1. 다음 표는 겨레네 학급 문고에 있는 책의 종류를 조사하여 나타낸 것입니다. 과학도서와 만화책의 수를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내고, 학급 문고 전체 책에서 동화책이 차지하는 비를 백분율로 나타내시오.

책의 종류동화책위인전과학도서만화책계책의 수(권)120807525300

<u>%</u>

답:답:

▷ 정답: 3:1

▷ 정답: 40<u>%</u>

(1) 75 : 25 = 3 : 1

해설

 $(2) 120 : 300 \Rightarrow \frac{120}{300} = 0.4 \Rightarrow 40\%$ 

2. 은행에 50000 원을 입금하였더니 1 년 후에 이자가 생겨서 54000 원이 되었습니다. 1 년간 이자는 원금의 몇 %입니까?

 답:
 %

 ▷ 정답:
 8%

해설  $\frac{4000}{50000} \times 100 = 8(\%)$ 

 $oldsymbol{3}$ . 미영이는 용돈으로 받은 6000 원 중에서  $80\,\%$ 를 저금했습니다. 저금한 돈은 얼마입니까?

<u>원</u> ▷ 정답: 4800<u>원</u>

▶ 답:

해설

 $6000 \times 0.8 = 4800(원)$ 

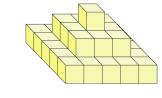
4. 효경이는 오늘 240쪽짜리 위인전의 30%를 읽었습니다. 오늘 효경이 가 읽은 위인전의 쪽수를 구하시오.

 ■ 답:
 쪽

 ▷ 정답:
 72쪽

해설  $240 \times \frac{30}{100} = 72(쪽)$ 

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



9와 1의 비
 1에 대한 9의 비

②1:9

⑤ 25대 9

④ 9의1에 대한 비

2층= 9개, 3층= 1개

(2층에 대한 3층의 비)= 3층:2층 = 1:9

6. 어느 문구점에서 450원 하는 공책을 할인하여 270원에 팔려고 합니다. 할인율을 백분율로 나타내시오.

▶ 답:

해설

▷ 정답: 40 %

 $(할인율) = \frac{(할인액)}{(정가)} = \frac{180}{450} = 0.4$ 

**7.** 상준이는 야구 경기에서 8번 타석에서 1개의 안타를 쳤습니다. 상준 이의 타율을 백분율로 나타내시오.

▶ 답:

➢ 정답: 12.5 %

해설

 $\frac{1}{8} = 0.125 \to 12.5 \,\%$ 

**8.** 800 원인 학용품이 900 원으로 올랐습니다. 학용품의 값은 몇 %만큼 올랐습니까?

<u>%</u>

▶ 답:

▷ 정답: 12.5

해설

 $\frac{900 - 800}{800} \times 100 = \frac{100}{800} \times 100 = 12.5 \ (\%)$ 

비율의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 써넣으시오. 9.

7의 9에 대한 비 ○ 3과 4의 비

▶ 답:

▷ 정답: >

3 과 4 의 비  $\rightarrow$  3 : 4  $\rightarrow$   $\frac{3}{4}$   $\rightarrow$  0.75 7 의 9 에 대한 비  $\rightarrow$  7 : 9  $\rightarrow$   $\frac{7}{9}$  = 0.777  $\cdots$ 

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

<u>명</u> ▶ 답: ▷ 정답: 864명

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

**11.** 두 비율의 크기를 비교하여  $\bigcirc$  안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

357 %○ 3.507

답:

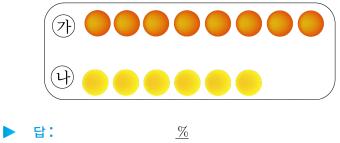
▷ 정답: >

해설

 $357\% \rightarrow 3.57$ 

따라서 357%> 3.507입니다.

12. 그림을 보고, 가의 개수에 대한 나의 개수의 비를 백분율로 나타내시오.



▷ 정답: 75<u>%</u>

가 : 기준량, 나 : 비교하는 양이므로 비는 나 : 가=  $6:8\Rightarrow\frac{6}{8}$  $\Rightarrow$  백분율 :  $\frac{6}{8}\times 100=75(\%)$ 

- **13.** 3 의 4 에 대한 비의 값은 얼마입니까?

해설 3의 4에 대한 비의 값  $\Rightarrow$  3:  $4 = \frac{3}{4}$ 

## 14. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

3 : 4 에서 기준량은 █ 이고, 비교하는 양은 █ 입니다.

답:

▶ 답:

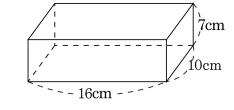
 ▷ 정답: 4

 ▷ 정답: 3

해설

3 : 4는 기준량 4에 대하여 비교하는 양 3의 비를 나타내는 것입니다.

