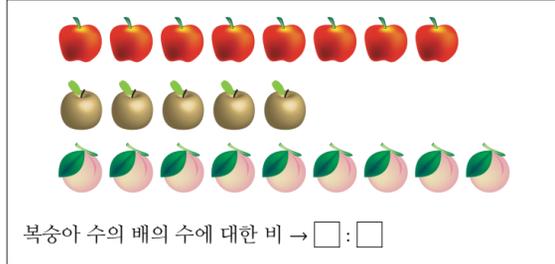


1. 그림을 보고, 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



복숭아 수의 배의 수에 대한 비 → :

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 9

▷ 정답: 5

**해설**

기준량이 배의 수이고 비교하는 양은 복숭아의 수입니다. 따라서 9:5입니다.

2. 다음은 비를 여러 가지 방법으로 읽은 것입니다. 잘못 읽은 것을 고르시오.

①  $4:9 \Rightarrow 9$ 의  $4$ 에 대한 비      ②  $7:10 \Rightarrow 7$  대  $10$

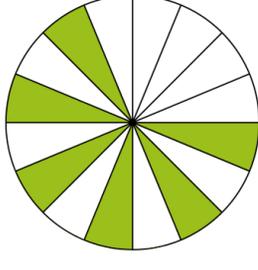
③  $3:8 \Rightarrow 3$ 과  $8$ 의 비      ④  $6:7 \Rightarrow 6$ 의  $7$ 에 대한 비

⑤  $2:5 \Rightarrow 5$ 에 대한  $2$ 의 비

해설

①  $4:9$ 은  $4$ 의  $9$ 에 대한 비입니다.

3. 그림을 보고 전체에 대한 색칠 안한 부분의 비를 구하여라. (간단한 비로 나타내시오.)



▶ 답:

▷ 정답: 5 : 8

해설

전체 = 16, 색칠 안한 부분 = 10  
그러므로  $10 : 16 = 5 : 8$ 입니다.

4. 수정이는 7개의 사탕을, 동생은 2개의 사탕을 가지고 있습니다. 다음 안에 알맞은 수나 말을 순서대로 써넣으시오.

수정이가 가진 사탕 수에 대한 동생이 가진 사탕 수의 비는 2:7입니다. 이 비의 비의 값은 기준이 되는 수정이가 가진 사탕 수를 1로 보았을 때, 비교하는 동생이 가진 사탕 수가  $\frac{2}{7}$ 임을 뜻하고, 이것을  $\frac{2}{7}$ 이라 합니다.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 정답:  $\frac{2}{7}$

▶ 정답: 비율

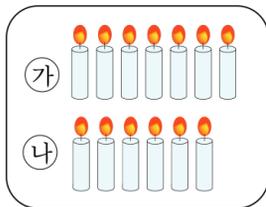
**해설**

수정이가 가진 사탕 수를 1로 보았을 때, 비교하는 동생이 가진 사탕 수에서 기준량은 수정이가 가진 사탕 수이고 비교하는 양은 동생이 가진 사탕 수입니다.

따라서  $2:7 = \frac{2}{7}$ 입니다.

기준량을 1로 했을 때 비교하는 양을 분수나 소수로 나타낸 것을 비율이라 합니다.

5. 그림을 보고, ㉔에 대한 ㉓의 초의 수의 비를 분수로 나타내시오.



▶ 답:

▶ 정답:  $1\frac{1}{6}$

해설

비교하는 양 : 기준량 =  $\frac{\text{비교하는양}}{\text{기준량}}$

㉓의 초의 수는 7개 이고 ㉔의 초의 수는 6개입니다.

㉔에 대한 ㉓의 초의 수의 비는

$7:6 = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$  입니다.

6. 다음 중 틀린 것의 기호를 쓰시오.

