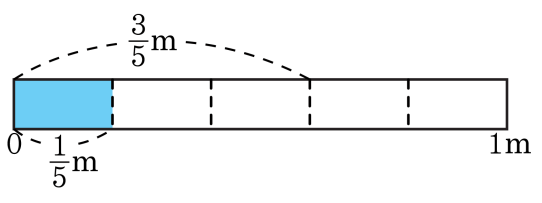
1. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.



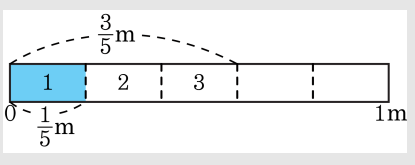
(1) $\frac{3}{5}$ m를 $\frac{1}{5}$ m씩 자르면 $\square$도막이 됩니다.

(2) $\frac{3}{5}$은 $\frac{1}{5}$이 3이므로 $\frac{3}{5} \div \frac{1}{5} = \square$입니다.

① 3, 1　② 3, 2　③ 1, 2　④ 2, 2　⑤ 3, 3

해설

(1)



$\frac{3}{5}$ m를 $\frac{1}{5}$ m씩 자르면 3도막이 됩니다.

(2) 분모가 같으면 분자끼리 나눗셈을 합니다.

$\frac{3}{5} \div \frac{1}{5} = 3 \div 1 = 3$

2. 길이가 $\frac{3}{5}$ m인 리본이 있습니다. 이 리본을 $\frac{2}{5}$ m씩 자른다고 하면 리본은 모두 몇 도막이 되는지 구하시오.

▶ 답 : _____ 도막

▷ 정답 : $1\frac{1}{2}$ 도막

해설

$\frac{3}{5} \div \frac{2}{5} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$

3. 다음 중 계산이 <u>잘못된</u> 것은 어느 것입니까?

① $\frac{3}{4} \div \frac{2}{5} = 1\frac{7}{8}$ ② $\frac{5}{7} \div \frac{7}{8} = \frac{40}{49}$ ③ $\frac{4}{9} \div \frac{6}{7} = \frac{8}{21}$
④ $\frac{1}{8} \div \frac{3}{4} = \frac{1}{6}$ ⑤ $\frac{8}{9} \div \frac{2}{3} = 1\frac{1}{3}$

해설

③ $\frac{4}{9} \div \frac{6}{7} = \frac{\overset{2}{\cancel{4}}}{9} \times \frac{7}{\underset{3}{\cancel{6}}} = \frac{14}{27}$

4. 다음 나눗셈 과정을 보고, 기호 안에 알맞은 수를 써넣은 것이 <u>아닌</u> 것의 기호를 쓰시오.

$$\begin{aligned}\frac{6}{7}\div\frac{2}{3} &= \frac{6\times3}{7\times㉠}\div\frac{2\times㉡}{3\times7}\\ &= (6\times3)\div(2\times㉢)\\ &= \frac{6\times㉣}{2\times7}\\ &= \frac{9}{7}=1\frac{2}{7}\end{aligned}$$

㉠ 3　　㉡ 3　　㉢ 7　　㉣ 3

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

$$\begin{aligned}\frac{6}{7}\div\frac{2}{3} &= \frac{6\times3}{7\times3}\div\frac{2\times7}{3\times7}\\ &= (6\times3)\div(2\times7)\\ &= \frac{6\times3}{2\times7}\\ &= \frac{9}{7}=1\frac{2}{7}\end{aligned}$$

5. 다음 분수의 나눗셈을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

$$\frac{5}{8} \div \frac{4}{8} = \square$$

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

해설

$\frac{5}{8} \div \frac{4}{8} = 5 \div 4 = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$

6. 다음 중 계산 결과가 <u>틀린</u> 것은 어느 것입니까?

① $\frac{15}{13} \div \frac{2}{7} = 4\frac{1}{26}$ ② $\frac{11}{6} \div \frac{3}{5} = 3\frac{1}{18}$ ③ $\frac{5}{4} \div \frac{8}{7} = 1\frac{3}{32}$
④ $\frac{7}{3} \div \frac{5}{2} = \frac{14}{15}$ ⑤ $\frac{11}{8} \div \frac{2}{3} = 2\frac{3}{16}$

해설

⑤ $\frac{11}{8} \div \frac{2}{3} = \frac{11}{8} \times \frac{3}{2} = \frac{33}{16} = 2\frac{1}{16}$

7. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\square \div \frac{1}{2} \div \frac{1}{2} \div \frac{1}{2} \div \frac{1}{2} = 2\frac{1}{4}$$

① $\frac{9}{64}$ ② $\frac{9}{32}$ ③ $\frac{9}{16}$ ④ $\frac{5}{16}$ ⑤ $2\frac{1}{16}$

해설

$\square \div \frac{1}{2} \div \frac{1}{2} \div \frac{1}{2} \div \frac{1}{2} = 2\frac{1}{4}$

