1. 다음 나눗셈을 곱셈으로 고친 것 중 옳은 것은 어느 것입니까?

① $1 \div 5 = 1 \times \frac{5}{1}$ ② $7 \div 6 = 7 \times \frac{7}{6}$ ③ $9 \div 4 = 9 \times \frac{4}{9}$

④ $7 \div 3 = 3 \times \frac{1}{7}$ ⑤ $8 \div 9 = 8 \times \frac{1}{9}$

해설

$(\text{자연수}) \div (\text{자연수}) = (\text{자연수}) \times \frac{1}{(\text{자연수})}$

① $1 \div 5 = 1 \times \frac{1}{5} = \frac{1}{5}$

② $7 \div 6 = 7 \times \frac{1}{6} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$

③ $9 \div 4 = 9 \times \frac{1}{4} = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$

④ $7 \div 3 = 7 \times \frac{1}{3} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$

⑤ $8 \div 9 = 8 \times \frac{1}{9} = \frac{8}{9}$

2. 길이가 18 m인 끈을 똑같은 크기로 잘라 8 개로 나누려고 합니다. 끈 한 개의 길이를 몇 m로 잘라야 합니다?

① $\frac{4}{9}$m ② $\frac{8}{9}$m ③ $1\frac{1}{3}$m ④ $2\frac{1}{4}$m ⑤ $3\frac{1}{2}$m

해설

$18 \div 8 = \frac{18}{8} = 2\frac{2}{8} = 2\frac{1}{4}(\text{m})$

3. 다음을 계산하시오.

$$\frac{3}{5} \div 21$$

① $\frac{3}{21}$ ② $\frac{3}{25}$ ③ $\frac{1}{35}$ ④ $\frac{5}{63}$ ⑤ $\frac{1}{105}$

해설

$$\frac{3}{5} \div 21 = \frac{3}{5} \times \frac{1}{21} = \frac{1}{5} \times \frac{1}{7} = \frac{1}{35}$$

4. 나눗셈을 하시오.

$$3\frac{5}{9} \div 4$$

① $\frac{1}{9}$ ② $\frac{2}{9}$ ③ $\frac{4}{9}$ ④ $\frac{7}{9}$ ⑤ $\frac{8}{9}$

해설

$$3\frac{5}{9} \div 4 = \frac{32}{9} \div 4 = \frac{\overset{8}{\cancel{32}}}{9} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} = \frac{8}{9}$$

5. $1\frac{7}{8}$L 의 음료수를 6 명이 똑같이 나누어 마시려고 합니다. 한 사람이 몇 L 씩 마시면 되겠습니까?

① $\frac{1}{16}$L ② $\frac{1}{8}$L ③ $\frac{3}{16}$L ④ $\frac{1}{4}$L ⑤ $\frac{5}{16}$L

해설

$$1\frac{7}{8} \div 6 = \frac{15}{8} \div 6 = \frac{\overset{5}{\cancel{15}}}{8} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{6}}} = \frac{5}{16}(\text{L})$$

6. 다음을 계산하시오.

$$12\frac{4}{9} \div 4 \div 6$$

① $\frac{1}{27}$ ② $\frac{2}{27}$ ③ $\frac{5}{27}$ ④ $\frac{7}{27}$ ⑤ $\frac{14}{27}$

해설

$$12\frac{4}{9} \div 4 \div 6 = \frac{\cancel{112}^{\cancel{28}^{14}}}{9} \times \frac{1}{\cancel{4}_{1}} \times \frac{1}{\cancel{6}_{3}} = \frac{14}{27}$$

7. $\square$ 안에 ① + ② + ③ 의 값을 구하시오.

$$0.85 \div 17 = \frac{85}{\boxed{①}} \times \frac{1}{17} = \frac{\boxed{②}}{100} = \boxed{③}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 105.05

해설

$$0.85 \div 17 = \frac{\overset{5}{\cancel{85}}}{100} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{17}}} = \frac{5}{100} = 0.05$$

① $= 100$, ② $= 5$, ③ $= 0.05$

① + ② + ③ $= 100 + 5 + 0.05$

$= 105.05$

8. 다음 계산을 이용하여 $\square$ 안에 알맞은 소수를 써넣으시오.

