1. 다음 □안에 알맞은 수를 순서대로 써넣으시오.

9의 5에 대한 비 ⇒ □ : □

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

▷ 정답 : 5

해설

9의 5에 대한 비에서 기준량은 5, 비교하는 양은 9입니다. 따라서 9의 5에 대한 비는 9 : 5입니다.

2. 다음 중 비를 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① 6과 7의 비 ⇒ 6 : 7

② 7에 대한 3의 비 ⇒ 3 : 7

③ 6의 5에 대한 비 ⇒ 6 : 5

④ 9대 6 ⇒ 6 : 9

⑤ 12에 대한 7의 비 ⇒ 7 : 12

해설

⑤ 9대 6은 9 : 6입니다.

3. 두 수의 비 7 : 2 를 잘못 나타낸 것을 찾아 기호를 쓰시오.

㉠ 7 대 2	㉡ 7 에 대한 2 의 비
㉢ 7 과 2 의 비	㉣ 7 의 2 에 대한 비

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

7 : 2 → 7 대 2 , 7 과 2 의 비, 2 에 대한 7의 비, 7 의 2 에 대한 비

4. $\frac{3}{7}$ 는 □의 □에 대한 비의 값인지 □안에 알맞은 말을 순서대로 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 7

해설

$\frac{3}{7}$ 에서 기준량은 7이고, 비교하는 양은 3입니다.

$\frac{3}{7}$ 은 기준량 7에 대한 비교하는 양 3의

비의 값이고, 비교하는 양 3의 기준량 7에 대한 비의 값입니다.

따라서 $\frac{3}{7}$ 은 3의 7에 대한 비의 값으로 나타낼 수 있습니다.

5. □안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

3 : 2에서 기준량은 □이고, 비교하는 양은 □입니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

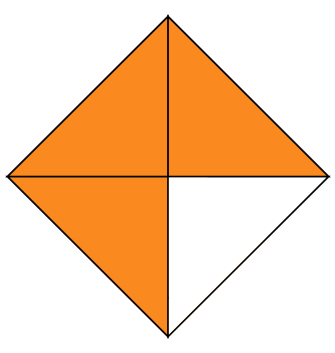
▷ 정답 : 2

▷ 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.

6. 그림을 보고 전체에 대한 색칠한 부분의 비를 구하시오.



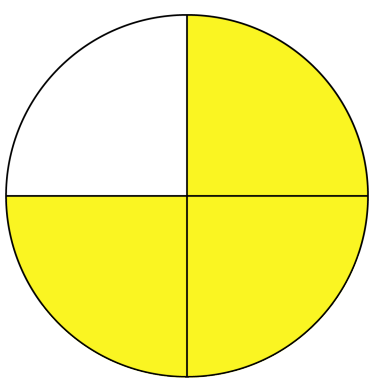
▶ 답 :

▷ 정답 : 3 : 4

해설

전체가 4이고, 색칠한 부분이 3입니다.
→ 3 : 4

7. 그림을 보고, 전체에 대한 색칠한 부분의 비를 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 3 : 4

해설

전체 4 칸에 대한 색칠한 3 칸입니다.
→ 3 : 4

8. □ 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.

9. 2 : 5 에서 비의 값을 분수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{2}{5}$

해설

2 : 5는 5을 기준양으로 했을 때 비교하는 양 2의 비를 나타내는 것입니다.

따라서 2 : 5 = $\frac{2}{5}$ 입니다.

10. 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 → 5 : 12

5 : 12 의 비의 값 → $\frac{5}{12}$

11. 다음의 비율을 백분율로 나타내시오.

$\frac{14}{25}$

▶ 답 : $\underline{\quad\quad\quad\%}$

▷ 정답 : $\underline{56\%}$

해설

백분율 (%) = (비의 값)×100

$\frac{14}{25} \times 100 = 56(\%)$

12. 다음 백분율을 소수로 나타내시오.

13.9 %

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.139

해설

$13.9 \div 100 = 0.139$

13. 다음 계산을 보고, ☐안에 알맞은 수나 말을 차례대로 쓰시오.

