1. 나눗셈의 몫을 분수로 나타내시오.

$24 \div 13$

① $\frac{13}{24}$ ② $\frac{12}{13}$ ③ $1\frac{9}{13}$ ④ $1\frac{11}{13}$ ⑤ $2\frac{7}{13}$

해설

$24 \div 13 = 24 \times \frac{1}{13} = \frac{24}{13} = 1\frac{11}{13}$

2. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{36}{5} \div 8$$

① $\frac{1}{10}$ ② $\frac{1}{5}$ ③ $\frac{2}{5}$ ④ $\frac{7}{10}$ ⑤ $\frac{9}{10}$

해설

$$\frac{36}{5} \div 8 = \frac{\overset{9}{\cancel{36}}}{5} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{8}}} = \frac{9}{10}$$

3. 정훈이는 오늘 스키부츠 한 켤레를 샀습니다. 한 켤레의 무게를 달아 보았더니 $2\frac{2}{3}$kg 이었습니다. 스키부츠 한쪽의 무게는 몇 kg 입니까?

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

해설

$2\frac{2}{3} \div 2 = \frac{\overset{4}{\cancel{8}}}{3} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{2}}} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}(\text{kg})$

4. 나눗셈을 하고, 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$6\frac{3}{4} \div 3 \div 9$$

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

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

해설

$$6\frac{3}{4} \div 3 \div 9 = \frac{\overset{1}{\cancel{27}}}{4} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{9}}} = \frac{1}{4}$$

5. 어떤 수에 18 을 곱했더니 $30\frac{6}{7}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니까?

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

해설

어떤 수를 $\square$ 라 하면

$\square = 30\frac{6}{7} \div 18 = \frac{\overset{12}{\cancel{216}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{18}}} = \frac{12}{7} = 1\frac{5}{7}$

6. 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 $\frac{27}{8} \div 3 = \frac{\overset{9}{\cancel{27}}}{8} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$

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

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

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

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

7. 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)

8. 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

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

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

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

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

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

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

9. 가$=6\frac{2}{3}$, 나$=15$, 다$=3\frac{3}{8}$ 일 때, 다음 식의 값을 구하시오.

$\frac{\text{다}}{\text{나}}\times\text{가}$

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{1}{2}$

해설

$\frac{\text{다}}{\text{나}}=\text{다}\div\text{나}$이므로

$3\frac{3}{8}\div 15=\frac{\cancel{27}^{9}}{8}\times\frac{1}{\cancel{15}_{5}}=\frac{9}{40}$

$\Rightarrow\frac{\text{다}}{\text{나}}\times\text{가}=\frac{9}{40}\times 6\frac{2}{3}=\frac{\cancel{9}^{3}}{\cancel{40}_{2}}\times\frac{\cancel{20}^{1}}{\cancel{3}_{1}}=\frac{3}{2}=1\frac{1}{2}$

10. 가로의 길이가 $6\frac{7}{8}$ cm이고, 세로의 길이가 5.3 cm인 직사각형과 둘레의 길이가 같은 마름모를 만들려고 합니다. 마름모의 한 변의 길이와 직사각형의 세로의 길이와의 차를 구하시오.

① $24\frac{7}{20}$ cm ② $8\frac{7}{40}$ cm ③ $6\frac{7}{80}$ cm
④ $5\frac{3}{10}$ cm ⑤ $\frac{63}{80}$ cm

해설

(직사각형의 둘레의 길이)

$= (6\frac{7}{8} + 5.3) \times 2$

$= (\frac{55}{8} + \frac{53}{10}) \times 2$

$= (\frac{275 + 212}{\cancel{40}_{20}}) \times \cancel{2}^{1} = \frac{487}{20} = 24\frac{7}{20}$ (cm)

마름모는 네 변의 길이가 모두 같으므로 한 변의 길이는

$24\frac{7}{20} \div 4 = \frac{487}{20} \times \frac{1}{4} = \frac{487}{80} = 6\frac{7}{80}$ (cm)

따라서 마름모의 한 변의 길이와 직사각형 세로의 길이와의 차는

$6\frac{7}{80} - 5.3 = \frac{487}{80} - \frac{53}{10} = \frac{487 - 424}{80} = \frac{63}{80}$ (cm)