

1. 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.

2. 다음 □ 안에는 한 자리의 숫자만 들어갑니다. >, <를 잘못 넣은 것은 어느 것입니까?

① $9.203 < 9.2\square4$

② $\square.963 > 0.\square59$

③ $10.\square > \square.932$

④ $\square.09 > 9.1\square$

⑤ $8.107 < 8.2\square1$

해설

④ $\square.09$ 의 □안에 9를 넣더라도 $9.1\square$ 보다 작습니다.
따라서 $\square.09 < 9.1\square$ 이다.

3. 다음은 일정한 규칙으로 수를 적은 것입니다. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.

$$7.14 - \square - 7.17 - \square - 7.2 - 7.215$$

① 7.145, 7.175

② 7.15, 7.19

③ 7.155, 7.185

④ 7.16, 7.185

⑤ 7.16, 7.19

해설

두 번 뛰어서 0.03 이 커졌으므로 0.015 씩 뛰어 세는 규칙입니다.

첫번째 $\square = 7.14 + 0.015 = 7.155$

두번째 $\square = 7.17 + 0.015 = 7.185$

4. 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.

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

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 100 개

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, $\cdots$ 0.095 $\rightarrow$ 10개

0.□□5에서 소수 첫째자리수가 1인 경우

: 0.105, 0.115, 0.125, $\cdots$ 0.195 $\rightarrow$ 10개

$\vdots$

0.□□5에서 소수 첫째자리수가 9인 경우

: 0.905, 0.915, 0.925, $\cdots$, 0.995 $\rightarrow$ 10개

따라서 $10 \times 10 = 100$ (개)

6. 다음 소수는 지워져서 보이지 않는 부분이 있습니다. 설명을 읽어 보고, 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 : $45.3 < 45. 7 < 45.4$

라 : $4 + 5 + + + 7 = 28$

+ + 16 = 28

+ = 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

7. 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.

8. 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 : 11.2L

해설

1 분 $\rightarrow$ 800 mL

7 분 $\rightarrow 800 \times 7 = 5600$ (mL)

5600 mL = 5.6 L

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

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

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 5.498 kg

해설

$$(\text{영남}) = 1.745(\text{ kg})$$

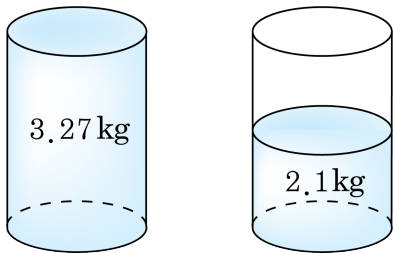
$$(\text{길호}) = 1.745 + 0.019 = 1.764(\text{ kg})$$

$$(\text{상욱}) = 1.764 + 0.225 = 1.989(\text{ kg})$$

(세 사람이 판 고추의 무게의 합)

$$= 1.745 + 1.764 + 1.989 = 5.498(\text{ kg})$$

10. 물이 가득 들어 있는 컵의 무게가 3.27 kg이었습니다. 컵에 든 물의 반을 먹고 나서 무게를 재었을 때 2.1 kg이었다면, 병만의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.



▶ 답 : kg

▷ 정답 : 0.93 kg

해설

$$(\text{물의 양}) \times \frac{1}{2} = 3.27 - 2.1 = 1.17(\text{ kg})$$

$$(\text{물의 양}) = 1.17 + 1.17 = 2.34(\text{ kg})$$

$$(\text{병의 무게}) = 3.27 - 2.34 = 0.93(\text{ kg})$$

11. 주스가 가득 들어 있는 병의 무게를 재어 보니 3.08 kg이었습니다. 주스를 정확히 $\frac{2}{3}$ 를 마시고 난 후 무게를 재어 보니 2.46 kg이었습니다. 처음에 들어 있던 주스의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 0.93 kg

해설

주스의 $\frac{2}{3}$ 의 양 : $3.08 - 2.46 = 0.62(\text{kg})$

주스의 $\frac{1}{3}$ 의 양 : $0.31(\text{kg})$

주스 전체의 양 : $0.31 + 0.31 + 0.31 = 0.93(\text{kg})$

12. 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.

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

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

$$\text{ㄷㄹ} = 85$$

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

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

따라서, 어떤 소수는 21.85 이다.