

1. 다음에서 ㉠이 나타내는 수는 ㉡이 나타내는 수의 몇 배입니까?

5

4

1

.

8

3

㉠

㉡

▶ 답 : 배

▶ 정답 : 50 배

해설

㉠ = 40, ㉡ = 0.8
40 = 0.8 × 50
따라서 40 은 0.8 의 50 배 입니다.

2. 숫자 카드 을 한 번씩만 써서 소수 세 자리 수를 만들 때, 가장 큰 소수와 가장 작은 소수의 일의 자리 숫자의 합을 구하시오.

1237.

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

해설

가장 큰 소수 : 7.321, 일의 자리 숫자 : 7
가장 작은 소수 : 1.237, 일의 자리 숫자 : 1
(두 일의 자리 숫자의 합) = $7 + 1 = 8$

3. 5 장의 카드를 한 번씩 모두 사용하여 소수 세 자리 수를 만들 때, 셋째
번으로 작은 수를 구하시오.

5 0 3 2 .

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.325

해설

소수 세 자리 수 □□□에서
가장 작은 수는 0.235
둘째 번으로 작은 수는 0.253 이고
셋째 번으로 작은 수는 0.325 이다.

4. 숫자 카드 5 장을 모두 한 번씩 사용하여 소수 첫째 자리 숫자가 3 인 가장 작은 소수 세 자리 수를 만드시오.

34679

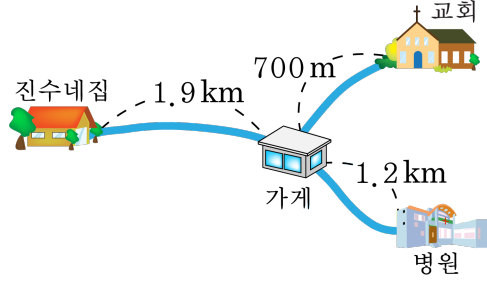
▶ 답 :

▶ 정답 : 46.379

해설

□□.3□□에서 □안에 작은 숫자부터 차례로 왼쪽부터 쓰면 46.379 이다.

5. 다음은 진수가 사는 동네의 약도를 그린 것입니다. 진수네 집에서 가게까지의 거리는 1.9 km이고, 가게에서 교회까지는 700 m, 가게에서 병원까지는 1.2 km입니다. 진수네 집에서 병원까지의 거리는 진수네 집에서 교회까지의 거리보다 몇 km가 더 먼지 구하십시오.



▶ 답 : km

▷ 정답 : 0.5km

해설

단위를 km로 바꾸어 계산한다.

$$700 \text{ m} = 0.7(\text{km})$$

진수네 집에서 교회까지의 거리 :

$$1.9 + 0.7 = 2.6(\text{km})$$

진수네 집에서 병원까지의 거리 :

$$1.9 + 1.2 = 3.1(\text{km})$$

$$\text{거리의 차} : 3.1 - 2.6 = 0.5(\text{km})$$

6. 다음을 보고, 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 소수로 나타내시오.

㉠ 7.808	㉡ 7.088
㉢ $7\frac{55}{1000}$	㉣ $7\frac{880}{1000}$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.825

해설

분수를 소수로 바꿔서 크기를 비교해보면

$$\textcircled{\text{B}}\ 7\frac{55}{1000} = 7 + \frac{55}{1000} = 7 + 0.055 = 7.055$$

$$\textcircled{\text{C}}\ 7\frac{880}{1000} = 7 + \frac{880}{1000} = 7 + 0.88 = 7.88$$

$\textcircled{\text{C}} > \textcircled{\text{A}} > \textcircled{\text{B}} > \textcircled{\text{D}}$ 이므로

가장 큰 수 : 7.88

가장 작은 수는 : 7.055

$$\text{따라서 } 7.88 - 7\frac{55}{1000} = 7.88 - 7.055 = 0.825$$

7. 다음은 네 개의 소수를 작은 수부터 차례로 쓴 것입니다. ㉠, ㉡, ㉢, ㉣에 들어갈 알맞은 숫자들의 합을 구하시오.

$$28.9\text{㉠}8 < 28.90\text{㉡} < 2\text{㉢}.823 < 29.\text{㉣}12$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 27

해설

28.9㉠8 < 28.90㉡에서 ㉠ = 0 입니다.
㉡은 8보다 커야 하므로 9입니다.
28.909 < 2㉢.823에서 ㉢은 8보다 커야 하므로 9입니다.
29.823 < 29.㉣12에서 ㉣은 8보다 커야하므로 9입니다.
즉, ㉠ = 0, ㉡ = 9, ㉢ = 9, ㉣ = 9
따라서 $0 + 9 + 9 + 9 = 27$ 입니다.

