

1. 다음 중 비례식은 어느 것입니까?

①  $2 \times 3 = 2 + 4$

②  $1 : 4 = 2 : 8$

③  $2 \times 5 = 5 \times 2$

④  $6 \div 3 = 2$

⑤  $5 + 3 = 6 + 2$

2. 비례식  $3 : 5 = 6 : 10$ 을 바르게 설명한 것은 어느 것입니까?

- ① 외항은 3, 5이고, 내항은 6, 10입니다.
- ② 전항은 3, 10이고, 후항은 5, 6입니다.
- ③ 외항은 5, 6이고, 내항은 3, 10입니다.
- ④ 외항은 3, 10이고, 내항은 5, 6입니다.
- ⑤ 전항은 5, 6이고, 전항은 3, 10입니다.

3. 다음 비례식을 분수의 등식으로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

$$3 : 4 = 15 : 20$$

①  $\frac{4}{3} = \frac{15}{20}$

②  $\frac{3}{4} = \frac{20}{15}$

③  $\frac{3}{20} = \frac{4}{15}$

④  $\frac{3}{4} = \frac{15}{20}$

⑤  $\frac{3}{15} = \frac{20}{4}$

4. 안에 공통으로 들어갈 수 없는 수는 어느 것입니까?

$$0.1 : 0.06 = (0.1 \times \square) : (0.06 \times \square)$$

- ① 1000    ② 100    ③ 10    ④ 0    ⑤  $\frac{1}{10}$

5. 다음 비례식 중 참인 것은 어느 것인지 고르시오.

①  $\frac{1}{3} : \frac{1}{8} = 3 : 8$

②  $\frac{1}{2} : 4 = 1 : 2$

③  $2 : 5 = \frac{1}{2} : \frac{1}{5}$

④  $0.2 : 0.7 = 2 : 7$

⑤  $\frac{1}{3} : 0.3 = 9 : 1$

6. 다음 중 어떤 양을 4 : 9 로 비례배분할 때, 알맞은 분수의 비를 모두 고르시오.

①  $\frac{1}{4} : \frac{1}{9}$   
④  $\frac{4}{13} : \frac{9}{13}$

②  $\frac{1}{9} : \frac{1}{4}$   
⑤  $\frac{9}{13} : \frac{4}{13}$

③  $\frac{36}{4} : \frac{36}{9}$

7. 형은 12 살이고 동생은 8 살입니다. 8000 원을 형과 동생의 나이의 비로 나누어 가진다고 할 때, 형과 동생은 각각 얼마씩 가지면 되는지 구하시오.

- ① 형-6000 원, 동생-2000 원      ② 형-5500 원, 동생-2500 원
- ③ 형-5000 원, 동생-3000 원      ④ 형-4800 원, 동생-3200 원
- ⑤ 형-4500 원, 동생-3500 원

8. 다음 중에서 3 : 4와 같은 것을 모두 고르시오.

① 15 : 16

② 0.6 : 0.8

③  $\frac{1}{4} : \frac{1}{3}$

④ 1.3 : 1.4

⑤ 3.5 : 4.5

9. 다음 중 비의 값이  $\frac{2}{3}$  보다 큰 것은 어느 것입니까?

- ① 8:12    ② 9:15    ③ 3:12    ④ 3:2    ⑤ 2:18

10. 다음 비를 가장 작은 자연수의 비로 나타내려고 합니다.  안에 들어갈 분수로 알맞은 것은 어느 것입니까?

$$1\frac{2}{3} : 2\frac{1}{2} = 1\frac{2}{3} \times \square : 2\frac{1}{2} \times \square$$

① 6, 6

②  $\frac{12}{15}, \frac{12}{15}$

③  $\frac{6}{15}, \frac{6}{15}$

④  $\frac{12}{5}, \frac{12}{5}$

⑤  $\frac{6}{5}, \frac{6}{5}$

11.  안에 들어갈 수가 가장 큰 것은 어느 것인지 고르시오.

