

1. 다음 중 비를 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ① 6과 7의 비  $\Rightarrow 6:7$
- ② 7에 대한 3의 비  $\Rightarrow 3:7$
- ③ 6의 5에 대한 비  $\Rightarrow 6:5$
- ④ 9대 6  $\Rightarrow 6:9$
- ⑤ 12에 대한 7의 비  $\Rightarrow 7:12$

해설

⑤ 9대 6은  $9:6$ 입니다.

2. 다음을 보고 비의 값을 분수로 나타낼 때 분자와 분모를 순서대로 쓰시오.

1 : 4

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 4

해설

(비교하는 양) : (기준량) =  $\frac{(\text{비교하는양})}{(\text{기준량})}$  입니다.

비 1 : 4에서 기준량은 4이고 비교하는 양은 1입니다.

비의 값 1 : 4를 분수로 나타내면  $\frac{1}{4}$  입니다.

→ 1, 4

3. 다음 비에서 기준량을 찾아 밑줄을 그은 것입니다. 바르지 못한 것은 어느 것입니까?

- ① ★ 대 ■
- ② 빨간 구슬에 대한 파란구슬의 비
- ③ 6의 10에 대한 비
- ④ 용돈에 대한 저금한 돈의 비
- ⑤ 직사각형의 가로의 길이에 대한 세로의 길이의 비

해설

용돈의 대한 저금한 돈의 비 에서 용돈이 기준량입니다.

4. 예지는 10 살이고, 아버지는 40 살입니다. 아버지의 나이에 대한 예지의 나이의 비의 값을 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.25

해설

아버지의 나이는 기준량이고 예지의 나이는 비교하는 양입니다.  
아버지의 나이에 대한 예지의 나이의 비

$$10 : 40 = \frac{10}{40} \Rightarrow \frac{1}{4} = \frac{25}{100} = 0.25$$

5. 5의 12에 대한 비의 값을 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ①  $\frac{12}{5}$       ② 17      ③  $1\frac{2}{5}$       ④  $\frac{5}{12}$       ⑤ 1.2

해설

5의 12에 대한 비  $\rightarrow 5:12$

5:12의 비의 값  $\rightarrow \frac{5}{12}$

6. 다음 백분율을 소수로 나타내시오.

165 %

▶ 답 :

▶ 정답 : 1.65

해설

백분율을 소수로 고칠 때는 100으로 나누거나  
소수점을 왼쪽으로 두 자리 이동시키면 됩니다.  
 $165 \div 100 = 1.65$

7. 동수네 반 38명 중에서 1분 동안 읽몸일으키기를 40개 이상 하는 학생은 22명이라고 합니다. 동수네 반 학생 중에서 읽몸 일으키기 40개 이상 하는 학생 수에 대한 그렇지 못한 학생 수의 비를 나타내시오.

▶ 답:

▷ 정답: 16 : 22

해설

동수네 반 전체 학생 수 중에서 1분 동안 읽몸 일으키기를 40개 이상 하는 학생 수는 기준량이고 그렇지 못한 학생 수는 비교하는 양입니다. 1분 동안 읽몸일으키기 40개 이상 못하는 학생:  $38 - 22 = 16$  (명)입니다. 따라서 동수네 반 학생 수 중에서 읽몸일으키기 40개 이상을 하는 학생 수에 대한 그렇지 못한 학생 수의 비는 16 : 22입니다.

8. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$8:3 \rightarrow$  에 대한 의 비

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 3

▷ 정답: 8

해설

비  $8:3$ 에서 기준량은 3이고, 비교하는 양은 8이다. 따라서 비  $8:3$ 은 기준량 3에 대한 비교하는 양 8의 비이다.

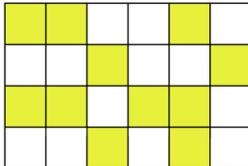
9.  $7 : 4$  를 잘못 말한 것은 어느 것입니까?

- ① 7 대 4
- ② 4 에 대한 7 의 비
- ③ 7 의 4에 대한 비
- ④ 7 과 4 의 비
- ⑤ 7에 대한 4의 비

해설

$7 : 4$  는 7 대 4 , 7 과 4 의 비,  
4에 대한 7의 비, 7의 4에 대한 비로 나타낼 수 있습니다.

10. 다음 그림을 보고, 색칠한 부분에 대한 색칠하지 않은 부분의 비를 구하시오.



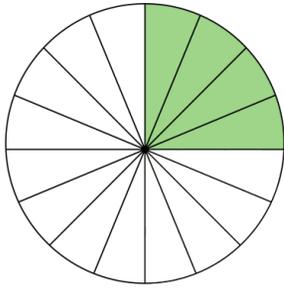
▶ 답:

▷ 정답: 13 : 11

해설

색칠한 부분은 11칸이고, 색칠하지 않은 부분은 13칸입니다.  
색칠한 부분에 대한 색칠하지 않은 부분  
→ (색칠하지 않은 부분) : (색칠한 부분) = 13 : 11

11. 전체에 대한 색칠한 부분의 비의 값을 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.



