 수 중에서 세 번째로 작은 수를 구하시오.

2 3 7 9 .

▶ 답 :

▶ 정답 : 2.739

해설

가장 작은 소수 세 자리수 : 2.379

두번째로 작은 소수 세 자리 수 : 2.397

세번째로 작은 소수 세 자리 수 : 2.739

4. 순영이네 아파트의 한 층의 높이는 3m입니다. 순영이가 1 층에서 21 층까지 엘리베이터를 타고 올라갔다면, 엘리베이터를 타고 올라간 거리는 몇 km인지 구하시오.

▶ 답 : km

▶ 정답 : 0.06 km

해설

1 – 21층까지 움직인 거리는 $20\text{층} \times 3\text{m} = 60(\text{m})$

$60\text{m} = 0.06\text{km}$

5. 일의 자리 숫자가 3이고 소수 둘째 자리 숫자가 9인 수보다 크고, 3.41보다 작은 소수 두 자리의 수는 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▶ 정답 : 31개

해설

$3.09 < \square < 3.41$ 이므로

3.1 \square ($\square = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9$) \rightarrow 10개,

3.2 \square ($\square = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9$) \rightarrow 10개,

3.3 \square ($\square = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9$) \rightarrow 10개,

3.40 까지 모두 31 개입니다.

6. 다음 소수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 구하시오.

4.28 2.94 4.29 2.89

▶ 답 :

▷ 정답 : 7.18

해설

$$2.89 < 2.94 < 4.28 < 4.29 \rightarrow 4.29 + 2.89 = 7.18$$

7.

안에 +, -를 알맞게 써 넣어 식이 성립되도록 하시오.

$$4.62 \square 2.69 = 1.983 \square 0.053$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : -

▷ 정답 : -

해설

$$4.62(+)\ 2.69 = 7.31, \ 4.62(-)\ 2.69 = 1.93,$$

$$1.983(+)\ 0.053 = 2.036, \ 1.983(-)\ 0.053 = 1.93$$

$$\text{따라서 } 4.62(-)\ 2.69 = 1.983(-)\ 0.053$$

8. □ 안에 들어가는 알맞은 숫자들의 합을 구하시오.

$$4.892 + 2.17 < 7.0\square1$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 24

해설

$$4.892 + 2.17 = 7.062$$

$$7.062 < 7.0\square1$$

□는 6보다 큰 숫자이므로 7, 8, 9이다.

따라서 $7 + 8 + 9 = 24$

9. 8.29보다 2.85 큰 수와 15보다 1.981 작은 수의 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.879

해설

$$8.29 \text{보다 } 2.85 \text{ 큰 수} : 8.29 + 2.85 = 11.14$$

$$15 \text{보다 } 1.981 \text{ 작은 수} : 15 - 1.981 = 13.019$$

$$\rightarrow 13.019 - 11.14 = 1.879$$

10. 가로가 0.85 m, 세로가 0.73 m 인 직사각형의 가로의 길이를 0.32 m 줄이고, 세로의 길이를 얼마 줄였더니 도형이 정사각형이 되었습니다. 세로의 길이를 몇 m 줄였는지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 0.2m

해설

$$\text{줄어든 가로의 길이} : 0.85 - 0.32 = 0.53(\text{m})$$

정사각형이 되려면 세로의 길이로 0.53 m가 되어야 한다.

$$0.73 - 0.53 = 0.2(\text{m})$$

11. ○ 안에 >, < 또는 =를 알맞게 써넣으시오.

$$25.6 - 20.85 + 3.1 \bigcirc 18.42 - 11.96 + 1.032$$

▶ 답 :

▶ 정답 : >

해설

$$25.6 - 20.85 + 3.1 = 4.75 + 3.1 = 7.85$$

$$18.42 - 11.96 + 1.032 = 6.46 + 1.032 = 7.492$$

따라서 $7.85 > 7.492$

12. ㉠, ㉡, ㉢, ㉣의 합을 구하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 20

해설

소수 셋째 자리 : $10 - 1 = 9$, ㉣ = 9

소수 둘째 자리 : $2 - 1 + 10 - ㉢ = 4$, ㉢ = 7

소수 첫째 자리 : ㉠ - 1 + 10 - 5 = 5, ㉠ = 1

일의 자리 : 6 - 1 - ㉡ = 2, ㉡ = 3

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

13. 다음 두 식의 □안에 공통으로 들어갈 수 있는 숫자들의 합을 구하시오.

$$3.45 > 3.\square 6$$
$$0.406 < 0.4\square 5$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설

$3.45 > 3.\square 6$ 에서 □안에 알맞은 숫자는 4 보다 작은 수인 0, 1, 2, 3입니다.

$0.406 < 0.4\square 5$ 에서 □안에 알맞은 숫자는 0 보다 큰 수인 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9입니다.

