

1. 다음 나눗셈을 하시오.

$$6 \overline{) 7.38}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 1.23

해설

$$\begin{array}{r} 1.23 \\ 6 \overline{) 7.38} \\ \underline{6} \\ 13 \\ \underline{12} \\ 18 \\ \underline{18} \\ 0 \end{array}$$

2. $49.4 \div 13$ 의 계산 과정으로 올바른 것은 어느 것입니까?

① $\frac{494}{10} \times 13$

② $\frac{494}{10} \times \frac{1}{13}$

③ $\frac{494}{100} \times 13$

④ $\frac{494}{100} \times \frac{1}{13}$

⑤ $\frac{10}{494} \times 13$

해설

$$49.4 \div 13 = \frac{494}{10} \times \frac{1}{13}$$

3. 다음 중 소수점 아래 0을 내려 계산해야 하는 나눗셈은 어느 것입니까?

① $19.92 \div 8$

② $33.6 \div 14$

③ $2.24 \div 7$

④ $42.3 \div 18$

⑤ $8.52 \div 6$

해설

소수의 나눗셈을 할 때 나누어떨어지지 않으면 나누어지는 수의 소수점 아래 끝 자리에 0이 계속 있는 것으로 생각하여 계산합니다.

① $19.92 \div 8 = 2.49$

② $33.6 \div 14 = 2.4$

③ $2.24 \div 7 = 0.32$

④ $42.3 \div 18 = 2.35$

$$\begin{array}{r} 2.35 \\ 18 \overline{) 42.30} \\ \underline{28} \\ 63 \\ \underline{54} \\ 90 \\ \underline{90} \\ 0 \end{array}$$

⑤ $8.52 \div 6 = 1.42$

4. 자연수의 나눗셈 몫을 보고, 안에 알맞은 소수를 써넣으시오.
 $4864 \div 16 = 304 \rightarrow 48.64 \div 16 = \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 3.04

해설

$4864 \div 16 = 304$ 에서 $48.64 \div 16$ 은

나누는 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되었으므로

몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

$$48.64 \div 16 = 3.04$$

5. 다음 나눗셈의 몫을 구하시오.

$$15 \overline{) 75.6}$$

▶ 답:

▷ 정답: 5.04

해설

$$\begin{array}{r} 5.04 \\ 15 \overline{) 75.6} \\ \underline{75} \\ 60 \\ \underline{60} \\ 0 \end{array}$$

몫이 들어가지 않는 자리에는 0 을 써 주면서 계산합니다.

6. 다음 나눗셈의 검산식으로 올바른 것을 고르시오.

$$35.4 \div 16$$

① $2.212 \times 16 + 8 = 35.4$

② $22.25 \times 16 = 35.4$

③ $22.125 \times 16 = 35.4$

④ $2.225 \times 16 = 35.4$

⑤ $2.2125 \times 16 = 35.4$

해설

$$35.4 \div 16 = 2.2125$$

나머지가 0인 나눗셈의 검산식은

(몫) $\times$ (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.

따라서 $35.4 \div 16 = 2.2125$ 의 검산식은

$$2.2125 \times 16 = 35.4 \text{ 입니다.}$$

7. 31.16 m의 철근을 똑같이 19도막으로 잘랐습니다. 철근 한 도막의 길이는 몇 m인지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 1.64 m

해설

$$31.16 \div 19 = 1.64(\text{ m})$$

8. 무게가 똑같은 26상자의 무게의 합이 833.3 kg입니다. 한 상자의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 32.05 kg

해설

26상자의 무게가 똑같으므로 전체 무게를 26등분하면 한 상자의 무게가 됩니다.

$$(\text{한 상자의 무게}) = 833.3 \div 26 = 32.05(\text{ kg})$$

9. 나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.

$$92 \div 14$$

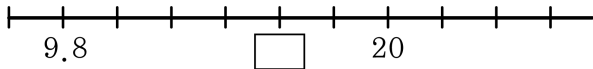
▶ 답 :

▷ 정답 : 6.6

해설

$$92 \div 14 = 6.5714 \cdots \rightarrow 6.6$$

10. 빈 칸에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 16.6

해설

$$(\text{한 칸의 크기}) = (20 - 9.8) \div 6 = 1.7$$

$$\square = 9.8 + 1.7 \times 4 = 16.6$$

11. 다음 ○안에 > , = , < 를 알맞게 써넣으시오.

$$72.3 \div 6 \bigcirc 87.6 \div 8$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$72.3 \div 6 = 12.05, 87.6 \div 8 = 10.95$$

$$72.3 \div 6 > 87.6 \div 8$$

12. 다음 중 몫이 가장 큰 값에서 몫이 가장 작은 값의 차를 구하시오.

