

1. 소영이는 빨간색 테이프를 4m, 노란색 테이프를 7m 갖고 있습니다. 빨간색 테이프의 길이는 노란색 테이프 길이의 $\frac{4}{7}$ 입니다. 이때, 빨간색 테이프의 길이를 비교하는 양, 노란색 테이프의 길이를 뭐라고 하는지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 기준량

해설

빨간색 테이프의 길이는 노란색 테이프 길이의 $\frac{4}{7}$ 입니다. 이때, 빨간색 테이프의 길이 비교하는 양, 노란색 테이프의 길이를 기준량이라고 합니다.

2. 다음을 기약분수로 나타내시오.

(1) 2 : 8의 값

(2) 1과 10의 비의 값

(3) 4에 대한 3의 비의 값

(4) 5의 15에 대한 비의 값

(5) 2의 8에 대한 비의 값

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) $\frac{1}{4}$

▷ 정답 : (2) $\frac{1}{10}$

▷ 정답 : (3) $\frac{3}{4}$

▷ 정답 : (4) $\frac{1}{3}$

▷ 정답 : (5) $\frac{1}{4}$

해설

$$(1) 2 : 8 \text{의 값} \Rightarrow \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$$

$$(2) 1 \text{과 } 10 \text{의 비의 값} \Rightarrow \frac{1}{10}$$

$$(3) 4 \text{에 대한 } 3 \text{의 비의 값} \Rightarrow \frac{3}{4}$$

$$(4) 5 \text{의 } 15 \text{에 대한 비의 값} \Rightarrow \frac{5}{15} = \frac{1}{3}$$

$$(5) 2 \text{의 } 8 \text{에 대한 비의 값} \Rightarrow \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$$

3. 백분율을 기약분수로 나타내시오.

$$(1) 21\% \Rightarrow 21 \div 100 = \boxed{}$$

$$(2) 90\% \Rightarrow 90 \div 100 = \frac{90}{\boxed{}} = \boxed{}$$

$$(3) 55\% \Rightarrow 55 \div 100 = \frac{55}{\boxed{}} = \boxed{}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) $\frac{21}{100}$

▷ 정답 : (2) $100, \frac{9}{10}$

▷ 정답 : (3) $100, \frac{11}{20}$

해설

$$(1) 21\% \Rightarrow 21 \div 100 = \frac{21}{100}$$

$$(2) 90\% \Rightarrow 90 \div 100 = \frac{90}{100} = \frac{9}{10}$$

$$(3) 55\% \Rightarrow 55 \div 100 = \frac{55}{100} = \frac{11}{20}$$

4. 다음 중 비교하는 양이 기준량보다 큰 경우를 모두 찾아 기호를 쓰시오.

㉠ 89 %

㉡ 92.5 %

㉢ $1\frac{6}{8}$

㉣ 409 %

㉤ 0.15

㉥ 250 %

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉣

▷ 정답 : ㉥

해설

비교하는 양이 기준량보다 큰 경우는 비율이 1보다 큰 경우입니다.

㉠. 0.89, ㉡. 0.925, ㉢. 1.625, ㉣. 4.09, ㉤. 0.15, ㉥. 2.5

5. 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)

6. 다음 비의 값을 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

$$18 : 4$$

① $\frac{4}{18}$

② $\frac{2}{9}$

③ $\frac{18}{4}$

④ $4\frac{1}{2}$

⑤ $\frac{7}{2}$

해설

$$\frac{(\text{비교하는 양})}{(\text{기준량})} = \frac{18}{4} = \frac{9}{2} = 4\frac{1}{2}$$

7. 다음을 비율이 큰 순서대로 쓰시오.

가 0.408

나 48.8%

다 48%

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 나

▷ 정답 : 다

▷ 정답 : 가

해설

모두 소수로 고쳐봅니다.

가. 0.408

나. $48.8\% = 0.488$

다. $48\% = 0.48$

그러므로 나 > 다 > 가 입니다.

8. 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,

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

9. 문구점에서 12묶음의 물감은 4800 원인데 낱개로 사면 한 개에 500 원이라고 합니다. 12개를 묶음으로 샀을 때와 낱개로 12개를 샀을 때 낱개로 사면 얼마가 더 비싼지 백분율로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 25 %

해설

낱개로 12개를 사면 묶음으로 사는 것보다 1200 원이 더 비쌉니다.

$$\frac{1200}{4800} = \frac{1}{4} \text{입니다.}$$

$$\frac{1}{4} = 0.25 \text{ 이므로 } 25 \% \text{입니다.}$$

10. 한 변의 길이가 20 cm 인 정사각형이 있습니다. 이 정사각형의 가로와 세로를 각각 25 % 씩 줄인다면 넓이는 몇 cm^2 가 되겠습니까?

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 225 cm^2

해설

(줄인 정사각형의 한 변의 길이)

$$= 20 \times (1 - 0.25) = 15(\text{cm})$$

$$(\text{넓이}) = 15 \times 15 = 225(\text{cm}^2)$$

11. 소희네 반에 있는 학급 도서를 조사하였습니다. 괄호 안에 알맞은 수를 단위와 함께 써넣으시오.

비율 \ 종류	위인전	동화	만화책	합계
권수	(1)	100 권		400 권
백분율	40 %		35 %	100 %



답:

권



정답: 160권

해설

비율 \ 종류	위인전	동화	만화책	합계
권수	160 권	100 권	140 권	400 권
백분율	40 %	25 %	35 %	100 %

$$(1) 400 \times 0.4 = 160(\text{권})$$