

1. 사과 48.9 kg을 한 봉지에 3.2 kg씩 담아서 팔았더니 10.5 kg이 남았습니다. 사과 몇 봉지를 팔았는지 구하십시오.

▶ 답 : 봉지

▷ 정답 : 12봉지

해설

$$(48.9 - 10.5) \div 3.2 = 38.4 \div 3.2 = 12(\text{봉지})$$

2. 나눗셈을 계산한 값이 $61.88 \div 6.8$ 보다 큰 것의 기호를 모두 쓰시오.

㉠ $50.76 \div 7.2$

㉡ $48.02 \div 4.9$

㉢ $37.29 \div 3.3$

㉣ $71.25 \div 9.5$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

▶ 정답 : ㉢

해설

$$61.88 \div 6.8 = 618.8 \div 68 = 9.1$$

$$\text{㉠ } 50.76 \div 7.2 = 507.6 \div 7.2 = 7.05$$

$$\text{㉡ } 48.02 \div 4.9 = 480.2 \div 49 = 9.8$$

$$\text{㉢ } 37.29 \div 3.3 = 372.9 \div 33 = 11.3$$

$$\text{㉣ } 71.25 \div 9.5 = 712.5 \div 95 = 7.5$$

9.1 보다 큰 것은 ㉡ 9.8, ㉢ 11.3 입니다.

3. (가○나)=(가÷나)+(나÷가) 일 때, 다음을 계산하시오.

$$(1.7 \bigcirc 0.34) \bigcirc 0.26$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 20.05

해설

$$1.7 \bigcirc 0.34 = (1.7 \div 0.34) + (0.34 \div 1.7) = 5 + 0.2 = 5.2$$

$$5.2 \bigcirc 0.26 = (5.2 \div 0.26) + (0.26 \div 5.2) = 20 + 0.05 = 20.05$$

4. 작은 추 한 개의 무게는 12.8 g 이고, 큰 추 한 개의 무게는 31.6 g 입니다. 큰 추의 무게는 작은 추 무게의 약 몇 배인지 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.



답:

배



정답: 약 2.5배

해설

$$\begin{array}{r} 2.4\cancel{6} \rightarrow \text{약 } 2.5\text{배} \\ 12.8 \overline{) 31.600} \\ \underline{256} \\ 600 \\ \underline{512} \\ 880 \\ \underline{768} \\ 112 \end{array}$$

5. ()는 $(0.72) = 1, (10.3) = 11$ 과 같이 올림하여 자연수로 나타내고, $\langle \rangle$ 는 $\langle 2.99 \rangle = 2, \langle 16.4 \rangle = 16$ 과 같이 버림하여 자연수로 나타냅니다. 이때 다음을 계산하십시오.

$$\langle (2.6 \div 0.125) \div \langle 10.45 \times 0.8 \rangle \rangle$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

$(2.6 \div 0.125)$ 의 값을 구해봅시다.

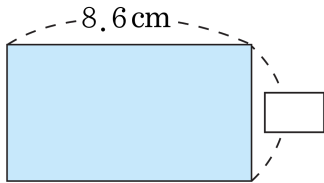
$$(2.6 \div 0.125) = (20.8) = 21$$

$\langle 10.45 \times 0.8 \rangle$ 의 값을 구해봅시다.

$$\langle 10.45 \times 0.8 \rangle = \langle 8.36 \rangle = 8$$

$$\text{따라서 } \langle 21 \div 8 \rangle = \langle 2.625 \rangle = 2$$

6. 다음 직사각형의 넓이는 41.28cm^2 입니다. 가로 길이 8.6cm 라면, 세로 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 4.8cm

해설

(직사각형의 넓이) = (가로의 길이) × (세로의 길이)