- ①  $\frac{1}{3}$     ②  $\frac{1}{4}$     ③  $\frac{1}{5}$     ④  $\frac{4}{15}$     ⑤  $\frac{4}{16}$

해설

전체 : 16 칸, 색칠한 부분 : 4 칸  $\rightarrow \frac{4}{16} = \frac{1}{4}$

12. 미역 냉국을 만들기 위해서 식초와 물을 3 : 8 로 섞었습니다. 식초와 물의 양의 비의 값을 분수와 소수로 나타내어 순서대로 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\frac{3}{8}$

▷ 정답 : 0.375

**해설**

물의 양 8 이 기준량이므로 비의 값은  $\frac{3}{8}$  입니다.

소수로 고치면  $\frac{3}{8} = \frac{375}{1000} = 0.375$  입니다.

13. 계영이네 반 학생 38명 중 2pm을 좋아하는 학생은 18명, 소녀시대를 좋아하는 학생은 16명이고, 나머지는 연예인을 좋아하지 않는다고 합니다. 계영이네 반 학생 중 소녀시대를 좋아하는 학생 수에 대한 2pm을 좋아하는 학생 수의 비의 값을 분수로 나타내시오.

▶ 답:

▷ 정답:  $1\frac{1}{8}$

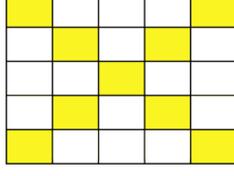
**해설**

소녀시대를 좋아하는 학생의 수는 기준량이고 2pm을 좋아하는 학생의 수는 비교하는 양입니다.

따라서 소녀시대를 좋아하는 학생 수에 대한 2pm을 좋아하는 학생 수의 비는

$$18 : 16 = \frac{18}{16} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8} \text{입니다.}$$

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

15. 두 비율의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

357%○ 3.507

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

357% → 3.57  
따라서 357% > 3.507입니다.



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

▶ 답:  $\underline{\quad m^2}$

▷ 정답:  $156m^2$

해설

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

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

18. 다음에서 비의 값이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

$\frac{7}{8}$ , 6:9, 78%, 102%

▶ 답:

▷ 정답: 102%

해설

모두 소수로 바꾸어 보면

$$\frac{7}{8} = 0.875$$

$$6:9 \Rightarrow 0.666\dots$$

$$78\% \Rightarrow 0.78$$

$$102\% = 1.02$$

19.  $320\text{ m}^2$  의 토지의  $\frac{5}{6}$  를 밭으로 하고 그 밭의  $\frac{3}{8}$  을 꽃밭으로 했습니다.

꽃밭의 넓이는 얼마가 되겠습니까?

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

▷ 정답:  $100\text{ m}^2$

해설

$$(\text{밭의 넓이}) = 320 \times \frac{5}{6} = \frac{800}{3} (\text{m}^2)$$

$$(\text{꽃밭의 넓이}) = \frac{800}{3} \times \frac{3}{8} = 100 (\text{m}^2)$$

20. 어느 야구 선수의 타율이 25%이면 180 타수 중에서 안타는 몇 개입니까?

▶ 답:                         개

▷ 정답: 45 개

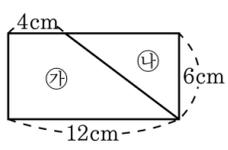
해설

$$\frac{\text{안타 수}}{180} = 0.25,$$

$$\text{안타 수} = 0.25 \times 180 = 45(\text{개})$$



22. 다음 직사각형을 보고, ㉞와 ㉟의 넓이의 비를 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 2 : 1

해설

$$\text{㉞} = (4 + 12) \times 6 \div 2 = 48(\text{cm}^2),$$

$$\text{㉟} = 6 \times 8 \div 2 = 24(\text{cm}^2)$$

$$\text{㉞} : \text{㉟} = 48 : 24 = 2 : 1$$









27. 어느 수목원에는 나무와 식물 중 식물은 35%를 차지하며, 나무의 50%는 침엽수가 차지하고 있습니다. 침엽수를 이루고 있는 것 중 주목은 전체의 몇 %입니까?

소나무(40%)
잣나무(25%)
향나무(15%)
주목(12%)
화백나무(8%)

▶ 답:            %

▷ 정답: 0.039%

해설

$$\left(1 - \frac{35}{100}\right) \times \frac{1}{2} \times \frac{12}{100} = 0.039(\%)$$