$\square \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2\frac{1}{4}$

$\square \times 16 = 2\frac{1}{4}$

$\square = 2\frac{1}{4} \div 16 = \frac{9}{64}$

8. 굵기가 일정한 철사 $3\frac{3}{4}$ m의 무게가 $4\frac{5}{8}$ kg입니다. 이 철사 1 m의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

① $1\frac{1}{6}$ kg ② $\frac{30}{37}$ kg ③ $1\frac{17}{30}$ kg
④ $1\frac{7}{30}$ kg ⑤ $\frac{5}{6}$ kg

해설

$4\frac{5}{8} \div 3\frac{3}{4} = \frac{37}{8} \div \frac{15}{4} = \frac{37}{8} \times \frac{4}{15} = \frac{37}{30} = 1\frac{7}{30}$(kg)

9. 다음 중 계산이 바르게 된 것은 어느 것입니까?

① $\frac{4}{18} \div \frac{4}{9} = 18 \div 9 = 2$

② $\frac{9}{10} \div \frac{20}{27} = \frac{9}{10} \times \frac{20}{27} = \frac{2}{3}$

③ $10 \div \frac{2}{5} = 10 \div 2 \div 5 = 1$

④ $\frac{5}{12} \div \frac{7}{24} = \frac{5}{12} \times \frac{24}{7} = 1\frac{3}{7}$

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

해설

① $\frac{4}{18} \div \frac{4}{9} = \frac{4}{18} \div \frac{8}{18} = 4 \div 8 = \frac{1}{2}$

② $\frac{9}{10} \div \frac{20}{27} = \frac{9}{10} \times \frac{27}{20} = 1\frac{43}{200}$

③ $10 \div \frac{2}{5} = 10 \div 2 \times 5 = 25$

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

10. 밑변의 길이가 $5\frac{1}{4}$ cm, 높이가 $4\frac{2}{7}$ cm인 삼각형과 넓이가 같은 직사각형이 있습니다. 이 직사각형의 가로가 3 cm라면, 세로는 몇 cm입니까?

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : $3\frac{3}{4}$ cm

해설

삼각형의 넓이 : $5\frac{1}{4} \times 4\frac{2}{7} \div 2 = \frac{21}{4} \times \frac{30}{7} \times \frac{1}{2}$

$= \frac{45}{4} = 11\frac{1}{4}(\text{cm}^2)$

세로 : $11\frac{1}{4} \div 3 = 3\frac{3}{4}(\text{cm})$

11. 유진이네 꽃밭의 $\frac{3}{4}$ 에는 장미를 심었습니다. 남은 꽃밭의 넓이가 $48\,\mathrm{m}^2$ 라면, 전체 꽃밭의 넓이는 몇 m^2 인지 구하시오.

▶ 답 : _____ m^2

▷ 정답 : $192\,\mathrm{m}^2$

해설

전체의 $\frac{1}{4}$ 이 $48\,\mathrm{m}^2$ 이므로

(전체 꽃밭의 넓이)$= 48 \div \frac{1}{4} = 48 \times 4 = 192(\mathrm{m}^2)$

12. 분수의 나눗셈에서 몫이 자연수인 것을 모두 고르시오.

① $\frac{1}{5} \div \frac{2}{5}$　② $\frac{7}{8} \div \frac{1}{8}$　③ $\frac{9}{10} \div \frac{7}{10}$
④ $\frac{52}{99} \div \frac{14}{99}$　⑤ $\frac{2}{3} \div \frac{1}{3}$

해설

① $\frac{1}{5} \div \frac{2}{5} = 1 \div 2 = \frac{1}{2}$
② $\frac{7}{8} \div \frac{1}{8} = 7 \div 1 = 7$
③ $\frac{9}{10} \div \frac{7}{10} = 9 \div 7 = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}$
④ $\frac{52}{99} \div \frac{14}{99} = 52 \div 14 = \frac{52}{14} = 3\frac{5}{7}$
⑤ $\frac{2}{3} \div \frac{1}{3} = 2 \div 1 = 2$

13. 선물을 묶는 데 $1\frac{1}{6}$ m의 끈이 필요하고 리본을 만드는 데 $\frac{2}{9}$ m가 더 필요합니다. 150 m의 끈으로 리본이 달린 선물을 최대한 몇 개까지 포장할 수 있겠습니까?

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 108 개

해설

선물 한 개를 포장하는 데 필요한 끈의 길이는

$1\frac{1}{6}+\frac{2}{9}=\frac{25}{18}$(m)

150 m의 끈으로 포장할 수 있는 선물의 수는

$150\div\frac{25}{18}=150\times\frac{18}{25}=108$(개)

14. $5.6 \div 0.8$ 과 나눗셈의 몫과 같지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

① $4.9 \div 0.7$　② $2.1 \div 0.3$　③ $14.7 \div 2.1$
④ $7.8 \div 1.3$　⑤ $12.6 \div 1.8$

해설

$5.6 \div 0.8 = 56 \div 8 = 7$
① $4.9 \div 0.7 = 49 \div 7 = 7$
② $2.1 \div 0.3 = 21 \div 3 = 7$
③ $14.7 \div 2.1 = 147 \div 21 = 7$
④ $7.8 \div 1.3 = 78 \div 13 = 6$
⑤ $12.6 \div 1.8 = 126 \div 18 = 7$

15. 크기를 비교하여 $\square$ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$4.68 \div 0.36 \ \square \ 3.36 \div 0.24$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$4.68 \div 0.36 = 468 \div 36 = 13$

$3.36 \div 0.24 = 336 \div 24 = 14$

$\rightarrow 4.68 \div 0.36 < 3.36 \div 0.24$

16. 다음 나눗셈과 몫이 같은 것은 어느 것입니까?

