

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 □.09의 □안에 9를 넣더라도 9.1□ 보다 작습니다.
따라서 □.09 < 9.1□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 = $7.14 + 0.015 = 7.155$

두번째 = $7.17 + 0.015 = 7.185$

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. 1보다 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 $0.\square\square\square$ 입니다.
이때 소수 셋째자리수가 5이므로 $0.\square\square 5$ 가 됩니다.
 $0.\square\square 5$ 에서 소수 첫째자리수가 0인 경우
: 0.005, 0.015, 0.025, ..., 0.095 → 10개
 $0.\square\square 5$ 에서 소수 첫째자리수가 1인 경우
: 0.105, 0.115, 0.125, ..., 0.195 → 10개
:
:
 $0.\square\square 5$ 에서 소수 첫째자리수가 9인 경우
: 0.905, 0.915, 0.925, ..., 0.995 → 10개
따라서 $10 \times 10 = 100$ (개)

6. 다음 소수는 지워져서 보이지 않는 부분이 있습니다. 설명을 읽어 보고, 어떤 수인지 구하시오.

4 5 .  7

- ☐㉗ 숫자 5개로 이루어진 수입니다.
- ☐㉘ $\frac{1}{1000}$ 의 자리 숫자가 7입니다.
- ☐㉙ 45.3보다 크고, 45.4보다 작습니다.
- ☐㉚ 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 : $45.3 < 45.\square\square7 < 45.4$
라 : $4 + 5 + \square + \square + 7 = 28$
 $\square + \square + 16 = 28$
 $\square + \square = 12$
㉘와 ㉙에 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 $2.950 < 2.9\boxed{} < 3.002$ 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. 17.5L 짜리 물통에 물이 들어 있습니다. 이 물을 1 분에 800mL 씩 사용하였더니 7 분 후에는 5.6L 가 남았습니다. 처음 물통에 있었던 물은 몇 L 인지 구하시오.

▶ 답 : L

▷ 정답 : 11.2L

해설

1분 → 800 mL

7분 → $800 \times 7 = 5600$ (mL)

5600 mL = 5.6 L

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

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

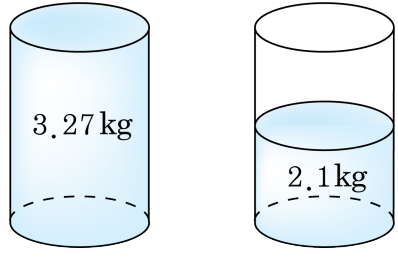
▶ 답: kg

▷ 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)

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



▶ 답 : kg

▷ 정답 : 0.93kg

해설

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

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

(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 : $0.93 \underline{\text{kg}}$

해설

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

주스의 $\frac{1}{3}$ 의 양 : 0.31(kg)

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

12. 어떤 소수와 그 소수의 소수점을 빼어 만든 자연수와와의 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.

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

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

$ㄷㄹ = 85$

받아내림이 있었으므로 $84 - \overline{ㄱㄴ} = 63$

$\overline{ㄱㄴ} = 21, ㄱ = 2, ㄴ = 1$

따라서, 어떤 소수는 21.85 이다.