세로의 길이를 cm 라 하면

$$41.28 = 8.6 \times \text{□}$$

$$\text{□} = 41.28 \div 8.6 = 4.8 (\text{cm})$$

7. 2 시간 15 분 동안에 202.95kg 의 밀가루를 생산하는 기계가 있습니다. 이 기계는 같은 빠르기로 30 분 동안에 몇 kg 의 밀가루를 생산할 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 45.1 kg

해설

2 시간 15 분 = 2.25 시간, 30 분 = 0.5 시간

$$202.95 \div 2.25 = 20295 \div 225 = 90.2(\text{kg})$$

$$90.2 \times 0.5 = 45.1(\text{kg})$$

9. $20.502 \div 3.3$ 의 몫은 일정한 수가 되풀이됩니다. 몫의 소수점 아래 100째 번 자리의 숫자는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

해설

$20.502 \div 3.3 = 6.212727\ldots$ 이므로 소수 셋째 자리부터 2, 7이 되풀이됩니다. 따라서 소수점 아래 홀수 째 번 자리의 수는 2이고, 짝수 째 번 자리의 수는 7입니다. 따라서 소수점 아래 100째 번 자리의 숫자는 7입니다.

10. $7.1 \div 4.95$ 의 몫은 일정한 수가 되풀이됩니다. 몫의 소수점 아래 100째 번 자리의 숫자는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

$7.1 \div 4.95 = 1.4343\cdots$ 이므로 소수점 아래 숫자는 4, 3이 되풀이됩니다. 따라서 소수점 아래 홀수 짝 번 자리의 수는 4이고, 짝수 짝 번 자리의 수는 3입니다. 따라서 소수점 아래 100 짝 번 자리의 숫자는 3입니다.

11. 미영이가 가진 돈은 윤영이가 가진 돈의 2.5 배이고, 윤영이가 가진 돈은 진수가 가진 돈의 1.5 배입니다. 미영이가 가진 돈이 4200 원이면, 진수가 가진 돈은 얼마입니까?

▶ 답: 원

▷ 정답: 1120 원

해설

미영이가 가진 돈은 윤영이가 가진 돈의 2.5 배이므로

$$(\text{윤영이가 가진 돈}) = 4200 \div 2.5 = 1680(\text{원})$$

윤영이가 가진 돈은 진수가 가진 돈의 1.5 배이므로

$$(\text{진수가 가진 돈}) = (4200 \div 2.5) \div 1.5 = 1680 \div 1.5 = 1120(\text{원})$$

입니다.

12. ㉠, ㉡, ㉢ 중에서 큰 수부터 차례로 기호를 쓰시오.

$$\text{㉠} \div 10.3 = 5 \cdots 0.29$$

$$\text{㉡} \div 6.9 = 7 \cdots 0.58$$

$$\text{㉢} \div 8.1 = 6 \cdots 1.2$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉡

해설

$$\text{㉠} = 10.3 \times 5 + 0.29 = 51.79$$

$$\text{㉡} = 6.9 \times 7 + 0.58 = 48.88$$

$$\text{㉢} = 8.1 \times 6 + 1.2 = 49.8$$

13. 안의 수 중에서 가장 작은 수를 쓰시오.

$$\square \div 4.5 = 4 \cdots 0.3$$

$$\square \div 7.2 = 2 \cdots 0.09$$

$$\square \div 2.9 = 5 \cdots 0.8$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 14.49

해설

$$\square = 4.5 \times 4 + 0.3 = 18.3$$

$$\square = 7.2 \times 2 + 0.09 = 14.49$$

$$\square = 2.9 \times 5 + 0.8 = 15.3$$

14. 어떤 수를 1.4 로 나누어 몫을 소수 첫째 자리까지 구했더니 5.1 이고 나머지가 0.07 이었습니다. 어떤 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 7.21

해설

어떤 수를 $\square$ 라 하면

$$\square \div 1.4 = 5.1 \cdots 0.07$$

$$\square = 1.4 \times 5.1 + 0.07 = 7.21$$

15. 나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구한 값과 소수 셋째 자리까지 구한 값의 차를 구하시오.

