

1. $5 : 4$ 와 같은 비는 어느 것입니까?

① $4 : 5$

② 4의 5에 대한 비

③ 4와 5

④ 4에 대한 5의 비

⑤ 5에 대한 4의 비

해설

④ 4에 대한 5의 비 $\rightarrow 5 : 4$

2. 연필 한 다스에 대한 5자루의 비를 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① 12에 대한 5의 비

② 5와 12의 비

③ $5 : 12$

④ 12의 5에 대한 비

⑤ $\frac{5}{12}$

해설

연필 한 다스는 12자루이며, 기준량이 됩니다.

④번에서 12의 5에 대한 비는 5가 기준량이 되므로 잘못 되었습니다.

3. 비의 값을 분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

10 에 대한 7 의 비

① $\frac{10}{7}$

② $\frac{7}{10}$

③ $\frac{3}{7}$

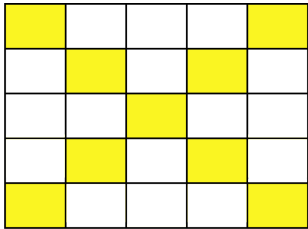
④ $\frac{7}{3}$

⑤ $\frac{3}{10}$

해설

$$7 : 10 = \frac{7}{10}$$

4. 그림을 보고, 전체수에 대한 색칠한 부분의 비를 백분율로 바르게 나타낸것을 고르시오.



① 72 %

② 0.9 %

③ 25 %

④ 0.36 %

⑤ 36 %

해설

전체 25칸 중 색칠한 부분이 9칸 이므로

$\frac{9}{25}$ 입니다. $\frac{9}{25} \times 100 = 36(\%)$

5. 다음 중 틀린 것의 기호를 쓰시오.

㉠ $0.605 \rightarrow 60.5\%$

㉡ $\frac{17}{25} \rightarrow 0.68\%$

㉢ $87\% \rightarrow 0.87$

㉣ $46\% \rightarrow \frac{23}{50}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

$$\textcircled{㉡} \quad \frac{17}{25} \times 100 = 68(\%)$$

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

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

▶ 답 :

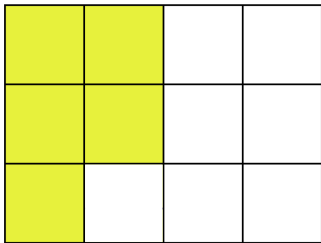
▷ 정답 : $<$

해설

$$100.9\% \rightarrow 1.009$$

따라서 $100.9\% < 1.019$ 입니다.

7. 그림을 보고, 전체에 대한 색칠한 부분의 비를 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 5 : 12

해설

전체 칸 수는 $4 \times 3 = 12$ (칸), 색칠된 칸 수는 5 (칸) 이므로 전체에 대한 색칠한 부분의 비는 다음과 같다.

(색칠한 부분) : (전체) = 5 : 12

8. 4에 대한 6의 비율이 될 수 없는 것은 어느 것입니까?

① $\frac{6}{4}$

② $\frac{4}{3}$

③ $\frac{3}{2}$

④ 1.5

⑤ 150%

해설

$$6 : 4 \rightarrow \frac{6}{4} = \frac{3}{2} = 1.5$$

$$\rightarrow 1.5 \times 100 = 150(\%) \rightarrow 150 \text{ 할}$$

9. 비율이 같은 것끼리 알맞게 선으로 이어진 것을 고르시오.

- | | | |
|-------------------|------------------|--------|
| (1) 7 과 5 의 비 | ㉠ $\frac{7}{20}$ | ㉡ 0.35 |
| (2) 9 의 12 에 대한 비 | ㉢ $1\frac{2}{5}$ | ㉣ 0.75 |
| (3) 20 에 대한 7 의 비 | ㉤ $\frac{3}{4}$ | ㉦ 1.4 |

① (1)-㉠-㉤

② (2)-㉢-㉣

③ (3)-㉠-㉡

④ (2)-㉤-㉡

⑤ (3)-㉠-㉣

해설

$$(7 \text{ 과 } 5 \text{ 의 비의 값}) = \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5} = 1.4$$

$$(9 \text{ 의 } 12 \text{ 에 대한 비의 값}) = \frac{9}{12} = \frac{3}{4} = 0.75$$

$$(20 \text{ 에 대한 } 7 \text{ 의 비의 값}) = \frac{7}{20} = 0.35$$

10. 영준이네는 손님 초대를 위해 시장에서 사과 10 개, 배 9 개, 포도 6 송이를 사 왔습니다. 전체 과일에 대한 배의 백분율과 사과 수에 대한 포도 수의 백분율을 각각 구하시오.

