

1. 다음 그림을 보고, (가)에 대한 (나)의 비를 구하시오.

(가) 

(나) 

▶ 답 :

▷ 정답 : 7 : 4

해설

(가)에 대한 (나)의 비에서 기준량은 (가)이고 비교하는 양은 (나)입니다. 따라서 7 : 4입니다.

2. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

3 : 2에서 기준량은 이고, 비교하는 양은 입니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

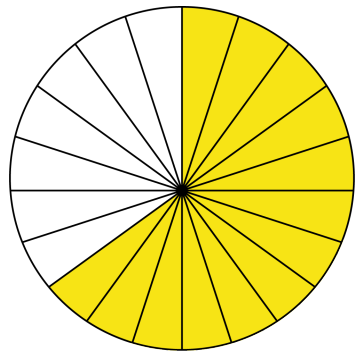
▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 3

해설

비의 값을 나타낼 때 비교하는 양은 전항에 쓰고  
기준량은 후항에 씁니다. 따라서 3 : 2에서 기준량은  
후항에 있는 2이고 비교하는 양은 전항에 있는 3입니다.

3. 다음 그림에서 전체에 대한 색칠 안한 부분의 비를 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 7 : 20

해설

기준량 : 전체 칸의 수= 20  
비교하는 양 : 색칠 안한 칸의 수= 7  
따라서 7 : 20 입니다.

4.  안에 알맞은 말을 차례대로 써넣으시오.

‘ $\frac{3}{7}$ 은 의 에 대한 비의 값입니다’

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 7

해설

$\frac{3}{7}$ 은 3의 7에 대한 비의 값입니다.

이때 3은 비교하는 양이고 7은 기준량입니다.

5. 다음 비의 값을 구하시오.

2 : 3

- ①  $\frac{2}{3}$
- ②  $\frac{3}{2}$
- ③ 2.3
- ④ 3.2
- ⑤ 5

해설

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

따라서  $2 : 3 = \frac{2}{3}$  입니다.

6. 태민이네 반은 남학생이 19명, 여학생이 14명입니다. 태민이네 반 전체 학생 수에 대한 여학생 수의 비의 값을 분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ①  $\frac{19}{14}$       ②  $\frac{14}{19}$       ③  $\frac{14}{33}$       ④  $\frac{19}{33}$       ⑤ 1

해설

(전체 학생 수) =  $19 + 14 = 33$ (명)

(여학생 수) : (전체 학생 수) =  $14 : 33 \rightarrow \frac{14}{33}$

7. 5 의 12 에 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

5 의 12 에 대한 비  $\rightarrow 5 : 12$

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

8. 다음 분수를 백분율로 기호와 함께 나타내시오.

$$\frac{9}{4}$$

▶ 답 :                           %

▷ 정답 : 225      %

해설

$$\begin{aligned} &(\text{백분율}) = (\text{비율}) \times 100 \\ &= \frac{(\text{비교하는양})}{(\text{기준량})} \times 100(\%) \\ &\frac{9}{4} \times 100 = 225(\%) \end{aligned}$$

9. 다음 백분율을 소수로 나타내시오.

13.9 %

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.139

해설

$13.9 \div 100 = 0.139$

10. 다음 그림을 보고, (가)의 개수에 대한 (나)의 개수의 비를 구하시오.

(가) 

(나) 

▶ 답 :

▷ 정답 : 2 : 5

해설

(가)의 개수에 대한 (나)의 개수의 비에서 기준량은 (가)의 개수이고 비교하는 양은 (나)의 개수입니다.  
따라서 (가)의 개수에 대한 (나)의 개수의 비는 2 : 5입니다.

11. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

8 : 3 → 에 대한 의 비

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 8

해설

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

12. 다음 비의 값을 구하시오.

1.4 : 0.7

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

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

비의 값에 0이 아닌 똑같은 수를 곱해도 비의 값은 변함이 없습니다.

$1.4 : 0.7 = 14 : 7 = \frac{14}{7} = 2$

13. 다음 중 비의 값이 다른 것은 어느 것입니까?

①  $3 : 4$

②  $6 : 8$

③  $2 : 6$

④  $9 : 12$

⑤  $12 : 16$

해설

비의 값에 0이 아닌 똑같은 수를 곱해도 비의 값은 변하지 않습니다.

①  $3 : 4 = (3 \times 4) : (4 \times 4) = 12 : 16$

②  $6 : 8 = (6 \times 2) : (8 \times 2) = 12 : 16$

③  $2 : 6 = (2 \times 6) : (6 \times 6) = 12 : 36$

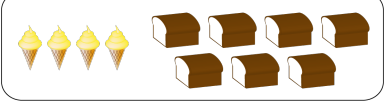
④  $9 : 12 = 3 : 4 = (3 \times 4) : (4 \times 4) = 12 : 16$

⑤  $12 : 16$

①, ②, ④, ⑤ 는  $12 : 16$ 으로 모두 같고,

③ 은  $12 : 16$ 으로 만들 수 없으므로 답은 ③번입니다.

14. 그림을 보고, 아이스크림의 수에 대한 빵의 수의 비의 값을 소수로 나타내시오.



▶ 답 :

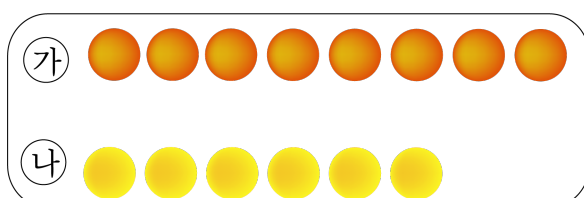
▶ 정답 : 1.75

해설

$$(\text{비의 값}) = \frac{(\text{비교하는양})}{(\text{기준량})} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$$

비의 값을 소수로 나타내면  $7 \div 4 = 1.75$  입니다.