- |                              |                                      |
|------------------------------|--------------------------------------|
| ㉠ $0.605 \rightarrow 60.5\%$ | ㉡ $\frac{17}{25} \rightarrow 0.68\%$ |
| ㉢ $87\% \rightarrow 0.87$    | ㉣ $46\% \rightarrow \frac{23}{50}$   |

▶ 답:

▶ 정답: ㉡

해설

$$\text{㉡ } \frac{17}{25} \times 100 = 68(\%)$$

7. 두 수의 크기를 비교하여  안에 알맞게 >, =, <를 써넣으시오.

100.9%  1.019

▶ 답:

▷ 정답: <

해설

100.9% → 1.009  
따라서 100.9% < 1.019입니다.

8. 두 수의 크기를 비교하여  안에  $>$ ,  $=$ ,  $<$ 를 알맞게 써넣으시오.

73%  0.703

▶ 답:

▷ 정답:  $>$

해설

73% = 0.73  
따라서 73% > 0.703 입니다.

9. 피자를 8조각으로 나누어서 혜진이와 엄마가 3조각씩 먹고, 동생은 나머지를 먹었습니다. 혜진이가 먹은 피자에 대한 동생이 먹은 피자의 비율을 알맞게 나타낸 것은 어느것입니까?

① 3에 대한 3의 비

② 6과 2의 비

③  $\frac{2}{3}$

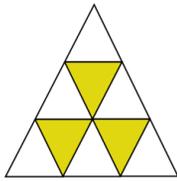
④ 3 : 2

⑤ 2에 대한 3의 비

**해설**

혜진이가 먹은 피자는 3조각, 동생이 먹은 피자는 2조각입니다. 혜진이가 먹은 피자에 대한 이 기준이 되므로 비는 2 : 3이며 비율은  $\frac{2}{3}$  입니다.

10. 전체에 대한 색칠한 부분의 비의 값을 기약 분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.



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

해설

전체 칸수 : 9칸, 색칠한 칸수 : 3칸  $\rightarrow \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$

11. 다음 중 비의 값이 1보다 작은 것은 어느 것입니까?

①  $5:3$

②  $1.87:1.11$

③  $\frac{2}{4}:\frac{7}{5}$

④  $4\frac{2}{3}:2$

⑤  $\frac{2}{5}:0.3$

해설

①  $5:3 = \frac{5}{3}$

②  $1.87:1.11 = 187:111 = \frac{187}{111}$

③  $\frac{2}{4}:\frac{7}{5} = 10:28 = \frac{10}{28}$

④  $4\frac{2}{3}:2 = \frac{14}{3}:2 = 14:6 = \frac{14}{6}$

⑤  $\frac{2}{5}:0.3 = \frac{2}{5}:\frac{3}{10} = 4:3 = \frac{4}{3}$

12. 준호는 도리깨를 만들기 위해 막대를 5 : 3 으로 잘랐습니다. 긴 도막에 대한 짧은 도막의 비의 값을 분수와 소수로 각각 나타내어 차례대로 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\frac{3}{5}$

▷ 정답 : 0.6

해설

$$3 : 5 \rightarrow \frac{3}{5} = 0.6$$

13. 어머니께서 도현이에게 책값으로 20000 원을 주셨습니다. 도현이가 책을 사고 보니 7000 원이 남았습니다. 책값은 어머니께 받은 돈의 몇 %입니까?

▶ 답:          %

▷ 정답: 65 %

해설

$$\text{책값} = 20000 - 7000 = 13000(\text{원})$$

$$\frac{13000}{20000} \times 100 = 65(\%)$$

14. 다음 비율 중 둘째 번으로 큰 것을 구하시오.

$$\frac{3}{5} \quad 63\% \quad \frac{5}{8} \quad 603\% \quad 0.633$$

▶ 답:

▶ 정답: 63%

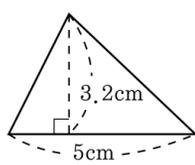
해설

$$\frac{3}{5} = 0.6, \quad \frac{5}{8} = 0.625, \quad 603\% = 0.603$$

따라서  $0.633 > 63\% > \frac{5}{8} > 603\% > \frac{3}{5}$ 입니다.