$273 \div 13 = 21 \Rightarrow 27.3 \div 13 = \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.1

해설

$273 \div 13 = 21$ 에서 $27.3 \div 13$ 은

나누는 수가 $\frac{1}{10}$ 배 되었으므로

몫도 $\frac{1}{10}$ 배가 됩니다.

$27.3 \div 13 = 2.1$

9. 다음 나눗셈 중에서 나누어떨어지지 않는 것은 어느 것입니까?

① $22 \div 5$ ② $9 \div 8$ ③ $11.2 \div 4$

④ $6 \div 80$ ⑤ $36.4 \div 6$

해설

① $22 \div 5 = 4.4$

② $9 \div 8 = 1.125$

③ $11.2 \div 4 = 2.8$

④ $6 \div 80 = 0.075$

⑤ $36.4 \div 6 = 6.066\cdots$

10. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{9}{5} \div 21$$

① $\frac{1}{35}$ ② $\frac{2}{35}$ ③ $\frac{3}{35}$ ④ $\frac{4}{35}$ ⑤ $\frac{6}{35}$

해설

$$\frac{9}{5} \div 21 = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{5} \times \frac{1}{\cancel{21}_{7}} = \frac{3}{35}$$

11. 다음을 계산하고 몫이 같은 것을 고르시오.

㉠ $3 \div 8$	㉡ $4 \div 11$
㉢ $\frac{4}{7} \div 5$	㉣ $3\frac{3}{4} \div 10$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉣

해설

㉠ $3 \div 8 = 3 \times \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$

㉡ $4 \div 11 = 4 \times \frac{1}{11} = \frac{4}{11}$

㉢ $\frac{4}{7} \div 5 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{35}$

㉣ $3\frac{3}{4} \div 10 = \frac{\cancel{15}^{3}}{4} \times \frac{1}{\cancel{10}_{2}} = \frac{3}{8}$

12. 철사 $3\frac{1}{9}$m 를 똑같이 반으로 나누어 정사각형을 2 개 만들었습니다. 정사각형의 한 변의 길이는 몇 m 입니까?

① $\frac{1}{18}$m ② $\frac{3}{18}$m ③ $\frac{5}{18}$m ④ $\frac{7}{18}$m ⑤ $\frac{11}{18}$m

해설

$$3\frac{1}{9} \div 2 \div 4 = \frac{\overset{7}{\cancel{28}}}{9} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} = \frac{7}{18}(\text{m})$$

13. 어떤 수에 15 를 곱했더니 $56\frac{1}{4}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니까?

① $\frac{3}{4}$ ② $1\frac{3}{4}$ ③ $2\frac{3}{4}$ ④ $3\frac{3}{4}$ ⑤ $5\frac{3}{4}$

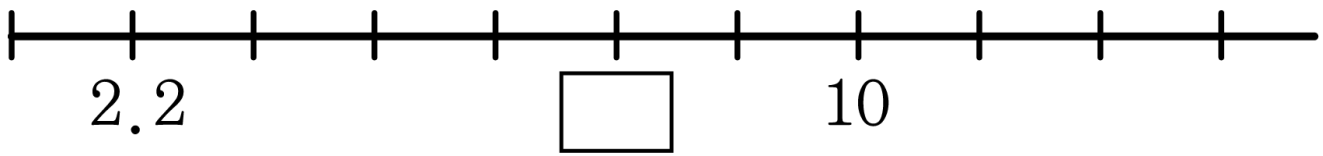
해설

어떤 수를 $\square$ 라 하면

$\square \times 15 = 56\frac{1}{4}$

$\square = 56\frac{1}{4} \div 15 = \frac{\overset{15}{\cancel{225}}}{4} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{15}}} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$

14. $\square$안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 7.4

해설

(한 칸의 크기)$= (10 - 2.2) \div 6 = 1.3$ 이므로

$\square = 2.2 + 1.3 \times 4 = 7.4$

15. 다음 중 몫의 소수 첫째 자리 숫자가 0인 나눗셈은 어느 것입니까?