15. 그림을 보고, 가의 개수에 대한 나,의 개수의 비를 백분율로 나타내시오.



▶ 답 :                  %

▶ 정답 : 75%

해설

가 : 기준량, 나 : 비교하는 양이므로 비는

$$\text{나} : \text{가} = 6 : 8 \Rightarrow \frac{6}{8}$$

$$\Rightarrow \text{백분율} : \frac{6}{8} \times 100 = 75(\%)$$

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

100.9% 1.019

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

100.9%→ 1.009  
따라서 100.9%< 1.019 입니다.

17. 다음 표는 거례네 학급 문고에 있는 책의 종류를 조사하여 나타낸 것입니다. 과학도서와 만화책의 수를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내고, 학급 문고 전체 책에서 동화책이 차지하는 비를 백분율로 나타내시오.

|         |     |     |      |     |     |
|---------|-----|-----|------|-----|-----|
| 책의 종류   | 동화책 | 위인전 | 과학도서 | 만화책 | 계   |
| 책의 수(권) | 120 | 80  | 75   | 25  | 300 |

▶ 답:

▶ 답 :                  %  
\_\_\_\_\_

▶ 정답 : 3 : 1

▶ 정답 : 40%

해설

(1)  $75 : 25 = 3 : 1$

$$(2) 120 : 300 \Rightarrow \frac{120}{300} = 0.4 \Rightarrow 40\%$$

18. 사과가 40 개, 배가 50 개 있습니다. 사과의 개수의 배의 개수에 대한 비율은 몇 % 인니까?

▶ 답:                      %

▶ 정답 : 80%

해설

40 의 50 에 대한 백분율  $\rightarrow \frac{40}{50} \times 100 = 80(\%)$

19. 희연이는 18000 원을 저금 하였는데, 그 중 65 %를 찾아서 찾은 돈의 40 %를 가지고 동화책을 샀습니다. 동화책을 산 돈은 얼마입니까?

▶ 답 :                    원

▷ 정답 : 4680 원

해설

희연이가 찾은 돈 :  $18000 \times 0.65 = 11700$  (원)

찾은 돈의 40 %:  $11700 \times 0.4 = 4680$ (원)

20. 전교생 1800명 중에서 48%가 여학생입니다. 여학생은 몇 명입니까?

▶ 답 :                    명

▷ 정답 : 864명

해설

여학생은  $1800 \times \frac{48}{100} = 864$ (명)입니다.

21. 미영이는 용돈으로 받은 6000 원 중에서 80 %를 저금했습니다. 저금한 돈은 얼마입니까?

▶ 답 :                      원

▷ 정답 : 4800 원

해설

$$6000 \times 0.8 = 4800(\text{원})$$

22. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오. (비율은 소수로 나타내시오.)

840의 25%→840×=

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.25

▷ 정답 : 210

해설

(비교하는 양)=(기준량)×(비율) = 840×0.25 = 210

- 23.** 효민이는 360쪽 짜리 책의 15%를 읽었습니다. 오늘 효민이가 읽은 책의 쪽수를 구하시오.

▶ 답: 쫓

▶ 정답 : 54쪽

해설

$$360 \times \frac{15}{100} = 54(\text{쪽}) \text{입니다.}$$

24. 재훈이네 반 학생들 중에서 8 명이 운동 선수가 되고 싶어 하는데, 그 비율은 반 전체 학생의 20%입니다. 재훈이네 반의 전체 학생 수를 구한 것을 고르시오.

① 40 명      ② 38 명      ③ 36 명      ④ 34 명      ⑤ 32 명

해설

$$\begin{aligned} (\text{전체 학생 수}) \times \frac{20}{100} &= (\text{전체 학생 수}) \times \frac{1}{5} = 8 \text{ 이므로 } (\text{전체 학생 수}) = 8 \times 5 = 40 \end{aligned}$$

- 25.** 민정이네 학교의 6 학년 학생은 360 명으로 전체 학생의 1할 5푼입니다. 민정이네 학교의 전체 학생 수는 모두 몇 명입니까?

▶ 답: 명

▶ 정답 : 2400명

해설

$$\begin{aligned} (6 \text{ 학년 학생 수}) &= (\text{전체 학생 수}) \times 0.15 \\ \rightarrow (\text{전체 학생 수}) &= (6 \text{ 학년 학생 수}) \div 0.15 \\ &= 360 \div 0.15 = 2400 \text{ (명)} \end{aligned}$$

26. 지난해 호영이는 60000 원을 예금하였더니, 1년 동안 9%의 이자가 붙었습니다. 1년 동안 붙은 이자는 얼마입니까?

▶ 답 :                      원

▷ 정답 : 5400 원

해설

(비교하는 양)=(기준량)× (비율)  
 $60000 \times 9(\%) = 60000 \times 0.09 = 5400(\text{원})$

27. 일순이네 반 학생 40 명 중 15% 의 학생이 안경을 썼습니다. 안경을 쓰지 않은 학생은 몇 명입니까?

▶ **답:** 명

▶ 정답 : 34명

해설

(안경을 쓴 학생 수) : 40 명의 15%,  
15%  $\rightarrow$  0.15 이므로  
(안경을 쓴 학생 수) =  $40 \times 0.15 = 6$  (명)  
(안경을 쓰지 않은 학생 수) =  $40 - 6 = 34$  (명)