8. 다음에서 설명하는 수를 구하시오.

영수 : 십의 자리 숫자가 3입니다.
철이 : 4 개의 숫자로 된 소수 두 자리 수입니다.
민지 : 일의 자리 숫자와 어떤 수를 곱하면 항상 0이 됩니다.
민수 : 소수 첫째 자리 숫자와 둘째 자리 숫자의 합은 5 입니다.
영호 : 소수 둘째 자리 숫자는 첫째 자리 숫자의 4 배입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 30.14

해설

철이의 말에 의하면 구하려는 소수는 $\textcircled{3}\textcircled{0}.\textcircled{1}\textcircled{4}$ 입니다.
그리고 영수의 말에 의하면 $\textcircled{3} = 3$
민지의 말에 의하면 $\textcircled{0} = 0$ 입니다.
민수와 영호의 말에 의하면 $\textcircled{1} = 1$, $\textcircled{4} = 4$ 입니다.
따라서 설명하는 수는 30.14입니다.

9. 다음을 ()안의 단위로 나타내시오.
7612 cm(km)

▶ 답 : km

▷ 정답 : 0.07612km

해설

1 km = 1000 m, 1 m = 100 cm,
1 km = 100000 cm
1 m = 0.001 km,
1 cm = 0.01 m, 1 cm = 0.00001 km
7612 cm = (7612 × 0.00001) km = 0.07612 km

10. $\langle 14.78 \rangle = 14.8$, $\langle 0.124 \rangle = 0.12$ 와 같이 $\langle$ 어떤 수 $\rangle$ 의 값은 어떤 수의 마지막 자리에서 반올림한 수이고, $[14.78] = 15$, $[0.124] = 1$ 과 같이 $[$ 어떤 수 $]$ 의 값은 어떤 수보다 큰 자연수 중에서 가장 작은 수입니다. 다음 식을 계산하시오.

$$[\langle 153.38 + 14.719 \rangle - [4.101 + 19.23]]$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 145

해설

혼합 계산식과 같이 $\langle \rangle$ 또는 $[]$ 안의 식을 먼저 계산합니다.
$$[\langle 153.38 + 14.719 \rangle - [4.101 + 19.23]]$$
$$= [\langle 168.099 \rangle - [23.331]]$$
$$= [168.1 - 24] = [144.1] = 145$$

11. 다음 조건을 만족하는 소수 세 자리 수 중 가장 큰 수와 가장 작은 수를 차례대로 구하시오.

3 이 5 , 0.001 이 4 인 수보다 큰 수 $16\frac{3}{10}$ 보다 작은 소수 세 자리 수

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 16.299

▷ 정답 : 15.005

해설

$15.004 < \square < 16.3$ 을 만족시키는 소수 세 자리 수 중 가장 큰 수는 16.299
가장 작은 수는 15.005입니다.

12. 길이가 6m 74cm인 용수철이 있습니다. 이 용수철은 1kg 짜리 추를 하나씩 매달 때마다 136cm씩 늘어납니다. 1kg 짜리 추를 3개 매달면 용수철의 길이는 모두 몇 m가 되겠는 지 구하십시오.

