1. $6 \div \frac{3}{7}$과 계산 결과가 같은 것은 어느 것입니까?

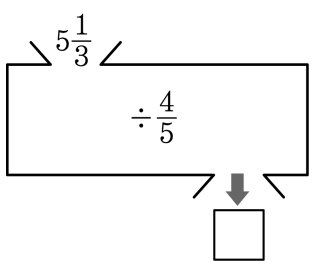
① $6 \div \frac{7}{3}$　② $6 \times \frac{3}{7}$　③ $6 \times \frac{7}{3}$

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

해설

$6 \div \frac{3}{7} = \overset{2}{\cancel{6}} \times \frac{7}{\cancel{3}_{1}} = 14$

2. $\square$ 안에 알맞은 수를 구하시오.



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

해설

$5\frac{1}{3}\div\frac{4}{5}=\frac{\overset{4}{\cancel{16}}}{3}\times\frac{5}{\underset{1}{\cancel{4}}}=\frac{20}{3}=6\frac{2}{3}$

3. 계산 결과가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $5 \div \frac{1}{8}$　② $6 \div \frac{1}{7}$　③ $4 \div \frac{1}{10}$

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

해설

① $5 \div \frac{1}{8} = 5 \times 8 = 40$

② $6 \div \frac{1}{7} = 6 \times 7 = 42$

③ $4 \div \frac{1}{10} = 4 \times 10 = 40$

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

⑤ $7 \div \frac{1}{8} = 7 \times 8 = 56$

4. 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

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

5. $\frac{2}{5} \div \frac{6}{㉠} \div \frac{1}{㉡} = 1$ 에서 ㉠, ㉡에 알맞은 자연수를 순서쌍으로 만들면 몇 가지가 됩니까?

▶ 답 : 가지

▷ 정답 : 2 가지

해설

2 가지

$\frac{2}{5} \times \frac{㉠}{6} \times \frac{㉡}{1} = 1, \frac{㉠ \times ㉡}{15} = 1$

$㉠ \times ㉡ = 15,$

따라서 $(㉠, ㉡) = (3, 5), (5, 3)$

※㉠, ㉡은 1이 될 수 없다.

6. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$2\frac{1}{2}\times\frac{6}{5}\div1\frac{1}{2}=\frac{\square}{2}\times\frac{6}{5}\div\frac{\square}{2}$$
$$=\frac{\square}{2}\times\frac{6}{5}\times\frac{2}{\square}=\square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 2

해설

$$2\frac{1}{2}\times\frac{6}{5}\div1\frac{1}{2}=\frac{5}{2}\times\frac{6}{5}\div\frac{3}{2}$$
$$=\frac{\overset{1}{\cancel{5}}}{\underset{1}{\cancel{2}}}\times\frac{\overset{2}{\cancel{6}}}{\underset{1}{\cancel{5}}}\times\frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{\underset{1}{\cancel{3}}}=2$$

7. $\frac{5}{7}$를 어떤 수로 나누어야 할 것을 잘못하여 곱하였더니 $2\frac{4}{13}$가 되었습니다. 바르게 계산하면 몫은 얼마입니까?

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{65}{294}$

해설

$\frac{5}{7} \times \square = 2\frac{4}{13}$

$\square = 2\frac{4}{13} \div \frac{5}{7} = \frac{42}{13}$

바르게 계산하면 $\frac{5}{7} \div \frac{42}{13} = \frac{65}{294}$

8. 다음 분수 중 2개를 골라서 나눗셈 식을 만들 때, 계산한 값이 가장 큰 경우는 어느 것입니까?

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

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

해설

나눗셈식에서 나누어지는 수가 클수록, 나누는 수가 작을수록 몫은 커진다. 주어진 분수 중 가장 큰 수는 $\frac{9}{8}$, 가장 작은 수는 $\frac{1}{4}$ 이므로 $\frac{9}{8} \div \frac{1}{4}$ 의 몫이 가장 크게 된다.

① $\frac{4}{5} \div \frac{1}{2} = \frac{8}{5}$
② $\frac{1}{4} \div \frac{9}{8} = \frac{2}{9}$
③ $\frac{1}{2} \div \frac{2}{7} = \frac{7}{4}$
④ $\frac{2}{7} \div \frac{9}{8} = \frac{16}{63}$
⑤ $\frac{9}{8} \div \frac{1}{4} = \frac{9}{2}$

9. 넓이가 $\frac{30}{7}\,\mathrm{m}^2$ 인 벽을 칠하는 데 $\frac{6}{5}\,\mathrm{L}$ 의 페인트가 필요하다고 합니다. 넓이가 $14\,\mathrm{m}^2$ 인 벽을 칠하는 데 몇 L 의 페인트가 필요하겠습니까?

① $3\frac{3}{19}\,\mathrm{L}$ ② $3\frac{2}{21}\,\mathrm{L}$ ③ $3\frac{11}{23}\,\mathrm{L}$
④ $3\frac{23}{25}\,\mathrm{L}$ ⑤ $3\frac{1}{26}\,\mathrm{L}$

해설

먼저 $1\,\mathrm{m}^2$ 의 벽을 칠하는 데 필요한 페인트의 양을 구합니다.
($1\,\mathrm{m}^2$ 의 벽을 칠하는 데 필요한 페인트의 양)

$$= \frac{6}{5} \div \frac{30}{7} = \frac{\overset{1}{\cancel{6}}}{5} \times \frac{7}{\underset{5}{\cancel{30}}} = \frac{7}{25}(\mathrm{L})$$

($14\,\mathrm{m}^2$ 의 벽을 칠하는 데 필요한 페인트의 양)

$$= 14 \times \frac{7}{25} = \frac{98}{25} = 3\frac{23}{25}(\mathrm{L})$$

10. 주스가 전체의 $\frac{1}{5}$만큼 들어 있는 패트병의 무게가 400 g입니다. 주스를 가득 채운 패트병의 무게가 1.6 kg이라고 할 때, 빈 패트병의 무게는 몇 g인지 구하시오.

▶ 답 : _____ g

▷ 정답 : 100 g

해설

400 g = 0.4 kg이므로 두 패트병의 무게의 차는 1.6 − 0.4 = 1.2(kg)

즉, 1.2 kg은 가득 채운 주스만의 무게의 $\frac{4}{5}$이므로, 주스만의 무게의 $\frac{1}{5}$은 1.2 ÷ 4 = 0.3(kg)이 된다.

따라서 0.3+(빈 패트병의 무게)= 0.4(kg)이므로 (빈 패트병의 무게)= 0.1(kg) = 100(g)