

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

① $4:9 \Rightarrow 9$ 의 4 에 대한 비 ② $7:10 \Rightarrow 7$ 대 10

③ $3:8 \Rightarrow 3$ 과 8 의 비 ④ $6:7 \Rightarrow 6$ 의 7 에 대한 비

⑤ $2:5 \Rightarrow 5$ 에 대한 2 의 비

해설

① $4:9$ 은 4 의 9 에 대한 비입니다.

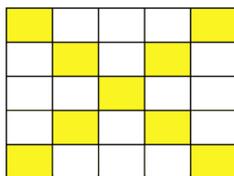
2. 연필 한 다스에 대한 5자루의 비를 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

- 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 12자루 이며, 기준량이 됩니다.
④번에서 12의 5에 대한 비는 5가 기준량이 되므로 잘못 되었습니다.

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



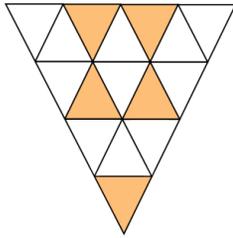
- ① 72% ② 0.9% ③ 25%
④ 0.36% ⑤ 36%

해설

전체 25칸 중 색칠한 부분이 9칸 이므로

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

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



▶ 답:

▶ 정답: 11 : 16

해설

전체가 16칸, 색칠안한 부분이 11칸입니다.
11 : 16

5. 다음 중에서 비율이 가장 큰 것을 고르시오.

0.301, 30.5%, 39%, $\frac{19}{50}$

▶ 답:

▷ 정답: 39%

해설

모두 소수로 고쳐 봅니다.

30.5% → 0.305, 39% → 0.39,

$\frac{19}{50}$ → 0.38

따라서 $39\% > \frac{19}{50} > 30.5\% > 0.301$ 입니다.

7. 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,

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

8. 송아네 마을의 총 300가구 중에서 46%은 상업에 종사하고, 나머지는 농업에 종사합니다. 농업에 종사하는 가구는 얼마입니까?

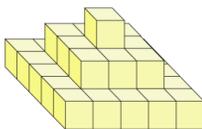
▶ 답: 가구

▷ 정답: 162가구

해설

46%는 0.46이므로
(농업에 종사하는 가구 수)
 $= 300 \times (1 - 0.46) = 300 \times 0.54 = 162$ (가구)

9. 다음 그림을 보고, 2층에 대한 3층의 개수 비를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

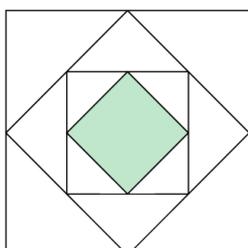


- ① 9와 1의 비 ② 1:9
③ 1에 대한 9의 비 ④ 9의 1에 대한 비
⑤ 25대 9

해설

2층= 9개, 3층= 1개
(2층에 대한 3층의 비)= 3층:2층 = 1:9

10. 다음 그림을 보고, 전체에 대한 색칠한 부분의 비를 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답: 1:8

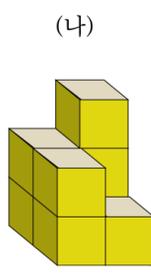
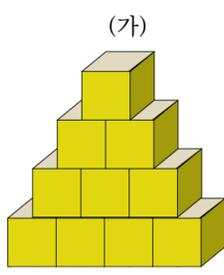
해설

전체를 1로 놓았을때, 중점을 이어 만든 도형의 넓이는 처음 도형의 $\frac{1}{2}$ 이므로

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$$

따라서 $\frac{1}{8} : 1 = 1 : 8$ 입니다.

11. 두 그림의 쌓기나무를 보고 (가)의 개수의 (나)의 개수에 대한 비의 값을 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?



- ① $1\frac{1}{4}$ ② $\frac{2}{5}$ ③ $\frac{8}{10}$ ④ 10:8 ⑤ 8:10

해설

(가)의 쌓기나무 = 10개, (나)의 쌓기나무 = 5개

(가)와 (나)의 대한 비 = 가:나

⇒ 10:5를 비의 값으로 나타내면,

$$\frac{10}{5} = 2$$

14. 다음 그림과 같이 직사각형을 4개의 삼각형으로 나누었습니다. ㉔의 넓이는 직사각형 넓이의 10%이고, ㉕의 넓이는 27 cm^2 라고 합니다. 직사각형의 넓이를 구하시오.



▶ 답: $\underline{\hspace{1cm}}\text{ cm}^2$

▷ 정답: 67.5 cm^2

해설

(㉔의 넓이)+(㉕의 넓이)
 =(직사각형의 넓이) $\div 2$ =(직사각형 넓이의 50%),
 또 ㉔의 넓이가 직사각형 넓이의 10%이므로
 나의 넓이는 $50 - 10 = 40(\%)$,
 즉, 직사각형의 넓이의 40%가 27 cm^2 이므로
 1%에 해당하는 넓이는 $27 \div 40 = 0.675(\text{ cm}^2)$,
 따라서 직사각형의 넓이는 $0.675 \times 100 = 67.5(\text{ cm}^2)$ 입니다.

15. 한 상자에 50 개가 들어 있는 사과를 30000 원에 샀습니다. 그 중 5 개가 상해서 버렸습니다. 나머지 사과를 한 개에 800 원씩 받고 팔았다면 사과 한 상자의 원가에 대한 판매 이익금의 비의 값을 소수로 나타내시오.

▶ 답:

▷ 정답: 0.2

해설

(판 사과의 개수) = $50 - 5 = 45$ (개)

(사과를 판 총액) = $45 \times 800 = 36000$ (원)

(이익금) = $36000 - 30000 = 6000$ (원)

$$\rightarrow \frac{6000}{30000} = \frac{1}{5} = 0.2$$