**1.** 다음은 나눗셈을 곱셈식으로 고친 것입니다. 바르게 나타낸 것은 어느 것 입니까?

① $3 \div 4 = 3 \times \frac{4}{1}$

② $12 \div 5 = 12 \times \frac{1}{5}$

③ $5 \div 9 = \frac{1}{5} \times 9$

④ $5 \div 2 = 2 \times \frac{1}{5}$

⑤ $7 \div 2 = 7 \times \frac{7}{2}$

해설

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

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

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

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

**2.** 나눗셈의 몫을 분수로 나타내시오.

| $37 \div 12$ |
|---|

① $\frac{11}{13}$ ② $\frac{12}{37}$ ③ $1\frac{1}{37}$ ④ $2\frac{7}{37}$ ⑤ $3\frac{1}{12}$

해설

$37 \div 12 = 37 \times \frac{1}{12} = \frac{37}{12} = 3\frac{1}{12}$

**3.** 다음 나눗셈을 계산해보고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{3}{11} \div 9$$

㉠ $\frac{1}{5}$ ㉡ $\frac{1}{7}$ ㉢ $\frac{7}{60}$ ㉣ $\frac{3}{17}$ ㉤ $\frac{2}{13}$
㉥ $\frac{1}{18}$ ㉦ $\frac{1}{33}$ ㉧ $\frac{1}{9}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉦

해설

$$\frac{3}{11} \div 9 = \frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{11} \times \frac{1}{\underset{3}{\cancel{9}}} = \frac{1}{11} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{33}$$

**4.** 나눗셈을 하시오.

$$\frac{15}{11} \div 21$$

① $\frac{1}{77}$ ② $\frac{3}{77}$ ③ $\frac{5}{77}$ ④ $\frac{9}{77}$ ⑤ $\frac{12}{77}$

해설

$$\frac{15}{11} \div 21 = \frac{\cancel{15}^{5}}{11} \times \frac{1}{\cancel{21}_{7}} = \frac{5}{77}$$

**5.** $2\frac{1}{3} \div 2 \div 3$ 의 계산 결과와 같은 것을 고르시오.

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

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

해설

곱셈식으로 고쳐 비교합니다.

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

**6.** 다음을 계산하시오.

$$2\frac{7}{9}\times 3\div 5$$

① $\frac{25}{27}$ ② $1\frac{7}{25}$ ③ $1\frac{2}{3}$ ④ $2\frac{5}{27}$ ⑤ $3\frac{9}{25}$

해설

$$2\frac{7}{9}\times 3\div 5=\frac{\overset{5}{\cancel{25}}}{\underset{3}{\cancel{9}}}\times\frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{\cancel{3}}\times\frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}}=\frac{5}{3}=1\frac{2}{3}$$

**7.** ㈎와 ㈏를 각각 계산한 후 두 수의 차를 구하시오.

| ㈎ $3\frac{5}{7}\times 3\div 4$ | ㈏ $9\frac{1}{3}\div 2\div 4$ |
|---|---|

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{13}{21}$

해설

㈎ $3\frac{5}{7}\times 3\div 4=\frac{\overset{13}{\cancel{26}}}{7}\times 3\times\frac{1}{\underset{2}{\cancel{4}}}=\frac{39}{14}=2\frac{11}{14}$

㈏ $9\frac{1}{3}\div 2\div 4=\frac{\overset{7}{\cancel{28}}}{3}\times\frac{1}{2}\times\frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}}=\frac{7}{6}=1\frac{1}{6}$

㈎ − ㈏ $=2\frac{11}{14}-1\frac{1}{6}=2\frac{33}{42}-1\frac{7}{42}=1\frac{26}{42}=1\frac{13}{21}$

**8.** 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

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

| | | |
|---|---|---|
| ㉠ $\frac{35}{54}$ | ㉡ $\frac{12}{25}$ | ㉢ $\frac{24}{91}$ |
| ㉣ $2\frac{14}{15}$ | ㉤ $\frac{26}{45}$ | ㉥ $1\frac{31}{56}$ |

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

$$\frac{3}{5} \times 4 \div 5 = \frac{3}{5} \times 4 \times \frac{1}{5} = \frac{12}{25}$$

**9.** 다음을 계산하고 몫이 같은 것을 고르시오.

| | |
|---|---|
| ㉠ $4 \div 9$ | ㉡ $3 \div 11$ |
| ㉢ $\frac{3}{7} \div 5$ | ㉣ $2\frac{2}{3} \div 6$ |