$$62.2 \div 9.8$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.003

해설

$$62.2 \div 9.8 = 6.3469 \dots$$

반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하면 6.35 이고,

반올림하여 소수 셋째 자리까지 구하면 6.347 입니다.

$$\rightarrow 6.35 - 6.347 = 0.003$$

16. 어떤 수를 25.6으로 나누어야 할 것을 잘못하여 52.6으로 나누었더니 몫이 2.1이고, 나머지는 0.83이었습니다. 바르게 계산했을 때의 몫을 자연수 부분까지 구하면 나머지는 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 8.89

해설

어떤 수를 $\square$ 라 할 때

$$\square \div 52.6 = 2.1 \cdots 0.83$$

$$\square = 52.6 \times 2.1 + 0.83 = 110.46 + 0.83 = 111.29$$

따라서 바르게 계산하면

$111.29 \div 25.6 = 4 \cdots 8.89$ 이므로 나머지는 8.89 입니다.

17. 어느 마라톤 선수가 42.195km를 2 시간 8 분 45 초에 달려서 우승하였습니다. 이 선수는 1 분 동안에 약 몇 km씩 달린 셈인지 반올림하여 소수 셋째 자리까지 구하시오.

▶ 답 : km

▷ 정답 : 약 0.328km

해설

$$2 \text{ 시간 } 8 \text{ 분 } 45 \text{ 초} = 128 \text{ 분 } 45 \text{ 초}$$

$$= 128 \frac{45}{60} \text{ 분} = 128.75 \text{ 분}$$

$$42.195 \div 128.75 = 0.3277 \dots$$

따라서 소수 넷째 자리에서 반올림하면 약 0.328km 입니다.

18. 시연, 세연, 혜연이는 아버지께서 주신 용돈을 나누어 가졌습니다. 시연이는 전체의 30%, 세연이는 나머지의 0.7, 그리고 나머지는 혜연이가 가지기로 하였습니다. 이때, 혜연이가 가진 돈이 6300 원이라면 나누기 전의 용돈은 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 30000 원

해설

시연 : 0.3

세연 : $(1 - 0.3) \times 0.7 = 0.49$

혜연 : $1 - 0.3 - 0.49 = 0.21$

나누기 전의 용돈은 $6300 \div 0.21 = 30000(\text{원})$

19. 1.2를 어떤 수로 계속해서 네 번 나누었더니 750이 되었다고 합니다.
어떤 수를 소수로 나타내시오.

▶ 답:

▷ 정답: 0.2

해설

어떤 수를 $\square$ 라고 하면

$$1.2 \div \square \div \square \div \square \div \square = 750$$

$$1.2 = 750 \times \square \times \square \times \square \times \square$$

$$\square \times \square \times \square \times \square = 1.2 \div 750 = 0.0016$$

$$0.0016 = \frac{16}{10000} = \frac{1}{625} = \frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{5}$$

따라서 어떤 수는 $\frac{1}{5} = 0.2$ 입니다.

20. 성민이의 몸무게는 은이 몸무게의 70 %이고, 동엽이의 몸무게는 성민이 몸무게의 50 %입니다. 성민이와 동엽이 몸무게의 합이 67.2 kg 이면 은이의 몸무게는 몇 kg입니까?

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 64kg

해설

성민이와 동엽이의 몸무게를 각각 식으로 나타내면 다음과 같습니다.

$$\text{성민} = \text{은이} \times 0.7$$

$$\text{동엽} = \text{은이} \times 0.7 \times 0.5$$

성민이와 동엽이의 몸무게의 합을 식으로 나타내면 다음과 같습니다.

$$\text{성민} + \text{동엽} = \text{은이} \times 0.7 + \text{은이} \times 0.35$$

위의 식을 풀어보면 다음과 같습니다.

$$67.2 = \text{은이} \times 1.05$$

따라서 은이의 몸무게는 64(kg) 입니다.