가 $13.56 \div 6$

나 $120 \div 48$

다 $36 \div 15$

라 $63.5 \div 25$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.28

해설

가. $13.56 \div 6 = 2.26$

나. $120 \div 48 = 2.5$

다. $36 \div 15 = 2.4$

라. $63.5 \div 25 = 2.54$

$2.54 - 2.26 = 0.28$

13. 몫이 가장 작은 계산식의 몫을 구하시오.

$$\textcircled{\text{㉠}} 17 \div 2$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 38 \div 4$$

$$\textcircled{\text{㉢}} \frac{35}{4}$$

$$\textcircled{\text{㉣}} \frac{65}{8}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 8.125

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} 17 \div 2 = 8.5$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 38 \div 4 = 9.5$$

$$\textcircled{\text{㉢}} \frac{35}{4} = 35 \div 4 = 8.75$$

$$\textcircled{\text{㉣}} \frac{65}{8} = 65 \div 8 = 8.125$$

14. 무게가 같은 구슬 48개의 무게를 재었더니 122.88 g이었습니다. 이 구슬 3개의 무게는 몇 g인지 구하시오.

▶ 답 : g

▷ 정답 : 7.68 g

해설

$$(\text{구슬 1개의 무게}) = 122.88 \div 48 = 2.56(\text{g})$$

$$(\text{구슬 3개의 무게}) = 2.56 \times 3 = 7.68(\text{g})$$

15. 민정이는 무게가 똑같은 파란 구슬 13개의 무게를 재었더니 36.4 g 이었고, 가인이는 무게가 똑같은 노란 구슬 17개의 무게를 재었더니 40.8 g이었습니다. 구슬 1개의 무게는 어떤 색 구슬이 몇 g 더 무거운 지 구하시오.

▶ 답: 색

▶ 답: 89

▶ 정답 : 파란색

▶ 정답 : 0.4g

해설

(민정이가 가지고 있는 파란 구슬 1개의 무게)

$$= 36.4 \div 13 = 2.8(\text{g})$$

(가인이가 가지고 있는 노란 구슬 1개의 무게)

$$= 40.8 \div 17 = 2.4(\text{g})$$

따라서, 민정이가 가지고 있는 파란 구슬 1개의 무게가 $2.8 - 2.4 = 0.4$ (g) 더 무겁습니다.

16. 114.48 을 어떤 수로 나누었더니 몫이 12 로 나누어 떨어졌습니다.
어떤 수는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 9.54

해설

어떤수를 $\square$ 라 하면

$$114.48 \div \square = 12$$

$$\square = 114.48 \div 12$$

$$\square = 9.54$$

17. 어떤 수를 4 로 나누었더니 몫이 3.28 이 되었습니다. 어떤 수를 8 로 나누었을 때의 몫을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.64

해설

어떤 수를 라 하면

$$\square \div 4 = 3.28$$

$$\square = 3.28 \times 4$$

$$\square = 13.12$$

$$13.12 \div 8 = 1.64$$

18. 준태는 100 m를 16 초에 달린다고 한다. 같은 빠르기로 10 초 동안 달린다면 몇 m를 달릴 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 62.5 m

해설

$$(1 \text{ 초에 달린 거리}) = 100 \div 16 = 6.25(\text{ m})$$

$$(10 \text{ 초 동안 달린 거리}) = 6.25 \times 10 = 62.5(\text{ m})$$

19. 무게가 같은 구슬 18개를 주머니에 담고 무게를 재었더니 15.13 kg 이었습니다. 주머니만의 무게가 1.26 kg 일 때, 구슬 한 개의 무게는 약 몇 kg 인지 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내시오. ($0.66\cdots \rightarrow$ 약 0.7)

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 약 0.8 kg

해설

구슬 18개의 무게 : $15.13 - 1.26 = 13.87$ (kg)

구슬 1개의 무게 : $13.87 \div 18 = 0.77\cdots$ (kg)

$\rightarrow$ 약 0.8 kg

20. 슬기네 반 학생 37명은 이번 달에 재활용품을 56kg 모았습니다. 슬기네 반 학생 한 명당 약 몇 kg의 재활용품을 모은 것인지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오. ($0.666\cdots \rightarrow$ 약 0.67)

▶ 답: kg

▷ 정답: 약 1.51kg

해설

(한 명이 모은 재활용품의 무게)

$$= 56 \div 37 = 1.513\cdots$$

$$\Rightarrow \text{약 } 1.51 \text{ kg}$$

21. 다음 소수 중 $4\frac{2}{7}$ 와 $4\frac{3}{8}$ 사이에 있는 수를 모두 고르시오.

① 4.28

② 4.3

③ 4.385

④ 4.381

⑤ 4.352

해설

$$4\frac{2}{7} = \frac{30}{7} = 30 \div 7 = 4.285\dots$$

$$4\frac{3}{8} = \frac{35}{8} = 35 \div 8 = 4.375$$

두 수 사이에 있는 수는 4.3 과 4.352 입니다.