①  $2:5 = 6:\square$

②  $\frac{1}{4}:\frac{1}{5} = 5:\square$

③  $3:4.9 = \square:7$

④  $\square:2 = 2\frac{1}{2}:2.5$

⑤  $16:15 = \square:1\frac{7}{8}$

12. 다음 비례식을 보고  안에 들어갈 수들의 합으로 바른 것은 어느 것입니까?

$$\textcircled{A} 16 : 8 = \square : 4 \quad \textcircled{B} 21 : \square = 3 : 7$$

- ① 57      ② 15      ③ 8      ④ 58      ⑤ 49

13. 두 상품 ㉠, ㉡ 있습니다. ㉠의 정가에 2할 6푼을 더한 금액과 ㉡의 정가에서 18%로 할인한 금액이 같다고 합니다. ㉠, ㉡의 정가의 비를 가장 간단하게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① 80 : 126

② 126 : 82

③ 41 : 63

④ 18 : 26

⑤ 126 : 118

14. 어머니와 아버지의 몸무게는 비는 3.5 : 4.9 입니다. 영재의 몸무게는 어머니보다 12kg이 적습니다. 아버지의 몸무게가 84kg이라면, 영재의 몸무게는 몇 kg입니까?

- ① 40 kg    ② 60 kg    ③ 46 kg    ④ 48 kg    ⑤ 50 kg

15. 철수와 영수가 받은 용돈의 비의 값이  $\frac{2}{5}$  입니다. 철수가 받은 용돈이 2400 원이면, 영수가 받은 용돈이 될 수 있는 것은 어느 것인지 구하십시오.

① 4000 원

② 6000 원

③ 8000 원

④ 10000 원

⑤ 12000 원

16. 맞물려 도는 두 톱니바퀴가 있습니다. ㉠톱니바퀴가 7번 도는 동안 ㉡ 톱니바퀴는 5번 돕니다. ㉢톱니바퀴가 75번 도는 동안 ㉣톱니바퀴는 몇 번을 돕니까?

① 100번

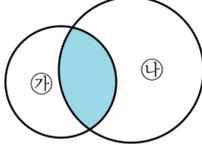
② 105번

③ 110번

④ 115번

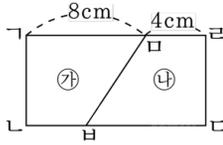
⑤ 120번

17. 원 ㉔, ㉕가 다음 그림과 같이 겹쳐 있습니다. 겹친 부분의 넓이는 ㉔의  $\frac{2}{3}$  이고, ㉕의  $\frac{3}{5}$  입니다. ㉕의 넓이가  $72\text{ cm}^2$  이면, ㉔의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$ 입니까?



- ①  $30\text{ cm}^2$                       ②  $52\text{ cm}^2$                       ③  $9\text{ cm}^2$   
④  $54.6\text{ cm}^2$                       ⑤  $64.8\text{ cm}^2$

18. 다음 직사각형에서 (변  $\text{ㄴ}\text{ㅅ}$ ): (변  $\text{ㅅ}\text{ㄷ}$ ) =  $2\frac{1}{2} : 3\frac{1}{2}$  입니다. 직사각형의 넓이가  $120\text{ cm}^2$  일 때, 사다리꼴 ㉑의 넓이를   $\text{cm}^2$  라 할 때 에 알맞은 수를 구하시오.



- ①  $63\text{ cm}^2$                       ②  $65\text{ cm}^2$                       ③  $67\text{ cm}^2$   
 ④  $69\text{ cm}^2$                       ⑤  $71\text{ cm}^2$

19. 서로 다른 정육면체 ㉔, ㉕가 있습니다. ㉔의 부피는 ㉕의 부피의  $\frac{1}{8}$  이고, ㉕의 부피는  $512\text{cm}^3$  입니다. ㉕의 한 모서리의 길이에 대한 ㉔의 한 모서리의 길이의 비의 값과 같은 것은 어느 것인지 구하시오.

① 1 : 512

② 1 : 64

③ 1 : 8

④ 1 : 4

⑤ 1 : 2

20. 아버지의 몸무게는 72kg, 어머니의 몸무게는 54kg입니다. 두 분이 시소에 수평이 되도록 타고 있다가 딸 유리가 와서 어머니와 함께 처음 아버지 자리에 앉고, 아버지는 처음 어머니의 자리로 가서 앉았더니, 수평이 되었습니다. 유리의 몸무게를 구하시오.

- ① 36 kg    ② 38 kg    ③ 40 kg    ④ 41 kg    ⑤ 42 kg