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉣

해설

㉠ $4 \div 9 = 4 \times \frac{1}{9} = \frac{4}{9}$

㉡ $3 \div 11 = 3 \times \frac{1}{11} = \frac{3}{11}$

㉢ $\frac{4}{7} \div 5 = \frac{3}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{3 \times 1}{7 \times 5} = \frac{3}{35}$

㉣ $2\frac{2}{3} \div 6 = \frac{\overset{4}{\cancel{8}}}{3} \times \frac{1}{\underset{3}{\cancel{6}}} = \frac{4}{9}$

**10.** 공원에는 넓이가 $37\frac{1}{3}\,\mathrm{m}^2$ 인 직사각형 모양의 꽃밭이 있습니다. 이 꽃밭의 가로의 길이가 12 m 라고 하면, 세로의 길이는 몇 m 인지 구하시오.

① $1\frac{1}{9}$ m　② $2\frac{1}{9}$ m　③ $3\frac{1}{9}$ m

④ $4\frac{1}{9}$ m　⑤ $5\frac{1}{9}$ m

해설

$37\frac{1}{3} \div 12 = \frac{\overset{28}{\cancel{112}}}{3} \times \frac{1}{\cancel{12}_{3}} = \frac{28}{9} = 3\frac{1}{9}$ m

**11.** 나눗셈을 하고 , 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{7}{13} \div 2 \div 7$$

㉠ $\frac{1}{4}$ ㉡ $\frac{1}{21}$ ㉢ $\frac{1}{26}$ ㉣ $\frac{4}{27}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

해설

$$\frac{7}{13} \div 2 \div 7 = \frac{\overset{1}{\cancel{7}}}{13} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}} = \frac{1}{26}$$

**12.** 길이가 $16\frac{4}{5}$m 인 철사를 모두 사용하여 크기가 같은 정삼각형 4 개를 만들었습니다. 만든 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 m 입니까?

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

해설

$16\frac{4}{5} \div 4 \div 3 = \frac{\overset{7}{\cancel{84}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}(\mathrm{m})$

**13.** 설탕 한 봉지의 무게는 $6\frac{1}{4}$kg 입니다. 이 설탕을 8 봉지 사서 5 명이 똑같이 나누어 가졌다면, 한 사람당 몇 kg 씩 가지면 되는지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 10 kg

해설

$$6\frac{1}{4} \times 8 \div 5 = \frac{\overset{5}{\cancel{25}}}{\underset{1}{\cancel{4}}} \times \overset{2}{\cancel{8}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}} = 10(\text{kg})$$

**14.** $8\frac{1}{8}$ L의 우유를 5 개 사서 13 일 동안 다 마셨다면, 하루에 몇 L씩 마신 셈인지 구하시오.

① $\frac{5}{8}$ L　② $\frac{5}{13}$ L　③ $1\frac{7}{8}$ L　④ $2\frac{3}{8}$ L　⑤ $3\frac{1}{8}$ L

해설

$8\frac{1}{8} \times 5 \div 13 = \frac{\overset{5}{\cancel{65}}}{8} \times 5 \times \frac{1}{\cancel{13}_{1}} = 3\frac{1}{8}$ (L)

**15.** $3\frac{1}{2}$ kg 의 설탕이 있습니다. 이 설탕의 $\frac{1}{3}$ 을 7 사람에게 똑같이 나누어 주었습니다. 한 사람이 받은 설탕의양은 몇 kg 인지 구하시오.

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

해설

$3\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \div 7 = \frac{\cancel{7}^{1}}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{\cancel{7}^{1}} = \frac{1}{6}$ kg

**16.** 지현이네 집에서는 $4\frac{1}{6}$ L 의 석유를 5 개의 석유통에 똑같이 나누어 담았습니다. 그 중에서 3 통의 석유를 사용하였다면, 남은 석유는 모두 몇 L 인지 구하시오.

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

해설

$$4\frac{1}{6} \div 5 \times 2 = \frac{\overset{5}{\cancel{25}}}{\cancel{6}^{3}} \times \frac{1}{\cancel{5}^{1}} \times \cancel{2}^{1} = \frac{5}{3} \times \frac{1}{1} \times 1$$
$$= \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}\text{ L}$$

**17.** 다음 중 계산한 값이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

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

④ $\frac{3}{4} \div 5 \times 6$ ⑤ $\frac{3}{4} \div 4 \times 7$

해설

$\frac{3}{4}$ 과 어떤 수의 곱으로 나타내어 어떤 수가 가장 큰 경우를 찾습니다.