22. $\boxed{5}$, $\boxed{6}$, $\boxed{7}$, $\boxed{3}$, $\boxed{4}$ 를 한 번씩만 사용하여 몫이 가장 작게 되는 나눗셈을 만들고, 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.(몫만 정답 란에 기재하시오.)

$$\square\square.\square \div \square \Rightarrow (\quad)$$

▶ 답:

▷ 정답: 4.93

해설

몫이 가장 작으려면 (작은 수) $\div$ (큰수)를 해야 합니다.

$$34.5 \div 7 = 4.928\cdots$$

→ 약 4.93

23. 영수의 키는 164 cm 이고, 아버지의 키는 196.8 cm 라고 합니다. 아버지의 키는 영수의 키의 몇 배입니까?

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 1.2배

해설

$$196.8 \div 164 = 1.2(\text{배})$$

24. 둘레의 길이가 12.8 cm 인 직사각형의 가로 길이가 3.8 cm 입니다.
세로의 길이는 몇 cm 입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 2.6 cm

해설

$$(\text{직사각형의 둘레}) = \{(\text{가로}) + (\text{세로})\} \times 2$$

$$(\text{세로}) = (\text{직사각형의 둘레}) \div 2 - (\text{가로})$$

$$= 12.8 \div 2 - 3.8$$

$$= 6.4 - 3.8$$

$$= 2.6(\text{ cm})$$

25. 어떤 수를 100으로 나누었더니 몫이 0.212가 되었습니다. 어떤 수를 2로 나누면 몫이 얼마가 되는지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 10.6

해설

어떤 수를 라 하면

$$\text{} \div 100 = 0.212$$

$$\text{} = 0.212 \times 100$$

$$\text{} = 21.2$$

바르게 계산하면

$$21.2 \div 2 = 10.6$$

26. 6, 0, 5, 4의 숫자를 한 번씩만 사용하여 가장 작은 소수 세 자리 수를 만든 다음 그 수의 $\frac{1}{3}$ 배에 24.8을 더한 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 24.952

해설

가장 작은 소수 세 자리수 : 0.456

0.456의 $\frac{1}{3}$ 배는 0.456을 3으로 나눈 것과 같으므로

$$0.456 \div 3 + 24.8 = 0.152 + 24.8 = 24.952$$

27. 다음 <보기>의 ○안에 들어가는 수는 모두 같습니다. 아래의 나누는 수 중에 몫을 가장 크게 만드는 수와 몫을 가장 작게 만드는 수의 합을 구하시오.

㉠ ○ $\div$ 2.25

㉡ ○ $\div$ $1\frac{3}{8}$

㉢ ○ $\div$ $2\frac{7}{25}$

㉣ ○ $\div$ 1.357

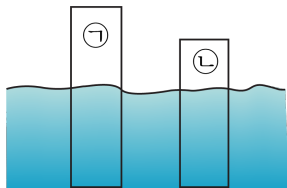
▶ 답 :

▶ 정답 : 3.637

해설

○를 1로 넣었을 때, 나누는 수가 크면 몫은 작게 되고, 나누는 수가 작으면 몫은 크게 됩니다. $1\frac{3}{8} = 1.375$, $2\frac{7}{25} = 2.28$, 몫이 큰 순서대로 나타내면 $1.357 > 1.375 > 2.25 > 2.28$
 $1.357 + 2.28 = 3.637$

28. ㉠, ㉡ 2개의 막대기를 깊이가 같은 연못에 수직으로 세웠더니, ㉠ 막대기에서 물에 잠기지 않은 부분은 58.5 cm이고, ㉡ 막대기에서 물에 잠기지 않은 부분은 ㉠ 막대기에서 물에 잠기지 않은 부분의 절반보다 0.25 cm가 짧았습니다. 또, ㉡ 막대기에서 물에 잠긴 부분이 ㉡ 전체 길이의 0.75에 해당할 때, ㉡ 막대기 전체의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



- ① 69 cm ② 87 cm ③ 116 cm
 ④ 145 cm ⑤ 145.5 cm

해설

㉠의 잠기지 않은 부분: 58.5 (cm)

㉡의 잠기지 않은 부분: $58.5 \div 2 - 0.25 = 29.25 - 0.25 = 29$ (cm)

㉡의 잠긴 부분: ㉡ 전체의 0.75

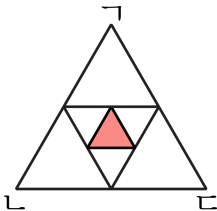
㉡의 잠기지 않은 부분: ㉡ 전체의 $(1 - 0.75) \Rightarrow$ ㉡ 전체의 0.25

㉡ 전체 $\times 0.25 = 29$

㉡ 전체 $= 29 \div 0.25$

$= 116$ (cm)

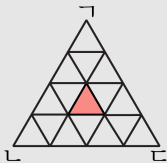
29. 다음과 같이 넓이가 521.6 cm^2 인 정삼각형 $\triangle ABC$ 의 각 변의 중점을 이어나갈 때, 색칠한 삼각형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : 32.6 cm^2

해설



정삼각형의 각변의 중점을 이었을 때
 색칠된 부분은 전체의 $\frac{1}{16}$ 입니다.