> ㉠ 5에 대한 1의 비율은 $\frac{1}{5}$
> ㉡ $\frac{1}{5} = \frac{20}{100}$
> ㉢ $\frac{20}{100} \times 100 = 20$

비율에서 기준량을 ☐으로 보았을 때, 비교하는 양을 나타낸 수를 ☐ 또는 퍼센트라 하고, 기호로 ☐로 나타냅니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 100

▷ 정답 : 백분율

▷ 정답 : %

해설

백분율은 비율에서 기준량을 100으로 보았을 때 비교하는 양을 나타낸 것입니다. 백분율은 기호로 %로 나타냅니다.
→ 100, 백분율, %

14. 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.

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

(가) ★★★★★★★
(나) ★★★★★

▶ 답 :

▷ 정답 : 7 : 5

해설

(나)의 개수에 대한 (가)의 개수의 비에서 기준양은 (나)의 개수이고, 비교하는 양은 (가)의 개수입니다.
따라서 (나)의 개수에 대한 (가)의 개수의 비는 7 : 5 입니다.

16. 비 3 : 5를 여러 가지 방법으로 읽은 것 중 옳지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

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

해설

⑤ 5 : 3
따라서 3 : 5는 3대 5 , 3과 5의 비, 5에 대한 3의 비, 3의 5에 대한 비로 읽을 수 있습니다.

17. 다음 비의 값을 구하시오.

$2\frac{1}{2} : 1.2$

① $2\frac{1}{12}$ ② $1\frac{1}{12}$ ③ $\frac{12}{25}$ ④ $\frac{13}{12}$ ⑤ $2\frac{1}{6}$

해설

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

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

$2\frac{1}{2} : 1.2 = \frac{5}{2} : \frac{12}{10} = 25 : 12 = \frac{25}{12} = 2\frac{1}{12}$

18. 제시된 비의 값을 분수와 소수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

$8 : 25$

① $\frac{25}{8}$, 3.125　② $\frac{25}{8}$, 3.25　③ $3\frac{1}{8}$, 3.125

④ $\frac{8}{25}$,0.032　⑤ $\frac{8}{25}$,0.32

해설

$(\text{비의 값}) = \frac{(\text{비교하는양})}{(\text{기준량})}$

$8 : 25 \rightarrow \frac{8}{25} = 0.32$

19. 비의 값을 분수로 나타낸 것입니다. 잘못된 것은 어느 것입니까?

① $5 : 12 = \frac{5}{12}$ ② $7 : 2 = \frac{2}{7}$ ③ $7 : 2 = 3\frac{1}{2}$

④ $15 : 2 = 7\frac{1}{2}$ ⑤ $5 : 7 = \frac{5}{7}$

해설

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

따라서 $7 : 2 = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$ 입니다.

20. 다음 비의 값을 구하시오.

$1.4 \ : \ 0.7$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

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

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

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

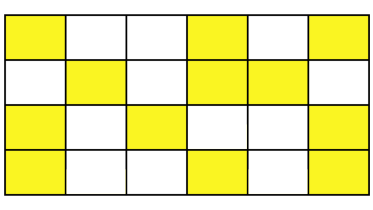
21. 비의 값을 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $2:3 \Rightarrow \frac{2}{3}$
② 5 와 6 의 비 $\Rightarrow \frac{5}{6}$
③ 7 대 4 $\Rightarrow \frac{4}{7}$
④ 8 에 대한 3 의 비 $\Rightarrow \frac{3}{8}$
⑤ 3 의 5 에 대한 비 $\Rightarrow \frac{3}{5}$

해설

③ 7 대 4 $\Rightarrow 7:4 = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$

22. 색칠한 부분은 전체의 몇 % 인지 구하시오.



▶ 답 : %

▷ 정답 : 50 %

해설

전체 24 칸에서 색칠한 부분은 12 칸이므로

$\frac{12}{24} \times 100 = 50(\%)$ 입니다.

23. 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.

24. □안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오. (비율은 소수로 나타내시오.)

840의 25 %→ 840× □=□

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.25

▷ 정답 : 210

해설

(비교하는 양)= (기준량)× (비율) = $840 \times 0.25 = 210$

25. 사람의 몸무게의 약 5 % 가 혈액의 무게라고 합니다. 몸무게와 혈액의 무게와의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타낸 것과 몸무게에 대한 혈액의 무게의 비의 값을 분수로 나타낸 것을 차례대로 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 20 : 1

▷ 정답 : $\frac{1}{20}$

해설

(몸무게):(혈액의 무게) = 100 : 5 = (100 ÷ 5) : (5 ÷ 5)
= 20 : 1

(혈액의 무게) : (몸무게)= 1 : 20 → $\frac{1}{20}$