

1. 31.32를 어떤 수로 나누려고 했는데 잘못 계산하여 몫이 43.5가 되었습니다. 이 답은 정답보다 39.15 큰 수라고 합니다. 어떤 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 7.2

해설

$$\text{바른 몫} : 43.5 - 39.15 = 4.35$$

$$\text{어떤 수} : 31.32 \div 4.35 = 7.2$$

2. 55.88 을 어떤 수로 나누어 몫을 소수 첫째 자리까지 구하면 11.8 이고, 나머지는 0.42 입니다. 어떤 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.7

해설

어떤 수를 \square 라 하면

$$55.88 \div \square = 11.8 \cdots 0.42$$

$$\square = (55.88 - 0.42) \div 11.8 = 4.7$$

3. 68.74 를 어떤 수로 나누어 몫을 소수 첫째 자리까지 구하면 12.9 이고 나머지는 0.37 입니다. 어떤 수를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 5.3

해설

$$68.74 \div \square = 12.9 \cdots 0.37$$

$$\square = (68.74 - 0.37) \div 12.9 = 5.3$$

4. 29.64 를 어떤 수로 나누어 몫을 소수 둘째 자리까지 구하였더니 몫이 4.78 이고, 나머지가 0.004 이었습니다. 어떤 수는 얼마인지 구하십시오.

① 5.8

② 6.2

③ 6.24

④ 6.5

⑤ 6.64

해설

어떤 수를 \square 라 하면

$$29.64 \div \square = 4.78 \cdots 0.004$$

$$\square = (29.64 - 0.004) \div 4.78 = 29.636 \div 4.78 = 6.2$$

5. ㉠은 17 이상 22 이하의 어떤 수이고 ㉡는 3.72 이상 3.78 이하의 어떤 수일 때, ㉠ ÷ ㉡의 가장 큰 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.

▶ 답:

▷ 정답: 5.91

해설

몫이 커지기 위해서 나누어지는 수가 커질수록 나누는 수가 작을수록 몫이 커집니다. 따라서

$$(\text{가장 큰 몫}) = 22 \div 3.72 = 5.913\dots$$

→ 소수 셋째 자리에서 반올림하면 5.91입니다.

6. 사람의 혈액의 양은 몸무게의 0.077이고, 혈액의 양의 0.34보다 많이 출혈하면 생명이 위독하다고 합니다. 어떤 사람이 몸에 남아 있는 혈액의 양이 최소한 2.904 kg이 되어야 생명을 유지할 수 있었다면, 이 사람의 몸무게는 최대 얼마인지 반올림하여 소수 셋째 자리까지 나타내시오.

▶ 답: kg

▷ 정답: 약 57.143 kg

해설

2.904 kg은 전체 혈액의 양의 0.34를 출혈하고 남은 양으로 전체 혈액양의 $1 - 0.34 = 0.66$ 입니다. 그러므로 몸 속에 들어있는 전체 혈액의 양은 $2.904 \div 0.66 = 4.4$ (kg)

따라서 이 사람의 몸무게의 0.077이 혈액이므로, 이 사람의 몸무게는 $4.4 \div 0.077 = 57.1428\dots$

→ 약 57.143 kg입니다.

7. ㉠은 15 이상 20 이하의 어떤 수이고, ㉡는 4.12 이상 4.18 이하의 어떤 수일 때, $\text{㉠} \div \text{㉡}$ 가 가장 클 때의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.

▶ 답:

▷ 정답: 4.85

해설

몫이 커지기 위해서 나누어지는 수가 커질수록 나누는 수가 작을수록 몫이 커집니다. 따라서

$$(\text{가장 큰 몫}) = 20 \div 4.12 = 4.854\cdots \rightarrow 4.85$$

8. 어떤 수를 2.4로 나누어 몫을 소수 첫째 자리까지 구하면 5.9이고, 몫을 소수 둘째 자리까지 구하면 5.95입니다. 몫을 소수 첫째 자리까지 구할 때, 나머지가 될 수 있는 수 중 0 이 아닌 가장 작은 수를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 0.12

해설

검산식은

(나누어지는 수) = (나누는 수) × (몫) + (나머지) 이므로 나머지가 가장 작을 때 나누어지는 수가 가장 작습니다.

어떤 수 중에서 가장 작은 수는 $2.4 \times 5.95 = 14.28$,
몫을 소수 첫째 자리까지 구할 때 나머지는

$$14.28 - 2.4 \times 5.9 = 14.28 - 14.16 = 0.12$$