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

② $\frac{3}{4} \div 2 \times 5 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \times 5 = \frac{3}{4} \times \frac{5}{2} = 1\frac{7}{8}$

③ $\frac{3}{4} \div 7 \times 2 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{7} \times 2 = \frac{3}{4} \times \frac{2}{7} = \frac{6}{28}$

④ $\frac{3}{4} \div 5 \times 6 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{5} \times 6 = \frac{3}{4} \times \frac{6}{5} = \frac{18}{20}$

⑤ $\frac{3}{4} \div 4 \times 7 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{4} \times 7 = \frac{3}{4} \times \frac{7}{4} = 1\frac{5}{16}$

**18.** 다음 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $\frac{27}{8} \div 3$　② $\frac{8}{9} \div 2$　③ $2\frac{2}{5} \div 4$

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

해설

① $\frac{27}{8} \div 3 = \frac{\overset{9}{\cancel{27}}}{8} \times \frac{1}{\cancel{3}_{1}} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$

② $\frac{8}{9} \div 2 = \frac{\overset{4}{\cancel{8}}}{9} \times \frac{1}{\cancel{2}_{1}} = \frac{4}{9}$

③ $2\frac{2}{5} \div 4 = \frac{\overset{3}{\cancel{12}}}{5} \times \frac{1}{\cancel{4}_{1}} = \frac{3}{5}$

④ $5\frac{1}{4} \div 3 = \frac{\overset{7}{\cancel{21}}}{4} \times \frac{1}{\cancel{3}_{1}} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$

⑤ $4\frac{2}{7} \div 6 = \frac{\overset{5}{\cancel{30}}}{7} \times \frac{1}{\cancel{6}_{1}} = \frac{5}{7}$

**19.** 직선거리로 $4\frac{2}{7}$km 인 도로에 일정한 간격으로 7 개의 교통 표지판을 설치하려고 합니다. 표지판의 간격은 몇 km 으로 해야 합니까? (단, 도로의 양 끝에 반드시 표지판을 설치해야 합니다.)

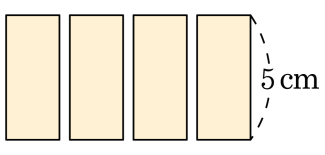
① $\frac{1}{7}$km ② $\frac{3}{7}$km ③ $\frac{5}{7}$km
④ $1\frac{1}{7}$km ⑤ $1\frac{2}{7}$km

해설

표지판이 7 개이면 간격은 6 개이므로

$4\frac{2}{7} \div 6 = \frac{\overset{5}{\cancel{30}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{6}}} = \frac{5}{7}$ (km)

**20.** 넓이가 $42\frac{6}{7}\,\mathrm{cm}^2$ 이고, 세로가 $5\,\mathrm{cm}$ 인 직사각형을 똑같이 4 조각으로 나누었습니다. 한 조각의 가로는 몇 cm 인지 구하시오.




① $\frac{2}{7}\,\mathrm{cm}$ ② $2\frac{1}{7}\,\mathrm{cm}$ ③ $4\frac{3}{7}\,\mathrm{cm}$
④ $6\frac{2}{7}\,\mathrm{cm}$ ⑤ $8\frac{4}{7}\,\mathrm{cm}$

해설

4 조각으로 나누기 전 직사각형의 가로의 길이는
$(42\frac{6}{7} \div 5)\,\mathrm{cm}$ 입니다.

(한 조각의 가로의 길이)
= (나누기 전 직사각형의 가로의 길이)÷4

$= 42\frac{6}{7} \div 5 \div 4 = \frac{\overset{15}{\cancel{300}}}{7} \times \frac{1}{\cancel{5}_{1}} \times \frac{1}{\cancel{4}_{1}}$

$= \frac{15}{7} = 2\frac{1}{7}(\,\mathrm{cm})$

**21.** 가=$3\frac{1}{5}$, 나=4, 다=6 일 때, 다음 식의 값을 구하시오.

$$\frac{가}{나} \times 다$$

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

해설

$\frac{가}{나}$ = 가÷ 나 이므로

$$3\frac{1}{5} \div 4 \times 6 = \frac{\cancel{16}^{4}}{5} \times \frac{1}{\cancel{4}_{1}} \times 6 = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$$