▶ 답: %

▶ 답: %

▷ 정답: 36 %

▷ 정답: 60 %

해설

전체 과일의 수: $10 + 9 + 6 = 25$ (개)

전체 과일에 대한 배의 비율: $\frac{9}{25} \times 100 = 36$ (%)

사과 수에 대한 포도 수의 비율: $\frac{6}{10} \times 100 = 60$ (%)

11. 주연이는 은행에 400000 원을 1년 동안 예금하였더니 모두 424000 원이 되었습니다. 이 은행의 1년 동안의 이자율은 몇 %인지 구하시오.

▶ 답 : %

▷ 정답 : 6 %

해설

$$(\text{이율}) = \frac{(\text{이자})}{(\text{원금})} \times 100 \text{ 이므로}$$

$$(\text{1년 동안 이자율}) = \frac{24000}{400000} \times 100 = 6(\%)$$

12. 민영이는 250쪽짜리 책을 사서, 어제는 전체의 36%를 읽고, 오늘은 나머지의 40%를 읽었다고 합니다. 어제와 오늘 읽은 쪽수는 전체의 몇 %입니까?

▶ 답 : %

▷ 정답 : 61.6%

해설

$$(\text{어제 읽은 쪽수}) = 250 \times 0.36 = 90(\text{쪽}),$$

$$(\text{오늘 읽은 쪽수}) = (250 - 90) \times 0.4 = 64(\text{쪽}),$$

$$(\text{읽은 쪽수}) = 90 + 64 = 154(\text{쪽})$$

$$\Rightarrow \frac{154}{250} \times 100 = 61.6(\%)$$

13. 수정이는 어제 400쪽짜리 동화책을 사서 어제는 이 동화책의 65%를 읽었고, 오늘은 나머지의 70%를 읽었습니다. 앞으로 더 읽어야 할 동화책의 쪽수는 얼마입니까?



답 :

쪽



정답 : 42쪽

해설

(어제 읽은 동화책의 쪽수) = $400 \times 0.65 = 260$ (쪽),

(오늘 읽은 동화책의 쪽수) = $(400 - 260) \times 0.7 = 98$ (쪽),

(앞으로 읽어야 할 동화책의 쪽수) = $400 - 260 - 98 = 42$ (쪽)

14. 한 개에 800 원 하던 사과를 할인하여 5 개에 3500 원에 팔고 있습니다.
처음에 팔던 가격의 몇 % 를 할인하여 파는 셈입니까?

▶ 답 : %

▷ 정답 : 12.5 %

해설

할인하여 파는 사과 한 개의 값은

$3500 \div 5 = 700$ 원입니다.

$800 - 700 = 100$ 을 할인하여 파는 것이므로,

할인율은 $\frac{100}{800} \times 100 = 12.5(\%)$ 입니다.

15. 도매상에서 8500 원에 사 온 상품에 20 % 의 이익을 붙여 정가를 정하였습니다. 이 상품의 정가는 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 10200 원

해설

(이익) = $8500 \times 0.2 = 1700$ (원) 이므로

(정가) = $8500 + 1700 = 10200$ (원)

16. 상준이는 야구 경기에서 8번 타석에서 1개의 안타를 쳤습니다. 상준이의 타율을 백분율로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 12.5 %

해설

$$\frac{1}{8} = 0.125 \rightarrow 12.5 \%$$

17. 어느 학교의 여학생 수는 전체 학생 수의 40%이고, 여학생의 20%는 안경을 썼습니다. 안경을 쓰지 않은 여학생 수가 240명 이라면 이 학교의 전체 학생 수를 구하시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 750명

해설

전체 학생 수를 $\square$ 라 하면

$$\square \times 0.4 \times (1 - 0.2) = 240$$

$$\square \times 0.4 \times 0.8 = 240, \square = 750(\text{명})$$

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. 어느 옷가게에서 치마를 15000 원에 사와서 20 %의 이익을 붙여 정가를 정하였습니다. 이 치마가 팔리지 않아 15 %를 할인하여 판매하였다면 이익금은 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 300원

해설

$$(\text{치마의 정가}) = 15000 \times (1 + 0.2) = 18000 \text{ (원)}$$

$$(\text{판매한 금액}) = 18000 \times (1 - 0.15) = 15300 \text{ (원)}$$

$$\rightarrow (\text{이익금}) = 15300 - 15000 = 300 \text{ (원)}$$