색칠된 부분의 넓이 : $521.6 \div 16 = 32.6(\text{cm}^2)$

30. $17 \div 6$ 은 나누어 떨어지지 않습니다. 이 계산을 소수 둘째 자리에서 나누어 떨어지게 하려면, 나누어지는 수에 얼마를 더해야 하는지 가장 작은 수를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 0.04

해설

$$17 \div 6 = 2.833 \dots$$

$$2.83 \times 6 = 16.98$$

$$2.84 \times 6 = 17.04$$

$$2.85 \times 6 = 17.10$$

17에 가장 가까운 수는 17.04입니다.

소수 둘째 자리에서 나누어 떨어지도록 가장 작은 수를 더한 값은 0.04입니다.

31. 버스는 15분 동안에 21km를 달리고, 택시는 8분 동안에 14km를 달린다고 합니다. 버스와 택시가 동시에 출발하여 10분 동안 같은 빠르기로 달린다면, 어느 것이 몇 km 앞서 있겠는지 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 : km

▷ 정답 : 택시

▷ 정답 : 3.5km

해설

버스가 1분 동안 달린 거리 : $21 \div 15 = 1.4(\text{km})$

택시가 1분 동안 달린 거리 : $14 \div 8 = 1.75(\text{km})$

(버스가 10분 동안 달린 거리)

= (버스가 1분 동안 달린 거리) $\times 10$

= $21 \div 15 \times 10 = 1.4 \times 10 = 14(\text{km})$

(택시가 10분 동안 달린 거리)

= (택시가 1분 동안 달린 거리) $\times 10$

= $14 \div 8 \times 10 = 1.75 \times 10 = 17.5(\text{km})$

따라서, 택시가 10분 동안

$17.5 - 14 = 3.5(\text{km})$ 를 앞서 가게 됩니다.

32. 차가 1.8인 두 수가 있습니다. 큰 수를 작은 수로 나눈 몫을 소수 첫째 자리까지 구하면 1.2이고 이 때 나머지가 0.28입니다. 큰 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 9.4

해설

작은 수를 $\square$ 라 하면

$$\text{큰 수} = \square + 1.8 \dots\dots ①$$

$$\text{큰 수} \div \square = 1.2 \dots + 0.28$$

$$\text{큰 수} = \square \times 1.2 + 0.28 \dots\dots ②$$

①, ②는 서로 같은 큰 수의 값이므로 ①과 ②번 식은 같습니다.

$$\square \times 1.2 + 0.28 = \square + 1.8$$

$$\square \times 1.2 - \square = 1.8 - 0.28$$

$$(1.2 - 1) \times \square = 1.52$$

$$0.2 \times \square = 1.52$$

양 변을 각각 10배 하면

$$2 \times \square = 15.2$$

$$\square = 7.6$$

$$\text{작은 수} = 7.6$$

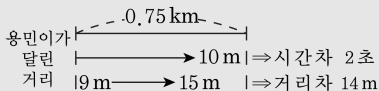
$$\text{큰 수} = 7.6 + 1.8 = 9.4$$

$$\rightarrow 9.4$$

33. 영수와 용민이는 0.75km를 달리는 시합을 두 번 했습니다. 처음에 달릴 때에는 용민이가 영수보다 2초 먼저 출발하였으나 결승점에서는 10m뒤졌고, 두 번째 달릴 때에는 용민이가 9m앞서 출발하였으나, 또 다시 15m뒤졌습니다. 그렇다면 용민이는 0.75km를 몇 초에 달렸겠습니까? (반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.)

- ① 107.1 초 ② 107.2 초 ③ 107.3 초
④ 107.4 초 ⑤ 107.5 초

해설



$$1 \text{ km} = 1000 \text{ m}, 1 \text{ m} = 0.001 \text{ km}$$

$$\text{용민이가 처음 달린 거리: } 750 - 10 = 740(\text{m})$$

$$\text{용민이가 두번째 달린 거리: } 750 - 9 - 15 = 726(\text{m})$$

$$\text{거리의 차이: } 740 - 726 = 14(\text{m})$$

즉, 2초 동안 달린 거리가 14m이므로 1초 동안 달린 거리는 7m입니다.

$$\text{용민이가 } 0.75(\text{km}) \text{를 달린 시간: } 0.75 \div 0.007 = 107.14 \cdots (\text{초}) \Rightarrow 107.1(\text{초})$$