

1. 다음 그림을 보고, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

(가)

--	--	--	--	--	--	--	--

(나)

--	--	--	--	--

(나)에 대한 (가)의 비 $\rightarrow 8 : \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

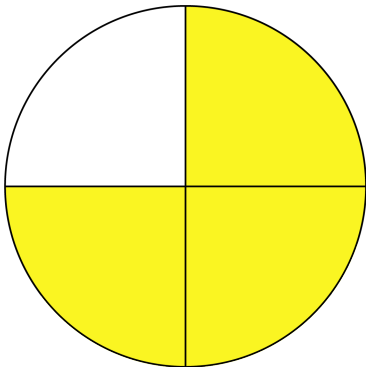
해설

~에 대한 : 기준량

~의 : 비교하는 양

$\rightarrow$ (나)에 대한 (가)의 비 = $8 : 5$

2. 그림을 보고, 전체에 대한 색칠한 부분의 비를 쓰시오.



▶ 답:

▷ 정답: 3 : 4

해설

전체 4 칸에 대한 색칠한 3 칸입니다.

→ 3 : 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. 다음 중 비의 값이 다른 것은 어느 것입니까?

① $1 : 2$

② $4 : 8$

③ $5 : 12$

④ $5 : 10$

⑤ $6 : 12$

해설

$$1 : 2 = (1 \times 4) : (2 \times 4) = 4 : 8$$

$$= (1 \times 5) : (2 \times 5) = 5 : 10$$

$$= (1 \times 6) : (2 \times 6) = 6 : 12$$

비의 값에 0이 아닌 똑같은 수를 곱해도 비의 값은 같습니다.

5. 다음의 분수를 백분율로 나타내시오.

$$\frac{14}{25}$$

▶ 답 : %

▷ 정답 : 56 %

해설

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

6. 다음 백분율을 소수로 나타내시오.

156 %

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.56

해설

100으로 나누거나, 소수점의 자리를 왼쪽으로 두 자리 옮깁니다.

$$\rightarrow 156 \div 100 = 1.56$$

7. 다음은 4 : 9의 비를 여러 가지 방법으로 읽은 것입니다. 잘못 읽은 것은 어느 것입니까?

① 4와 9의 비

② 9에 대한 4의 비

③ 9의 4에 대한 비

④ 4대 9

⑤ 4의 9에 대한 비

해설

③ 9 : 4

8. 다음 비의 값을 구하시오.

$$1.4 : 0.7$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

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

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

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

9. 괄호 안에 알맞은 분수를 쓰시오.

비의 값비	분수	소수
2 : 5 의 비	(1)	
25 에 대한 12 의 비		

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{2}{5}$

해설

비의 값비	분수	소수
2 : 5 의 비	$\frac{2}{5}$	0.4
25 에 대한 12 의 비	$\frac{12}{25}$	0.48

10. 다음 비의 값을 분수와 소수로 구하여 차례대로 쓰시오.

4의 5에 대한 비

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{4}{5}$

▷ 정답 : 0.8

해설

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

$$4 \text{의 } 5 \text{에 대한 비} = 4 : 5 = \frac{4}{5} = \frac{8}{10} = 0.8$$

11. 다음의 비의 값을 분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

18에 대한 7의 비

① $\frac{11}{7}$

② $\frac{7}{11}$

③ $\frac{18}{7}$

④ $\frac{7}{18}$

⑤ $\frac{18}{25}$

해설

$$18 \text{에 대한 } 7 \text{의 비} \Rightarrow 7 : 18 = \frac{7}{18}$$

12. 비율을 분수와 소수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

$$3 : 8$$

① $\frac{11}{8}$, 0.625

② $\frac{8}{3}$, 0.625

③ $\frac{3}{8}$, 0.625

④ $\frac{8}{3}$, 0.375

⑤ $\frac{3}{8}$, 0.375

해설

$$\blacktriangle : \blacksquare \rightarrow \frac{\blacktriangle}{\blacksquare}$$

$$3 : 8 \rightarrow \frac{3}{8} = 0.375$$

13. 비의 값을 백분율로 나타내시오.

16의 25에 대한 비

▶ 답 : %

▷ 정답 : 64 %

해설

$$16 : 25 \rightarrow \frac{16}{25} \times 100 = 64(\%)$$

14. 비의 값을 백분율로 기호와 함께 나타내시오.

20에 대한 4의 비

▶ 답 : %

▷ 정답 : 20 %

해설

20에 대한 4의 비 = 4 : 20

$$\frac{4}{20} \times 100 = 20(\%)$$

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

$$100.9\% \quad \square \quad 1.019$$

▶ 답 :

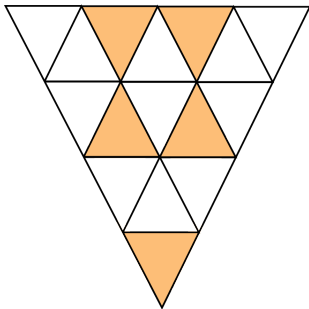
▷ 정답 : $<$

해설

$100.9\% \rightarrow 1.009$

따라서 $100.9\% < 1.019$ 입니다.

16. 다음 그림을 보고, 전체에 대한 색칠하지 않은 부분의 비로 나타내시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 11 : 16

해설

전체가 16칸, 색칠안한 부분이 11칸입니다.

11 : 16

17. 비율을 백분율로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $0.2 \rightarrow 20\%$

② $\frac{3}{5} \rightarrow 60\%$

③ $2.45 \rightarrow 245\%$

④ $1\frac{1}{2} \rightarrow 15\%$

⑤ $0.09 \rightarrow 9\%$

해설

④ $1\frac{1}{2} \rightarrow 1\frac{1}{2} \times 100 \rightarrow 150\%$

18. 재훈이네 반 학생들 중에서 8 명이 운동 선수가 되고 싶어하는데, 그 비율은 반 전체 학생의 25 % 입니다. 재훈이네 반의 전체 학생 수를 구하시오.

▶ 답: 명

▷ 정답: 32명

해설

25 % $\rightarrow$ 0.25 이므로

(운동 선수가 되고 싶어하는 학생 수)

= (전체 학생 수) $\times$ 0.25

(전체 학생 수) = (운동 선수가 되고 싶어하는 학생 수) $\div$ 0.25

= $8 \div 0.25 = 32$ (명)

19. 남연초등학교 6학년 학생들의 20%인 76명이 컴퓨터 학원에 다니고 있습니다. 남연초 6학년 학생은 몇 명인지 구하시오.

① 310명

② 340명

③ 360명

④ 380명

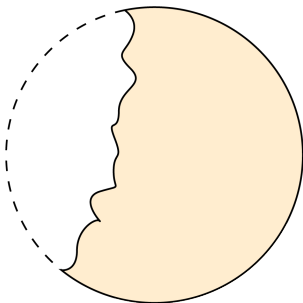
⑤ 400명

해설

남연초 6학년 학생 수를 $\square$ 라 하면,

$$\square \times 0.2 = 76 \Rightarrow \square = 380 \text{명}$$

20. 다음 그림과 같이 원에서 141.3cm^2 가 찢어졌습니다. 찢어진 부분이 원의 넓이의 20 %이라면 이 원의 반지름은 몇 cm입니까?



▶ 답 : cm

▶ 정답 : 15cm

해설

원의 반지름을 라 하면

$$\square \times \square \times 3.14 \times 0.2 = 141.3(\text{cm}^2)$$

$$\square \times \square = 141.3 \div 0.628$$

$$\square \times \square = 225$$

$$\square = 15(\text{cm})$$