

1. ()안에 기준량은 ‘기’, 비교하는 양은 ‘비’를 써서 차례대로 나타내시오.

나 : 가 $\Rightarrow$ 가(), 나()

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 기

▷ 정답 : 비

해설

‘~의’는 비교하는 양이 됩니다.

나와 가를 비교하는 것은 나 : 가로 나타냅니다.

나(비교하는 양) : 가(기준량)

2. 다음 비율을 백분율로 나타내시오.

$$2\frac{3}{4}$$

▶ 답: %

▷ 정답: 275 %

해설

$$2\frac{3}{4} \times 100 = \frac{11}{4} \times 100 = 275(\%)$$

3. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

11 에 대한 13 의 비 $\rightarrow$:

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 13

▷ 정답 : 11

해설

11 에 대한 13 의 비에서 기준량은 11 이고,
비교하는 양은 13 입니다.

따라서 11 에 대한 13 의 비는 13 : 11 입니다.

4. 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 기준량은 (나)의 개수이고, 비교하는 양은 (가)의 개수입니다.

따라서 (나)의 개수에 대한 (가)의 개수의 비는 7 : 5입니다.

5. 다음은 비를 여러 가지 방법으로 읽은 것입니다. 잘못 읽은 것을 고르시오.

① $4 : 9 \Rightarrow 9$ 의 4에 대한 비

② $7 : 10 \Rightarrow 7$ 대 10

③ $3 : 8 \Rightarrow 3$ 과 8의 비

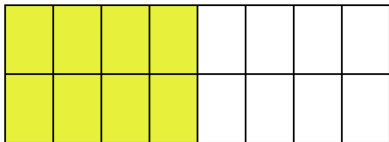
④ $6 : 7 \Rightarrow 6$ 의 7에 대한 비

⑤ $2 : 5 \Rightarrow 5$ 에 대한 2의 비

해설

① $4 : 9$ 은 4의 9에 대한 비입니다.

6. 그림을 보고 전체에 대한 색칠한 부분의 비를 간단한 비로 나타내시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 1 : 2

해설

전체 16칸, 색칠한 부분 8칸이므로
전체에 대한 색칠한 부분의 비는
 $8 : 16 = 1 : 2$ 입니다.

7. 정진이네 반 학생 35 명 중에서 동생이 있는 학생은 14 명입니다.
정진이네 반 학생 수에 대한 동생이 없는 학생 수의 비의 값을 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.6

해설

(동생이 없는 학생 수) = $35 - 14 = 21$ (명)

(동생이 없는 학생 수) : (전체 학생 수) = $21 : 35$

$$\rightarrow \frac{21}{35} = 0.6$$

8. 쿼이 25 개, 사과가 15 개 있습니다. 쿼이의 개수에 대한 사과의 개수의 비의 값을 기약분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

① $\frac{15}{25}$

② $\frac{25}{15}$

③ $\frac{3}{5}$

④ $\frac{5}{3}$

⑤ $\frac{5}{8}$

해설

쿼이의 개수는 기준량이고 사과의 개수는 비교하는 양입니다. 쿼이의 개수에 대한 사과의 개수의 비의 값은

$$15 : 25 = \frac{15}{25} = \frac{3}{5} \text{ 입니다.}$$

9. 다음 두 비율을 비교하여 비율이 더 낮은 것을 고르시오.

가. $13 : 20$ 나. $14 : 25$

▶ 답 :

▷ 정답 : 나

해설

비율로 나타내면

$$13 : 20 \rightarrow \frac{13}{20} = \frac{65}{100}$$

$$14 : 25 \rightarrow \frac{14}{25} = \frac{56}{100}$$

$\frac{65}{100} > \frac{56}{100}$ 이므로 나의 비율이 더 낮습니다.

10. 안에 들어갈 수가 큰 것부터 차례로 기호를 쓰시오.

가. $0.75 \rightarrow \square\%$

나. $\frac{7}{8} \rightarrow \square\%$

다. $56\% \rightarrow \frac{\square}{25}$

라. $167\% \rightarrow \square$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 나

▷ 정답 : 가

▷ 정답 : 다

▷ 정답 : 라

해설

가. $0.75 \times 100 = 75(\%)$

나. $\frac{7}{8} \times 100 = 87.5(\%)$

다. $56 \div 100 = 0.56$

라. $167 \div 100 = 1.67$

→ 나 > 가 > 라 > 다

11. 전교생 1800명 중에서 48%가 여학생입니다. 여학생은 몇 명입니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 864명

해설

여학생은 $1800 \times \frac{48}{100} = 864(\text{명})$ 입니다.

12. 다음 가, 나, 다, 라 중에서 비의 값이 가장 큰 것을 고르시오.