① $1.68 \div 8$ ② $5.4 \div 5$ ③ $32.1 \div 3$

④ $12.6 \div 9$ ⑤ $15.3 \div 6$

해설

① $1.68 \div 8 = 0.21$

② $5.4 \div 5 = 1.08$

③ $32.1 \div 3 = 10.7$

④ $12.6 \div 9 = 1.4$

⑤ $15.3 \div 6 = 2.55$

16. 다음 나눗셈의 검산식으로 올바른 것을 고르시오.

$24.6 \div 12$

① $2.05 \times 12 = 24.6$

② $2.5 \times 12 = 24.6$

③ $20.5 \times 12 = 24.6$

④ $25 \times 12 = 24.6$

⑤ $122 + 6 = 24.6$

해설

$24.6 \div 12 = 2.05$
나머지가 0인 나눗셈의 검산식은
(몫) × (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.
따라서 $24.6 \div 12 = 2.05$의 검산식은
$2.05 \times 12 = 24.6$입니다.

17. 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $12.9 \div 15$ ② $41.67 \div 9$ ③ $146.2 \div 34$

④ $19.68 \div 4$ ⑤ $38.88 \div 9$

해설

① $12.9 \div 15 = 0.86$

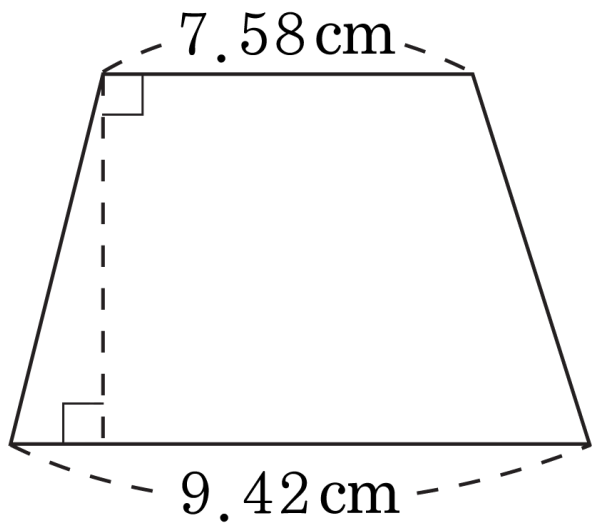
② $41.67 \div 9 = 4.63$

③ $146.2 \div 34 = 4.3$

④ $19.68 \div 4 = 4.92$

⑤ $38.88 \div 9 = 4.32$

18. 사다리꼴의 넓이는 $69.7\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, 높이를 구하시오.



▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 8.2 cm

해설

(사다리꼴의 넓이)
= {(아랫변의 길이)+(윗변의 길이)}×(높이)÷2
(높이)
=(사다리꼴의 넓이)×2 ÷ {(아랫변의 길이)+(윗변의 길이)}
$= 69.7 \times 2 \div (7.58 + 9.42)$
$= 139.4 \div 17$
$= 8.2(\,\mathrm{cm})$

19. 4시간 동안 228.47 km를 달리는 자동차가 있습니다. 같은 빠르기로 30분 동안 달린 거리를 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오. (0.666 $\cdots$ → 약 0.67)

▶ 답 : _____ km

▷ 정답 : 약 28.56 km

해설

4시간 $= 60(\text{분}) \times 4 = 240(\text{분})$

$240(\text{분}) = 30(\text{분}) \times 8$

→ 30분 동안 달린 거리

: $228.47 \div 8 = 28.558 \cdots (\text{km})$

→ 약 28.56 km

20. 다음 중 $3\frac{3}{8}$ 과 $3\frac{5}{9}$ 사이에 있는 소수는 어느 것입니까?