16. 다음과 같은 삼각형의 밑변의 길이와 높이를 각각 25%씩 더 늘인다면, 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  가 더 늘어납니까?



▶ 답:  $\underline{\hspace{1cm}} \text{cm}^2$

▷ 정답:  $4.5 \text{cm}^2$

**해설**

$$(\text{처음 삼각형의 넓이}) = 5 \times 3.2 \div 2 = 8(\text{cm}^2)$$

$$(\text{늘인 삼각형의 넓이}) = (5 \times 1.25) \times (3.2 \times 1.25) \div 2 = 12.5(\text{cm}^2)$$

$$\text{따라서, (더 늘어난 넓이)} = 12.5 - 8 = 4.5(\text{cm}^2)$$

17. 어느 야구 선수는 400번 타석에 나가서, 안타를 132개 쳤다고 합니다. 이 야구 선수의 타율을 백분율로 나타내시오.

▶ 답:

▷ 정답: 33%

해설

야구 선수가 타석에 나간 횟수는 기준량이고 안타를 친 횟수는 비교하는 양입니다.

따라서 전체 중에 안타를 친 비율은

$$132 : 400 = \frac{132}{400} = 0.33 \text{입니다.}$$

야구 선수의 타율은 33%입니다.

18. 다음 중 100의 약수의 개수와 72의 약수의 개수에 대한 비를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① 3 : 5

② 9 : 12

③ 8 : 10

④ 8 : 12

⑤ 72 : 100

해설

100의 약수 = 1, 2, 4, 5, 10, 20, 25, 50, 100 → 9개

72의 약수 = 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18, 24, 36, 72 → 12개

(100의 약수) : (72의 약수) = 9 : 12

19. 100 이하의 수 중에서 3과 4의 공배수의 개수와 9의 배수의 개수의 비의 값을 분수로 구하시오.

- ①  $\frac{11}{8}$     ②  $\frac{8}{11}$     ③  $\frac{8}{12}$     ④  $\frac{9}{12}$     ⑤  $\frac{9}{11}$

해설

3과 4의 최소공배수는 12이며, 100 이하의 12의 배수는 12, 24, ..., 96으로 모두 8개입니다.  
100 이하 9의 배수는 11개이므로,

비의 값은  $8 : 11 \Rightarrow \frac{8}{11}$  입니다.

20. 비율이 높은 것부터 차례로 쓴 것을 고르시오.

- |              |              |
|--------------|--------------|
| ㉠ 5:7        | ㉡ 3의 8에 대한 비 |
| ㉢ 5에 대한 4의 비 |              |

- ① ㉠, ㉡, ㉢      ② ㉠, ㉢, ㉡      ③ ㉡, ㉢, ㉠  
④ ㉢, ㉠, ㉡      ⑤ ㉢, ㉡, ㉠

해설

$$\text{㉠ (비율)} = \frac{5}{7}$$

$$\text{㉡ (비율)} = \frac{3}{8}$$

$$\text{㉢ (비율)} = \frac{4}{5}$$

$$\frac{5}{7} = \frac{40}{56}, \frac{3}{8} = \frac{21}{56} \text{ 이므로 } \frac{5}{7} > \frac{3}{8}$$

$$\frac{3}{8} = \frac{15}{40}, \frac{4}{5} = \frac{32}{40} \text{ 이므로 } \frac{3}{8} < \frac{4}{5}$$

$$\frac{5}{7} = \frac{25}{35}, \frac{4}{5} = \frac{28}{35} \text{ 이므로 } \frac{5}{7} < \frac{4}{5}$$

따라서 비율이 높은 것부터 쓰면 ㉢, ㉠, ㉡입니다.