가. $4:25$ 나. $5:8$ 다. $17:50$ 라. $1:4$

▶ 답:

▷ 정답: 나

해설

비의 값을 모두 소수로 나타내어 봅니다.

$$\text{가. } 4:25 \Rightarrow \frac{4}{25} = 0.16$$

$$\text{나. } 5:8 \Rightarrow \frac{5}{8} = 0.625$$

$$\text{다. } 17:50 \Rightarrow \frac{17}{50} = 0.34$$

$$\text{라. } 1:4 \Rightarrow \frac{1}{4} = 0.25$$

13. 호민이는 60 일 중 12 일은 봉사 활동을 합니다. 60 일에 대한 봉사 활동을 하는 날짜의 비의 값을 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.2

해설

기준량이 60, 비교하는 양이 12이므로

$$12 : 60 \rightarrow \frac{12}{60} = \frac{1}{5} = 0.2$$

14. 기완이는 부모님의 결혼기념일에 선물을 사드리기 위해 저축을 하고 있습니다. 기완이가 사드리고 싶은 선물은 50000 원인데 지금까지 35000 원을 모았습니다. 앞으로 기완이가 더 모아야 할 돈의 비율을 백분율로 나타내시오.

▶ 답 : %

▷ 정답 : 30%

해설

앞으로 더 모아야 할 돈 : $50000 - 35000 = 15000$ (원)

$$\frac{15000}{50000} \times 100 = 30(\%)$$

15. 다음 보기 중 비율이 큰 순서대로 쓴 것을 고르시오.

보기

0.408, 48 %, 48.8 %

① 48.8 %, 0.408, 48 %

② 48 %, 48.8 %, 0.408

③ 48 %, 0.408, 48.8 %

④ 48.8 %, 48 %, 0.408

⑤ 0.408, 48 %, 48.8 %

해설

모두 소수로 나타내어 봅니다.

48 % → 0.48

48.8 % → 0.488

따라서 $48.8 \% > 48 \% > 0.408$ 입니다.

16. ㉠에 대한 ㉡의 비율이 100 %입니다. ㉠과 ㉡의 크기를 바르게 설명한 것은 어느 것입니까?

① 같습니다.

② ㉠이 더 큼니다.

③ ㉡이 더 큼니다.

④ ㉠이 10 % 정도 큼니다.

⑤ 알 수 없습니다.

해설

10 %은 0.1 , 12 %은 1.2 이므로 10 %은 1 을 나타냅니다.

따라서 ㉠에 대한 ㉡의 비율이 10 %이면 ㉠과 ㉡의 비가 1 : 1 이 됩니다. 그러므로 ㉠과 ㉡의 크기는 같습니다.

17. 효원이네 학교 6학년 학생들의 45%인 144명이 컴퓨터 학원에 다니고 있습니다. 효원이네 학교 6학년 학생은 몇 명인지 구하시오.

① 310명

② 320명

③ 330명

④ 350명

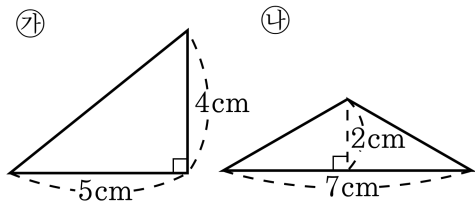
⑤ 400명

해설

남연초 6학년 학생 수를 $\square$ 라 하면,

$$\square \times 0.45 = 144, \square = 144 \div 0.45 = 320 \text{명}$$

18. 삼각형 ㉠의 ㉡에 대한 넓이의 비를, 비의 값으로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?



① $\frac{14}{20}$

② 0.7%

③ $\frac{7}{10}$

④ $\frac{17}{10}$

⑤ $\frac{10}{7}$

해설

㉠의 넓이 = $5 \times 4 \div 2 = 10(\text{cm}^2)$,

㉡의 넓이 = $7 \times 2 \div 2 = 7(\text{cm}^2)$

㉠의 ㉡에 대한 넓이의 비 = $10 : 7 = \frac{10}{7}$

19. 지구 표면적의 $\frac{7}{10}$ 은 바다이고, 바다의 $\frac{4}{7}$ 는 남반구에 있습니다.
북반구의 육지 면적은 지구 표면적의 몇 분의 몇이 되겠습니까?

① $\frac{3}{10}$

② $\frac{7}{10}$

③ $\frac{4}{5}$

④ $\frac{1}{5}$

⑤ $\frac{2}{3}$

해설

북반구의 바다면적은 $\frac{7}{10} \times (1 - \frac{4}{7}) = \frac{3}{10}$ 입니다.

따라서, 북반구의 육지면적은 $\frac{1}{2} - \frac{3}{10} = \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$ 입니다.

20. 한 개에 500 원 하는 과자가 600 원으로 올랐고, 5 개에 2000 원 하는 아이스크림은 4 개에 2000 원이 되었습니다. 어느 쪽의 인상률이 얼마나 더 높습니까?

① 과자, 5 %

② 과자, 10 %

③ 인상률이 같습니다.

④ 아이스크림, 5 %

⑤ 아이스크림, 10 %

해설

과자의 인상률 : $600 - 500 = 100$ 원 올랐으므로,

$$\frac{100}{500} \times 100 = 20(\%)$$

아이스크림의 인상률 : $2000 \div 5 = 400$ (원)

→ $2000 \div 4 = 500$ (원) 으로 $500 - 400 = 100$ 원

올랐으므로, $\frac{100}{400} \times 100 = 25(\%)$

아이스크림이 $25 - 20 = 5(\%)$ 더 높습니다.