① 3.563 ② 3.547 ③ 3.374 ④ 3.295 ⑤ 3.108

해설

$3\frac{3}{8} = \frac{27}{8} = 27 \div 8 = 3.375$

$3\frac{5}{9} = \frac{32}{9} = 32 \div 9 = 3.555\cdots$

따라서 $3\frac{3}{8}$ 과 $3\frac{5}{9}$ 사이에 있는 소수는

3.547 입니다.

21. $\boxed{5}$, $\boxed{2}$, $\boxed{3}$, $\boxed{8}$, $\boxed{9}$를 한 번씩만 사용하여 몫이 가장 큰 나눗셈을 만들려고 한다. 몫을 둘째자리에서 반올림하여 나타내시오. (답을 몫만 적으시오.)

$$\square\square\square \div \square\square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 42.8

해설

몫이 가장 큰 나눗셈 식은 (큰 수)÷(작은 수) 입니다.

$985 \div 23 = 42.82\cdots$

$\rightarrow 42.8$

22. 무게가 똑같은 연필 4 다스의 무게를 재었더니 $144\frac{4}{5}$ g이었습니다. 이 연필 한 자루의 무게는 몇 g인지 구하시오.

▶ 답 : _____ g

▷ 정답 : $3\frac{1}{60}$ g

해설

연필 1다시의 무게

$144\frac{4}{5} \div 4 = \frac{\overset{181}{\cancel{724}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} = \frac{181}{5} = 36\frac{1}{5}$(g) 연필 한 자루의 무게

$36\frac{1}{5} \div 12 = 36\frac{1}{5} \times \frac{1}{12} = \frac{181}{5} \times \frac{1}{12} = \frac{181}{60}$

$= 3\frac{1}{60}$ (g)

23. 국일이는 $1\frac{1}{5}$km 를 걸어가는 데 36 분이 걸렸습니다. 같은 걸음걸이로 한 시간 동안에는 몇 km 를 갈 수 있겠는지 구하시오.

▶ 답 : _____ km

▷ 정답 : 2 km

해설

$$1\frac{1}{5} \div 36 \times 60 = \frac{\cancel{6}^{1}}{\cancel{5}_{1}} \times \frac{1}{\cancel{36}_{\cancel{6}_{1}}} \times \cancel{60}^{\cancel{10}^{2}} = 2(\text{km})$$

24. 두 나눗셈의 몫의 크기를 비교하여 >, =, <로 알맞게 나타내시오.

$$\frac{7}{9} \div 4 \bigcirc \frac{7}{9} \div 5$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$\frac{7}{9} \div 4 = \frac{7}{9} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{36} = 0.1944\cdots$

$\frac{7}{9} \div 5 = \frac{7}{9} \times \frac{1}{5} = \frac{7}{45} = 0.155\cdots$

따라서 $\frac{7}{36} > \frac{7}{45}$ 입니다.

25. 3시간에 90.3 km를 달리는 기차가 있습니다. 이 기차가 같은 속도로 12시간 동안 달린다면 몇 km의 거리를 가겠는지 구하시오.

▶ 답 : _____ km

▷ 정답 : 361.2 km

해설

1시간 동안 기차가 달린 거리 : $90.3 \div 3 = 30.1(\text{km})$

12시간 동안 기차가 달린 거리 : $30.1 \times 12 = 361.2(\text{km})$

$90.3 \div 3 \times 12 = 361.2(\text{km})$

26. 똑같은 사과 25 개가 들어 있는 바구니가 있습니다. 사과가 든 바구니의 무게는 4.2 kg 이고, 바구니만의 무게가 0.2 kg 이라면 사과 한 개의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답 : _____ kg

▷ 정답 : 0.16 kg

해설

사과 25 개의 무게 : $4.2 - 0.2 = 4(\text{kg})$
사과 1 개의 무게 : $4 \div 25 = 0.16(\text{kg})$

27. 나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.

$25 \div 13 = 1.9230\cdots$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.92

해설

소수 셋째 자리에서 반올림합니다.
소수 셋째 자리가 3으로 5보다 작으므로
내림해서 1.92가 됩니다.