

1. 비  $3:5$ 에 대한 설명이 잘못된 것은 어느 것입니까?

- ① 외항은 5입니다.                      ② 전항은 3입니다.  
③ 비의 값은  $\frac{3}{5}$ 입니다.                      ④ 5에 대한 3의 비입니다.  
⑤ 비의 항은 3, 5입니다.

**해설**

비에서 앞에 있는 항을 전항, 뒤에 있는 항을 후항 이라고 합니다.  
비  $3:5$ 에서 전항은 3이고 후항은 5입니다. 또한  $3:5 = \frac{3}{5}$  이고  
5에 대한 3의 비입니다.

2. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

4 : 9 → 에 대한 의 비

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

▷ 정답 : 4

해설

4 : 9 → 4대 9, 9에 대한 4의 비, 4의 9에 대한 비, 4와 9의 비

3.  $7 : 4$  를 잘못 말한 것은 어느 것입니까?

- ① 7 대 4
- ② 4 에 대한 7 의 비
- ③ 7 의 4에 대한 비
- ④ 7 과 4 의 비
- ⑤ 7에 대한 4의 비

해설

$7 : 4$ 는 7 대 4 , 7과 4의 비,  
4에 대한 7의 비, 7의 4에 대한 비로 나타낼 수 있습니다.

4. 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.



5. 그림을 보고, 전체에 대한 색칠한 부분의 백분율을 구하시오.

[illegible]▶ 답 :                  %  
\_\_\_\_\_

▷ 정답 : 36%

해설

전체 50 칸에 대한 색칠한 18 칸의 비 = 18 : 50

$$\text{백분율: } \rightarrow \frac{18}{50} \times 100 = 36(\%)$$

6. 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

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

7. 1부터 50까지의 수가 있습니다. 수의 전체에 대한 3의 배수의 비는 어느 것입니까?

①  $10 : 49$

② 50과 16의 비

③  $16 : 50$

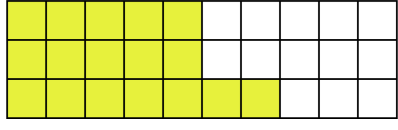
④  $\frac{8}{26}$

⑤  $3 : 50$

해설

1부터 50까지의 숫자는 50개이며, 50안에 3의 배수는 16개입니다. 수 전체에 대한 3의 배수의 비는  $16 : 50$ 입니다.

8. 전체에 대한 색칠하지 않은 부분의 비를 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 13 : 30

해설

★ 전체 칸 수 : 30칸,  
★ 색칠하지 않은 칸 수 : 13칸  
전체에 대한 색칠하지 않은 부분의 비  
→ (색칠하지 않은 부분의 칸 수) : (전체 칸 수)  
= 13 : 30



9. 다음 중 비의 값을 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① 3에 대한 7의 비  $\rightarrow 2\frac{1}{3}$

② 1 대 6  $\rightarrow \frac{1}{6}$

③  $2:5 \rightarrow \frac{2}{5}$

④ 6의 11에 대한 비  $\rightarrow \frac{11}{6}$

⑤ 4와 7의 비  $\rightarrow \frac{4}{7}$

해설

④ 6의 11에 대한 비  $= 6:11 = \frac{6}{11}$

10.  $3:2$  와 같은 비는 어느 것입니까?

- ①  $2:3$
- ② 2 의 3 에 대한 비
- ③ 2 와 3 의 비
- ④ 2 에 대한 3 의 비
- ⑤ 4 에 대한 5 의 비

해설

④ 2 에 대한 3 의 비  $\rightarrow 3:2$

11. 현이는 1 분 동안 잇몸일으키기를 30 개 했고 동민이는 40 개를 했습니다. 동민이가 한 잇몸일으키기의 수에 대한 현이가 한 잇몸일으키기의 수의 비율을 백분율로 나타내시오.

**▶ 답:**                  %

▶ 정답 : 75%

해설

동민이가 한 윷몸일으키기의 수에 대한 현이가 한 윷몸일으키기

의 수의 비율:  $30 : 40 = \frac{30}{40} = \frac{3}{4}$

백분율로 나타내면  $\frac{3}{4} \times 100 = 75\%$ 입니다.

12. 두 비율의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

0.257 ○ 27.5 %

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

27.5 % → 0.275  
따라서  $0.257 < 27.5\%$ 입니다.



13. 어느 야구 선수의 타율이 25%이면 180 타수 중에서 안타는 몇 개입니까?

