

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

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

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

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

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

3. 백분율을 기약분수로 나타내시오.

$$(1) 21\% \Rightarrow 21 \div 100 = \square$$

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

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

▶ 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

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 고쳐봅시다.

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 20cm 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)
 $= 20 \times (1 - 0.25) = 15(\text{cm})$
(넓이) $= 15 \times 15 = 225(\text{cm}^2)$