15. 다음 직육면체에서 밑면의 가로의 길이에 대한 높이의 비율을 분수로 나타낸 것 중에서 바른 것은 어느 것입니까?



①  $\frac{10}{16}$  ②  $\frac{10}{7}$  ③  $\frac{7}{10}$  ④  $\frac{7}{16}$  ⑤  $\frac{16}{7}$ 

 $\frac{(높이)}{(카로의길이)} = \frac{7}{16}$ 

16. 동물원에 사자가 9마리, 호랑이가 25마리 있습니다. 호랑이의 수에 대한 사자의 수의 비의 값을 분수로 나타내시오.

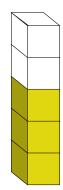
▶ 답:

ightharpoonup 정답:  $rac{9}{25}$ 

해설

(비의 값)=  $\frac{($ 비교하는양)}{(기준량)} 비교하는 양은 사자의 수 9마리이고, 기준량은 호랑이의 수 25 마리이므로 분수로 나타내면  $\frac{9}{25}$ 입니다.

17. 그림을 보고, 전체에 대한 색칠한 부분의 비의 값을 소수로 나타내시오.



▷ 정답: 0.6

▶ 답:

비교하는 양: 기준량 = 비교하는양 기준량 전체는 5개이고 색칠한 부분은 3개이므로

따라서 전체에 대한 색칠한 부분의 비는  $3:5=\frac{3}{5}=0.6$  입니다.

- **18.** 연필 한 다스에 대한 5자루의 비를  $\underline{2}$  모 나타낸 것은 어느 것입니까?
  - ① 12에 대한 5의 비 35:12
- ② 5와 12의 비

- ④12의 5에 대한 비

연필 한 다스는 12자루 이며, 기준량이 됩니다. ④번에서 12의 5에 대한 비는 5가 기준량이 되므로 잘못 되었

습니다.

- 19. 다음을 표현했을 때 나머지 것과 <u>다른</u> 하나는 어느 것입니까?
  - 4와 5의 비
     4의 5에 대한 비
- ② 4대 5
- ⑤ 5에 대한 4의 비
- ④4에 대한 5의 비

해설

①, ②, ③, ⑤는 4:5이고, ④는 5:4입니다.

20. 다음 비에서 비의 값을 나타내었을 때 분수로 나타내시오

11 : 15

▶ 답:

ightharpoonup 정답:  $rac{11}{15}$ 

(비교하는 양) : (기준량) =  $\frac{(비교하는양)}{(기준량)}$ 따라서 11 : 15 =  $\frac{11}{15}$  입니다.

## 21. 다음 백분율을 소수로 나타내시오.

 $156\,\%$ 

답:

▷ 정답: 1.56

100으로 나누거나, 소수점의 자리를 왼쪽으로 두 자리 옮깁니다.

 $\rightarrow 156 \div 100 = 1.56$ 

22. 다음 분수를 백분율로 기호와 함께 나타내시오.

		$\frac{3}{4}$		
▶ 답:		<u>%</u>		
▷ 정답:	225%			

▷ 성납: 225<u>%</u>

(백분율)= (비율)×100 =  $\frac{(비교하는양)}{(기준량)} \times 100(\%)$  $\frac{9}{4} \times 100 = 225(\%)$  **23.** 5 의 12 에 대한 비의 값을 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

 $\frac{12}{5}$  ② 17 ③  $1\frac{2}{5}$  ④  $\frac{5}{12}$  ⑤ 1.2

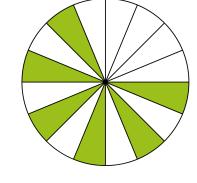
의 12 에 대한 비  $\rightarrow$  5:12 5:12 의 비의 값  $\rightarrow \frac{5}{12}$ 

 ${f 24.}$  예지는  ${f 10}$  살이고, 아버지는  ${f 40}$  살입니다. 아버지의 나이에 대한 예지의 나이의 비의 값을 소수로 나타내시오.

▶ 답: ➢ 정답: 0.25

아버지의 나이는 기준량이고 예지의 나이는 비교하는 양입니다. 아버지의 나이에 대한 예지의 나이의 비  $10:40 = \frac{10}{40} \Rightarrow \frac{1}{4} = \frac{25}{100} = 0.25$ 

**25.** 그림을 보고 전체에 대한 색칠한 부분의 비를 구하시오.(간단한 비로 나타내시오.)



답:▷ 정답: 3:8

전체= 16, 색칠한 부분= 6

해설

그러므로 6:16=3:8 입니다.