▶ 답 :                       개

▷ 정답 : 45 개

해설

$$\frac{(\text{안타 수})}{180} = 0.25,$$
$$(\text{안타 수}) = 0.25 \times 180 = 45(\text{개})$$

14. 지윤이는 30000 원을 은행에 예금하고, 1년 후에 찾아보니 7.5%의 이자가 붙었습니다. 이자는 얼마입니까?

▶ 답 :                    원

▷ 정답 : 2250 원

해설

기준량은 30000 원, 비율은 7 퍼 5 리이므로  
(비교하는 양)=(기준량)× (비율) 공식에 적용합니다.  
30000 원의 7.5 %는  $30000 \times 0.075 = 2250$ (원) 입니다.

15. 100 이하의 수 중에서 3과 4의 공배수의 개수와 9의 배수의 개수의 비의 값을 분수로 구하시오.

①  $\frac{11}{8}$

②  $\frac{8}{11}$

③  $\frac{8}{12}$

④  $\frac{9}{12}$

⑤  $\frac{9}{11}$

해설

3과 4의 최소공배수는 12이며, 100 이하의 12의 배수는 12, 24, ..., 96으로 모두 8개입니다.

100 이하 9의 배수는 11개이므로,

비의 값은  $8 : 11 \Rightarrow \frac{8}{11}$  입니다.

16. 준용이네 가족은 아버지, 어머니를 포함해서 모두 3명입니다. 준용이네 가족은 할아버지 댁에 가기 위해 시외버스를 탔습니다. 어른 한 사람의 요금이 2800 원이고, 어린이의 요금은 어른 요금의 65%라고 합니다. 준용이네 가족이 할아버지 댁에 가는 데 드는 버스 요금은 모두 얼마입니까?

▶ 답 :                      원

▷ 정답 : 7420 원

해설

$$2800 \times 2 + (2800 \times 0.65) = 7420(\text{원})$$



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. 신현이의 몸무게는 아버지의 몸무게의 56%입니다. 신현이의 몸무게가 42 kg 이면, 아버지의 몸무게는 신현이의 몸무게의 약 몇 배인지 소수 첫째 자리까지 반올림하여 나타내시오.

▶ 답: 배

▷ 정답 : 약 1.8배

해설

$$\begin{aligned} (\text{신현이의 몸무게}) &= (\text{아버지의 몸무게}) \times 0.56 \\ (\text{아버지의 몸무게}) &= (\text{신현이의 몸무게}) \div 0.56 \\ &= 42 \div 0.56 = 75 (\text{kg}) \\ 75 \div 42 &= 1.785 \dots \rightarrow \text{약 } 1.8 (\text{배}) \end{aligned}$$

19. 민경이는 은행에 매달 10000 원씩 저금을 하려고 합니다. 두 은행의 월이율과 이자에 대한 세금이 다음과 같습니다. 어느 은행에 저금을 하는 것이 더 유리합니까?

|            | 행복 은행 | 믿음 은행 |
|------------|-------|-------|
| 월이율        | 9 %   | 10 %  |
| 이자에 대한 세금을 | 20 %  | 30 %  |

▶ 답 :

▷ 정답 : 행복은행

해설

(1) 각 은행에 10000 원을 입금하였을 때 나오는 이자를 구해보면  
행복 은행 → (10000 원의 9 % )  
→  $10000 \times \frac{9}{100} = 900$  (원)  
믿음 은행 → (10000 원의 10 %)  
→  $10000 \times \frac{10}{100} = 1000$  (원)  
(2) 각 은행에 10000 원을 입금하였을 때의 세금을 구해보면  
(900 원에 대한 세금) =  $900 \times \frac{20}{100} = 180$  (원)  
(1000 원에 대한 세금) =  $1000 \times \frac{30}{100} = 300$  (원)  
(3) (행복 은행에서 받을 수 있는 이자)  
=  $900 - 180 = 720$  (원)  
(믿음 은행에서 받을 수 있는 이자)  
=  $1000 - 300 = 700$  (원)  
따라서 행복 은행에 저금을 하는 것이 더 유리합니다.

20. 40개가 든 참외 한 상자를 51000원에 샀는데 15%이 상해서 팔 수 없었습니다. 나머지 참외를 팔아서 20%의 이익을 얻으려면, 참외 한 개를 얼마씩에 팔아야 합니까?

▶ 답 :                      원

▷ 정답 : 1800 원

해설

참외의 15%이 상했으므로 팔 수 있는 참외는  $40 \times (1 - 0.15) = 34$ (개)입니다.  
또, 이익은  $51000 \times 0.2 = 10200$ (원)입니다.  
 $51000 + 10200 = 61200$ (원)이므로, 참외 34개를 61200원에 팔아야 합니다.  
따라서  $61200 \div 34 = 1800$ (원)입니다.