

1. 비 3 : 8 에 대한 설명이 잘못된 것을 고르시오.

① 후항은 8입니다.

② 전항은 3입니다.

③ 비의 값은  $\frac{8}{3}$ 입니다.

④ 8에 대한 3의 비입니다.

⑤ 비의 항은 3, 8입니다.

### 해설

비 3 : 8에서 전항은 3이고 후항은 8입니다.

비 3 : 8에서 기준량은 8이고, 비교하는 양은 3입니다.

따라서  $\frac{3}{8}$ , 8에 대한 3의 비로 나타낼 수 있습니다.

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. 연필 한 다스에 대한 5자루의 비를 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① 12에 대한 5의 비

② 5와 12의 비

③ 5 : 12

④ 12의 5에 대한 비

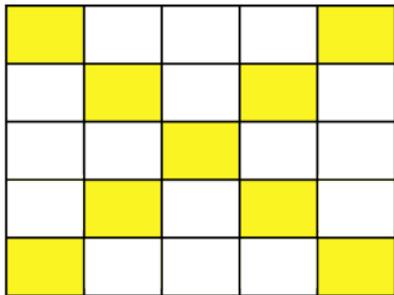
⑤  $\frac{5}{12}$

#### 해설

연필 한 다스는 12자루이며, 기준량이 됩니다.

④번에서 12의 5에 대한 비는 5가 기준량이 되므로 잘못 되었습니다.

4. 그림을 보고, 전체수에 대한 색칠한 부분의 비를 백분율로 바르게 나타낸것을 고르시오.



- ① 72%                      ② 0.9%                      ③ 25%  
④ 0.36%                      ⑤ 36%

해설

전체 25칸 중 색칠한 부분이 9칸 이므로

$\frac{9}{25}$  입니다.  $\frac{9}{25} \times 100 = 36(\%)$

5. 가로가 12 m, 세로가 20 m인 직사각형 모양의 밭이 있습니다. 이 밭의 65%에는 무를 심었습니다. 무를 심은 밭의 넓이는 몇  $m^2$  인니까?

▶ 답 :           $m^2$

▷ 정답 : 156           $m^2$

### 해설

$$(\text{밭의 넓이}) = 12 \times 20 = 240(m^2)$$

$$(\text{무를 심은 밭의 넓이}) = \cancel{240} \times \frac{\cancel{65}^{13}}{\cancel{100}_1} = 156(m^2)$$

6. 할아버지와 아버지가 바둑을 끝내고 난 후, 바둑돌 개수를 세어보니 할아버지는 180 개, 아버지는 170 개가 남았습니다. 할아버지의 남은 바둑돌에 대한 아버지의 남은 바둑돌의 비를 비의 값으로 나타낸 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{8}{9}$

②  $\frac{7}{9}$

③  $\frac{7}{8}$

④  $\frac{7}{18}$

⑤  $\frac{17}{18}$

해설

$$170 : 180 = 17 : 18 = \frac{17}{18}$$

7. 꽃을 만드는데 빨간색 끈을 0.2m, 노란색 끈을 16cm 사용했습니다. 노란색 끈의 길이에 대한 빨간색 끈의 길이의 비의 값을 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.25

해설

$$(\text{비의 값}) = \frac{(\text{빨간색 끈의 길이})}{(\text{노란색 끈의 길이})}$$

$$= \frac{20}{16} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$$

$$1\frac{1}{4} = 1\frac{25}{100} = 1.25$$

8. 소라의 시험 점수입니다. 수학 점수에 대한 사회 점수의 비의 값을 백분율로 나타내시오.

과목	국어	수학	사회	과학
점수(점)	92	90	72	85

▶ 답:                    %

▷ 정답: 80  %

해설

(사회 점수) : (수학 점수) = 72 : 90

$$\frac{72}{90} \times 100 = 80(\%)$$

9. 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.

10. 비율이 큰 것부터 차례로 쓰시오.

㉠ 56.3%

㉡ 1.563

㉢ 6의 45%

㉣ 8의 25.5%

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉣

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉠

해설

㉠ 0.563, ㉡ 1.563, ㉢ 2.7, ㉣ 2.04

큰 것부터 차례로 나열하면 ㉢, ㉣, ㉡, ㉠입니다.











16. 두 직사각형 (가), (나)에서 (가)는 세로와 가로 길이의 비가 1 : 4이고, (나)는 세로와 가로 길이의 비가 4 : 9입니다. (가), (나)의 넓이가 같을 때, (가)와 (나)의 둘레의 길이의 비를 구하십시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 15 : 13

해설

(가)의 넓이는  $\square \times \square \times 4$ 이며

(나)의 넓이는  $\bigcirc \times 4 \times \bigcirc \times 9$ 이므로

$$\square \times \square = \bigcirc \times \bigcirc \times 9, \square \times \square = \bigcirc \times \bigcirc \times 3 \times 3, \square = \bigcirc \times 3$$

(가)의 둘레의 길이는

$$(3 \times \bigcirc + 12 \times \bigcirc) \times 2 = 30 \times \bigcirc$$

(나)의 둘레의 길이는

$$(4 \times \bigcirc + 9 \times \bigcirc) \times 2 = 26 \times \bigcirc$$

(가)와 (나) 둘레의 비는  $30 : 26 \Rightarrow 15 : 13$ 입니다.