따라서 □안에 공통으로 들어갈 수 있는 숫자는 1, 2, 3 이므로 숫자들의 합은 6입니다.

14. 다음 수들을 크기대로 나열한 것입니다. □ 안에 들어가는 숫자들의 합을 구하시오.

$$54.273 > 54.2\square9 > 5\square.264 > 54.165$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 10

해설

54.273 > 54.2\square9 > 5\square.264 > 54.165에서
5\square.264는 54.165보다 크고 54.2\square9보다 작으므로
일의 자리의 숫자는 4이어야 하고
\square는 54.264보다 크고 54.273 보다 작아야 하므로 6입니다.
따라서 들어가는 숫자의 합은 10입니다.

15. 2L 들이 간장통 ⑨와 ⑩가 있습니다. ⑨에는 1L 의 간장이 들어 있습니다. ⑩에 있는 간장의 $\frac{1}{2}$ 을 ⑩에 넣은 후, 다시 ⑩에 있던 0.3L 의 간장을 ⑨에 넣었더니 두 통에 있는 간장의 양이 같아졌습니다. 처음에 ⑩에 들어 있던 간장은 몇 L 입니까?(소수로 쓰시오.)

▶ 답 : L

▷ 정답 : 0.6L

해설

$$\textcircled{9} \text{에 있는 간장의 } \frac{1}{2} = 1 \times \frac{1}{2} = 0.5(\text{L})$$

$$\textcircled{9} : 1(\text{L}) - 0.5(\text{L}) + 0.3(\text{L}) = 0.8(\text{L})$$

$$\textcircled{10} : \boxed{\quad} + 0.5(\text{L}) - 0.3(\text{L}) = 0.8(\text{L})$$

$$\boxed{\quad} + 0.2(\text{L}) = 0.8(\text{L})$$

$$\boxed{\quad} = 0.6(\text{L})$$

따라서 처음에 ⑩에 들어있던 간장은 0.6(L)입니다.

16. 1 보다 작은 소수 세 자리 수 중에서 소수 셋째 자리의 숫자가 5인 수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 100개

해설

1보다 작은 소수 세자리 수는 0.□□□입니다.

이때 소수 셋째자리수가 5이므로 0.□□5가 됩니다.

0.□□5에서 소수 첫째자리수가 0인 경우

: 0.005, 0.015, 0.025, … 0.095 → 10개

0.□□5에서 소수 첫째자리수가 1인 경우

: 0.105, 0.115, 0.125, … 0.195 → 10개

⋮

0.□□5에서 소수 첫째자리수가 9인 경우

: 0.905, 0.915, 0.925, … , 0.995 → 10개

따라서 $10 \times 10 = 100(\text{개})$

17. 다음 소수는 지워져서 보이지 않는 부분이 있습니다. 설명을 읽어보고, 어떤 수인지 구하시오.

4 5 . 7

- Ⓐ 숫자 5개로 이루어진 수입니다.
- Ⓑ $\frac{1}{1000}$ 의 자리 숫자가 7입니다.
- Ⓒ 45.3보다 크고, 45.4보다 작습니다.
- Ⓓ 각 자리의 숫자를 모두 합하면 28입니다.

① 45.397

② 45.337

③ 45.3

④ 45.327

⑤ 45.37

해설

가, 나 : 45.□ □ 7

다 : $45.3 < 45.\square\square 7 < 45.4$

라 : $4 + 5 + \square + \square + 7 = 28$

$\square + \square + 16 = 28$

$\square + \square = 12$

Ⓐ와 Ⓛ에 의해 45.□ □ 7의 소수 첫째 자리 수는 3입니다.

소수 첫째 자리 수가 3이므로 소수 둘째 자리 수는 9가 됩니다.

따라서 45.397

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

64.5□4

▶ 답 :

▷ 정답 : 33

해설

$$64.524 < 64.5\square4 < 64.594$$

소수 첫째 자리까지 같으므로

소수 둘째 자리의 숫자를 비교하면 $2 < \square < 9$

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

수들의 합을 구하면 33입니다.

19. ㉠, ㉡ 2종류의 물건이 있습니다. ㉠ 2개와 ㉡ 4개의 무게의 합은 12.4kg이고, ㉠ 1개와 ㉡ 1개의 무게의 합은 3.8kg입니다. ㉠ 1개의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 1.4 kg