**22.** 다음을 계산하여보고 답이 가장 큰 것을 고르시오.

| | | |
|---|---|---|
| ㉠ $\frac{1}{3}\times 7\div 5$ | ㉡ $\frac{3}{8}\times 5\div 4$ | ㉢ $1\frac{2}{7}\times 3\div 8$ |
| ㉣ $2\frac{3}{4}\times 5\div 7$ | ㉤ $1\frac{2}{9}\times 4\div 3$ | ㉥ $3\frac{1}{6}\times 5\div 11$ |

▶ 답:

▷ 정답: ㉣

해설

㉠ $\frac{1}{3}\times 7\div 5=\frac{1}{3}\times 7\times\frac{1}{5}=\frac{7}{15}$

㉡ $\frac{3}{8}\times 5\div 4=\frac{3}{8}\times 5\times\frac{1}{4}=\frac{15}{32}$

㉢ $1\frac{2}{7}\times 3\div 8=\frac{9}{7}\times 3\times\frac{1}{8}=\frac{27}{56}$

㉣ $2\frac{3}{4}\times 5\div 7=\frac{11}{4}\times 5\times\frac{1}{7}=\frac{55}{28}=1\frac{27}{28}$

㉤ $1\frac{2}{9}\times 4\div 3=\frac{11}{9}\times 4\times\frac{1}{3}=\frac{44}{27}=1\frac{17}{27}$

㉥ $3\frac{1}{6}\times 5\div 11=\frac{19}{6}\times 5\times\frac{1}{11}=\frac{95}{66}=1\frac{29}{66}$

**23.** 의정이는 비행기를 조립하는 데 전체의 $\frac{3}{5}$ 을 5 일만에 마쳤습니다. 의정이가 4 일 동안 한 일의 양은 전체의 얼마인지 구하시오.

① $\frac{2}{25}$ ② $\frac{3}{25}$ ③ $\frac{7}{25}$ ④ $\frac{12}{25}$ ⑤ $\frac{19}{25}$

해설

전체 일의 양을 $\square$ 라 하면

(1 일 동안 한 일의 양)$= \square \times \frac{3}{5} \div 5 = \square \times \frac{3}{5} \times \frac{1}{5} = \square \times \frac{3}{25}$

(4 일 동안 한 일의 양) $\square \times \frac{3}{25} \times 4 = \square \times \frac{12}{25}$

따라서 의정이가 4 일 동안 한 일의 양은 전체의 $\frac{12}{25}$ 입니다.

**24.** 정사각형 모양의 나무판을 크기가 같은 직사각형 3 개로 잘랐습니다. 작은 직사각형 모양의 둘레의 길이가 $12\frac{4}{5}$ cm 일 때, 처음 정사각형 모양의 넓이를 구하시오.

① $1\frac{3}{5}\,\text{cm}^2$ ② $4\frac{4}{5}\,\text{cm}^2$ ③ $12\frac{24}{25}\,\text{cm}^2$
④ $18\frac{2}{5}\,\text{cm}^2$ ⑤ $23\frac{1}{25}\,\text{cm}^2$

해설

작은 직사각형의 가로가 1 이면 세로는 3 배이므로 전체 둘레는 8 입니다.

$$(\text{가로의 길이}) = 12\frac{4}{5} \div 8 = \frac{\overset{8}{\cancel{64}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{8}}} = \frac{8}{5}$$

$$= 1\frac{3}{5}\,\text{cm}$$

$$(\text{세로의 길이}) = 1\frac{3}{5} \times 3 = \frac{8}{5} \times 3 = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}\,\text{cm}$$

$$(\text{정사각형의 넓이}) = 4\frac{4}{5} \times 4\frac{4}{5} = \frac{24}{5} \times \frac{24}{5} = \frac{576}{25}$$

$$= 23\frac{1}{25}\,\text{cm}^2$$

**25.** $3\frac{1}{5}$ 을 어떤 수로 나누었더니 분자가 1 인 기약분수가 되었습니다. 어떤 수 중에서 가장 작은 수를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 16

해설

$3\frac{1}{5} = \frac{16}{5}$ 이 분자가 1인 기약분수가 되려면 16으로 나누면 됩니다.

$3\frac{1}{5} \div 16 = \frac{\overset{1}{\cancel{16}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{16}}} = \frac{1}{5}$