0.036 ÷ 0.12

① 0.36 ÷ 12　② 3.6 ÷ 12　③ 36 ÷ 12
④ 0.36 ÷ 0.12　⑤ 0.036 ÷ 0.012

해설

소수의 나눗셈에서 나누어지는 수와 나누는 수의 소수점을 같은 자리 수만큼 옮기면 몫은 같습니다. 따라서 3.6 ÷ 12 는 나누어지는 수와 나누는 수 모두 소수점이 오른쪽으로 두 자리 이동하였으므로 0.036 ÷ 0.12 와 몫이 같습니다.

17. 다음 나눗셈 중 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $60 \div 2.5$　② $4.8 \div 1.5$　③ $8.64 \div 0.48$
④ $144 \div 9.6$　⑤ $26 \div 3.25$

해설

① $60 \div 2.5 = 600 \div 25 = 24$
② $4.8 \div 1.5 = 48 \div 15 = 3.2$
③ $8.64 \div 0.48 = 864 \div 48 = 18$
④ $144 \div 9.6 = 1440 \div 96 = 15$
⑤ $26 \div 3.25 = 2600 \div 325 = 8$

18. 둘레의 길이가 0.875km 인 연못의 둘레에 나무를 12.5m 간격으로 심으려고 합니다. 나무는 모두 몇 그루 필요한지 구하시오.

▶ 답 : _____ 그루

▷ 정답 : 70그루

해설

$0.875\,\mathrm{km} = 875\,\mathrm{m}$

$875 \div 12.5 = 8750 \div 125 = 70$(그루)

19. 다음 나눗셈의 검산식으로 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

$$\begin{array}{r} 4 \\ 4.1\overline{)16.7} \\ \underline{16\ 4} \\ 3 \end{array}$$

① $4.1 \times 4 + 3 = 16.7$
② $4.1 \times 3 + 4 = 16.7$
③ $4.1 \times 4 + 0.3 = 16.7$
④ $4.1 \times 3 + 0.03 = 16.7$
⑤ $4.1 \times 0.4 + 0.3 = 16.7$

해설

나머지는 0.3 입니다.
따라서 $16.7 \div 4.1 = 4 \cdots 0.3$ 이므로
알맞은 검산식은 $4.1 \times 4 + 0.3 = 16.7$ 입니다.

20. 짐을 1200kg 까지 실을 수 있는 화물차에 한 개의 무게가 43.25kg 인 목재를 몇 개까지 실을 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 27 개

해설

(목재 수) = (전체 목재의 무게)÷ (목재 한 개의 무게)
$= 1200 \div 43.25 = 27.745\cdots$
따라서 실을 수 있는 목재는 27 개입니다.

21. 아버지의 몸무게는 66.83kg 이고, 성수의 몸무게는 35.7kg 입니다. 아버지의 몸무게는 성수의 몸무게의 약 몇 배인지 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.

▶ 답 : _____ 배

▷ 정답 : 약 1.9 배

해설

```
          1.87 → 1.9
35.7)66.830
     35 7
     31 13
     28 56
      2 570
      2 499
         71
```

22. 다음 중 몫이 나누어지는 수보다 큰 것을 모두 고르시오.

① $2.8 \div 5.6$　② $4.6 \div 0.4$　③ $0.1 \div 0.9$
④ $7.6 \div 12.45$　⑤ $8.1 \div 1.08$

해설

몫이 나누어지는 수보다 큰 것은 나누는 수가 1 보다 작은 수일 때입니다.
따라서 ② $4.6 \div 0.4$와 ③ $0.1 \div 0.9$는 몫이 나누어지는 수보다 큽니다.

23. 넓이가 24cm^2 인 직사각형의 가로의 길이는 4.8cm 입니다. 이 직사각형의 세로의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 5 cm

해설

(직사각형의 세로의 길이) = (넓이) ÷ (가로의 길이) 이므로
$24 \div 4.8 = 240 \div 48 = 5(\text{cm})$ 입니다.

24. 2 시간 48 분 동안에 198.7km를 달린 버스는 한 시간에 약 몇 km를 달린 셈인지 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.

▶ 답 : _____ km

▷ 정답 : 약 70.96 km

해설

2 시간 48 분= 2.8 시간이므로

$198.7 \div 2.8 = 70.964\cdots \rightarrow$ 약 70.96(km)