해설

$$(㉠ 1개) + (㉡ 1개) = 3.8 \text{ kg} \text{ } \circ\text{므로}$$

$$(㉠ 2개) + (㉡ 2개) = 3.8 + 3.8 = 7.6 (\text{kg})$$

$$(㉠ 2개) + (㉡ 4개) = 12.4 \text{ kg} \text{ } \circ\text{므로}$$

$$(㉠ 2개) + (㉡ 2개) + (㉡ 2개) = 12.4 \text{에서}$$

$$7.6 + (㉡ 2개) = 12.4, (㉡ 2개) = 4.8$$

$$(㉡ 1개) = 4.8 \div 2 = 2.4 (\text{kg})$$

$$(㉠ 1개) = 3.8 - 2.4 = 1.4 (\text{kg})$$

20. 기성이와 태준이는 아침마다 달리기를 하기로 하였습니다. 오늘 기성이는 15분에 1.25 km 씩 45분 동안 달렸고, 태준이는 5분에 530 m 씩 30분 동안 달렸습니다. 누가 몇 km 더 많이 달렸는지 차례대로 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 : km

▷ 정답 : 기성

▷ 정답 : 0.57km

해설

기성이가 달린 거리는

$$1.25 + 1.25 + 1.25 = 3.75(\text{ km})$$

태준이가 5분에 530 m 달린 거리를 km로 바꾸면 0.53 km가 된다.

5분에 0.53 km 씩 30분 동안 달린 거리는 3.18 km이다.

$$3.75 - 3.18 = 0.57(\text{ km})$$

따라서, 기성이가 태준이보다 0.57 km 더 많이 달렸다.

21. □ 안에 들어갈 알맞은 숫자들의 합을 구하시오.

$$\begin{array}{r} 3\square.5\square4 \\ + 4.\square3\square \\ \hline \square1.221 \end{array}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 31

해설

$$\begin{array}{r} 3\square.5\square4 \\ + 4.\square3\square \\ \hline \square1.221 \end{array}$$

$$4 + \square = 11, \quad \square = 7$$

$$1 + \square + 3 = 12, \quad \square = 8$$

$$1 + 5 + \square = 12, \quad \square = 6$$

$$1 + \square + 4 = 11, \quad \square = 6$$

$$1 + 3 = \square, \quad \square = 4$$

위에서부터 차례대로 6, 8, 6, 7, 4이므로, 숫자들의 합은 31이다.

22. 정현이의 가방 무게는 2877g이고 혜선이의 가방 무게는 2kg 973g입니다. 두 사람의 가방을 함께 저울에 놓고 달아보면, 한 눈금이 0.05kg인 눈금을 몇 칸 지나가겠는지 구하시오.

▶ 답 : 칸

▷ 정답 : 117칸

해설

$$(\text{정현이의 가방 무게}) = 2877 \text{ g} = 2.877 \text{ kg}$$

$$(\text{혜선이의 가방 무게}) = 2 \text{ kg } 973 \text{ g} = 2.973 \text{ kg}$$

$$(\text{두 사람의 가방 무게}) = 2.877 + 2.973 = 5.85 (\text{kg})$$

0.05는 0.01이 5개이고

5.85는 0.01이 585개이므로

$$585 \div 5 = 117$$

즉, 한 눈금이 0.05kg인 눈금을 117칸 지나간다.

23. 길이가 42 cm 인 양초에 불을 붙이고 30 분 후에 양초의 길이를 재었더니 35.7 cm 였습니다. 42 cm 인 양초가 모두 다 타는 데에는 몇 시간 몇 분이 걸리겠는지 차례대로 쓰시오.

▶ 답 : 시간

▶ 답 : 분

▷ 정답 : 3시간

▷ 정답 : 20분

해설

(30 분 동안 탄 초의 길이)

$$= 42 - 35.7 = 6.3(\text{ cm}) = 63(\text{ mm})$$

(10 분 동안 탄 초의 길이)

$$= 63 \div 3 = 21(\text{ mm})$$

따라서 초는 100 분 동안

210(mm) = 21(cm) 를 타고,

200 분 동안 420(mm) = 42(cm) 탄다.

200 분 = 3 시간 20 분

24. 지영이의 몸무게는 수영이보다는 1.5kg 더 무겁고, 은영이보다는 3.8kg 이 더 무겁습니다. 대영이는 은영이보다 5.4kg 이 더 무겁다면, 대영이와 수영이 중 가 kg 더 무겁습니다. 안에 알맞은 말이나 수를 써넣으시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 대영

▷ 정답 : 3.1

해설

은영이의 몸무게를 라고 하면

대영이의 몸무게는 + 5.4,

지영이의 몸무게는 + 3.8,

수영이의 몸무게는 + 3.8 - 1.5 = + 2.3

따라서, 대영이가 수영이보다

$5.4 - 2.3 = 3.1(\text{kg})$ 더 무겁다.

25. 다음 숫자 카드를 한 번씩만 써서 만든 가장 큰 소수 한 자리 수와
가장 작은 소수 세 자리 수의 합을 구하시오.

3

5

7

9

.

▶ 답 :

▶ 정답 : 978.879

해설

가장 큰 소수 한 자리 수 : 975.3

가장 작은 소수 세 자리 수 : 3.579

두 수의 합 : $975.3 + 3.579 = 978.879$