▶ 답: m

▶ 정답 : 10.82m

해설

$1\text{ kg } 1\text{ 개} \rightarrow 136\text{ cm}$
 $1\text{ kg } 3\text{ 개} \rightarrow 136 \times 3 = 408(\text{cm})$
 따라서 $408\text{ cm} = 4.08\text{ m}$
 $6\text{ m } 74\text{ cm} = 6\text{ m} + 74\text{ cm}$
 $= 6\text{ m} + 0.74\text{ m}$
 $= 6.74\text{ m}$
 따라서 용수철 길이 : $6.74 + 4.08 = 10.82(\text{m})$

13. 고추를 영남이는 1.745kg 닳고, 길호는 영남이보다 0.019kg 더 많이 닳으며, 상옥이는 길호보다 0.225kg 더 많이 닳습니다. 세 사람이 판 고추는 모두 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답: kg

▷ 정답 : 5.498kg

해설

(영남)= 1.745(kg)
 (길호)= 1.745 + 0.019 = 1.764(kg)
 (상옥)= 1.764 + 0.225 = 1.989(kg)
 (세 사람이 탄 고추의 무게의 합)
 = 1.745 + 1.764 + 1.989 = 5.498(kg)

14. 안에 들어가는 알맞은 숫자들의 합을 구하시오.

$$\begin{array}{r} \boxed{1} \boxed{2} \\ + \quad 8. \boxed{3} 5 \\ \hline 2 \quad 1. 0 \boxed{4} \end{array}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

해설

$0 + 5 = (4), (4) = 5$
 $0 + (3) = 0, (3) = 0$
 $(1)(2) + 8 = 21, (1)(2) = 13$
(1) (2) (3) (4) 차례대로 들어갈 숫자는 1, 3, 0, 5이므로
수들의 합은 9이다.

15. 6.4L들이 물통에는 3.65L의 물이 들어 있고, 9.2L들이 물통에는 7482mL의 물이 들어 있습니다. 두 물통에 물을 가득 담으려면 모두 몇 L의 물이 더 필요한지 구하시오.

▶ 답: L

▶ 정답 : 4.468L

해설

$$6.4 - 3.65 = 2.75(\text{ L})$$

$$7482 \text{ mL} \rightarrow 7.482 \text{ L}$$

$$9.2 - 7.482 = 1.718(\text{ L})$$

(더 필요한 물의 양) = $2.75 + 1.718 = 4.468(\text{L})$

17. ㉠, ㉡ 2종류의 물건이 있습니다. ㉠ 3개와 ㉡ 5개의 무게의 합은 18.1kg이고, ㉠ 1개와 ㉡ 1개의 무게의 합은 4.7kg입니다. ㉠ 1개의 무게는 몇 kg인지 구하십시오.

▶ 답: kg

▶ 정답 : 2.7 kg

해설

$(\textcircled{7} \text{ 1개}) + (\textcircled{4} \text{ 1개}) = 4.7 \text{ (kg)}$ 이므로
 $(\textcircled{7} \text{ 3개}) + (\textcircled{4} \text{ 3개}) = 4.7 + 4.7 + 4.7 = 14.1 \text{ (kg)}$
 $(\textcircled{7} \text{ 3개}) + (\textcircled{4} \text{ 5개}) = 18.1 \text{ (kg)}$ 이므로
 $(\textcircled{7} \text{ 3개}) + (\textcircled{4} \text{ 3개}) + (\textcircled{4} \text{ 2개}) = 18.1$ 에서
 $14.1 + (\textcircled{4} \text{ 2개}) = 18.1$, $(\textcircled{4} \text{ 2개}) = 4$
 $(\textcircled{4} \text{ 1개}) = 4 - 2 = 2 \text{ (kg)}$
 $(\textcircled{7} \text{ 1개}) = 4.7 - 2 = 2.7 \text{ (kg)}$

18. 보기에서 알맞은 숫자 카드를 찾아 써 넣어 뺄셈식을 완성하였을 때, ①, ②에 들어갈 수를 순서대로 써 넣으시오.

보기

9

4

3

7

8

2

...

①

-

...

②

3

5

.

4

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 79.2

▷ 정답 : 43.8

해설

7

9

.

2

...

①

-

4

3

.

8

...

②

3

5

.

4

① 79.2

② 43.8

19. 어떤 소수와 그 소수의 소수점을 빼어 만든 자연수와의 차가 2163.15
입니다. 어떤 소수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 21.85

해설

자연수와 어떤 소수와의 차가 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.

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

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

$$\text{ㄷㄹ} = 85$$

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

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

따라서, 어떤 소수는 21.85 이다.