

1. 다음 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

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

해설

나누어지는 수가 같으므로, 나누는 수가 작을수록 몫은 커집니다.
보기의 나누는 수 중에서 가장 작은 수는 $\frac{2}{9}$ 입니다. 따라서 몫이
가장 큰 것은 $8 \div \frac{2}{9}$ 입니다.

2. 참기름 6L가 있습니다. 이 참기름을 한 병에 $\frac{3}{7}$ L씩 나누어 담으려고 합니다. 모두 몇 개의 병이 필요한지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 14개

해설

(병의 수)=(참기름의 양)÷(한 병에 담는 참기름의 양)

$$= 6 \div \frac{3}{7} = 6 \times \frac{7}{3} = 14(\text{개})$$

3. 어머니께서 소고기 4kg을 $\frac{4}{5}$ kg 씩 잘라서 냉장고에 보관하려고 합니다. 자른 소고기는 몇 덩이가 되겠습니까?

▶ 답 : 덩이

▷ 정답 : 5덩이

해설

$$4 \div \frac{4}{5} = \cancel{4} \times \frac{5}{\cancel{4}} = 5(\text{덩이})$$

4. $\frac{3}{8}$ 을 어떤 수로 나누어야 할 것을 잘못하여 곱하였더니 5가 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니까?

- ① $13\frac{1}{3}$ ② $\frac{3}{40}$ ③ $1\frac{7}{8}$ ④ $13\frac{2}{3}$ ⑤ $2\frac{1}{13}$

해설

$$\frac{3}{8} \times (\text{어떤 수}) = 5$$

$$(\text{어떤 수}) = 5 \div \frac{3}{8} = 5 \times \frac{8}{3} = \frac{40}{3} = 13\frac{1}{3}$$

5. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$$15 \div \frac{5}{9}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 27

해설

$$15 \div \frac{5}{9} = \cancel{15}^3 \times \frac{9}{\cancel{5}_1} = 27$$

6. 9L의 참기름이 있습니다. 이것을 $\frac{3}{4}$ L 씩 작은 병에 모두 나누어 담으려고 합니다. 병은 몇 개가 필요한지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 12 개

해설

$$9 \div \frac{3}{4} = 9 \times \frac{4}{3} = 12(\text{개})$$

7. 다음 중 아래의 나눗셈에 대해 바르게 설명한 것끼리 짝지은 것은 어느 것입니까?

$$\frac{\star}{\square} \div \frac{\bigcirc}{\triangle}$$

- (가) $\frac{\bigcirc}{\triangle}$ 가 진분수이면,
몫은 $\frac{\star}{\square}$ 보다 항상 큼니다.
- (나) 몫은 $\frac{\star}{\square}$ 보다 항상 작습니다.
- (다) $\frac{\star}{\square}$ 가 1보다 큰 수이면
몫은 $\frac{\bigcirc}{\triangle}$ 보다 항상 큼니다.
- (라) $\frac{\star}{\square} \div \frac{\bigcirc}{\triangle}$ 는 $\frac{\star}{\square} \times \frac{\triangle}{\bigcirc}$ 와 같습니다.

- ① (가), (나)
- ② (가), (다)
- ③ (가), (라)
- ④ (나), (다), (라)
- ⑤ (가), (나), (다), (라)

해설

나눗셈의 몫이 항상 나누어지는 수보다 작아지는 것은 아닙니다. 나누는 수가 1보다 작은 수이면 나눗셈의 몫은 나누어지는 수보다 커지고, 나누는 수가 1보다 큰 수이면 나눗셈의 몫은 나누어지는 수보다 작아집니다.

예를 들어 설명하는 다음과 같습니다.

- (가) $\frac{\bigcirc}{\triangle}$ 가 진분수인 경우
$$\frac{4}{3} \div \frac{2}{3} = \frac{4}{3} \times \frac{3}{2} = 2, \frac{4}{3} < 2$$
- (나) $\frac{\bigcirc}{\triangle}$ 가 1이거나 1보다 작으면, $\frac{\star}{\square}$ 과 같거나, $\frac{\star}{\square}$ 보다 큰 수가 될 수 있습니다.
따라서, 몫은 $\frac{\star}{\square}$ 보다 항상 작지는 않습니다.
- (다) 나누는 수가 1보다 작을 때 몫은 나누어지는 수보다 커지게 됩니다. 그런데 나누어지는 수 $\frac{\star}{\square}$ 가 1보다 큰 수라고 해서 몫이 나누는 수 $\frac{\bigcirc}{\triangle}$ 보다 크다고 말할 수는 없습니다.
- (라) $\frac{\star}{\square} \div \frac{\bigcirc}{\triangle}$ 는 $\frac{\star}{\square} \times \frac{\triangle}{\bigcirc}$ 와 같습니다.
따라서, 바르게 설명한 것은 3번 (가), (라)입니다.

8. 4L의 물을 $\frac{1}{2}$ L 씩 생수병에 나누어 담으려고 합니다. 생수병은 몇 개가 필요합니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 8 개

해설

$$4 \div \frac{1}{2} = 4 \times \frac{2}{1} = 8(\text{개})$$

9. 4L들이 물통이 있습니다. $\frac{2}{9}$ L들이 그릇으로 이 물통에 물을 가득 채우려면 몇 번을 부어야 하는지 구하시오.

▶ 답 : 번

▷ 정답 : 18 번

해설

$$4 \div \frac{2}{9} = 4 \times \frac{9}{2} = 18(\text{번})$$