

1. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

비 6 : 5에서 6과 5를 비의 항이라고 하고 을 전항, 을 후항이라고 합니다.

 답: _____

 답: _____

2. 다음 중 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① $3:6$ 에서 전항은 3이고 후항은 6입니다.
- ② $1:2 = 4:8$ 에서 내항은 1과 4이고 외항은 2와 8입니다.
- ③ $2:6$ 에서 전항은 2이고 후항은 6입니다.
- ④ $4:7 = 8:14$ 에서 14는 외항입니다.
- ⑤ $5:8 = 10:16$ 에서 8은 내항입니다.

3. 다음 비의 전항과 후항에 곱하여 비의 값이 같은 비가 될 수 없는 수는 어느 것입니까?

| |
|---------|
| $7:8.6$ |
|---------|

- ① 8.6 ② 7 ③ 1 ④ 0 ⑤ 10

4. 다음 중 비례식이 성립하는 것은 어느 것입니까?

① $5:2 = 10:7$ ② $3:6 = 30:15$ ③ $25:15 = 5:3$

④ $40:30 = 3:4$ ⑤ $9:4 = 19:14$

5. 비례식 $8 : 11 = 24 : 33$ 에 대해 바르게 말한 것을 골라 기호를 쓰시오.

가 비례식의 외항은 8 과 11 입니다.
나 비례식의 내항은 33 과 24입니다.
다 두 비 $8 : 11$ 과 $24 : 33$ 은 비의 값이 같습니다.

답: _____

6. 다음 중 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 4 : 8의 전항은 4입니다.
- ② $6 : 14 = 3 : 7$ 일 때 외항은 6과 7입니다.
- ③ $21 : 24 = 7 : 8$ 일 때 24는 내항입니다.
- ④ $9 : 11 = 27 : 33$ 일 때 내항은 9와 11입니다.
- ⑤ $2 : 3 = 40 : 60$ 에서 전항은 2와 40입니다.

7. 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 $\frac{1}{10}$

8. 비의 성질을 이용하여 비례식을 만들었습니다. 다음 중 비례식을 만드는 데 이용한 비의 성질이 다른 것은 어느 것입니까?

① $3 : 5 = 15 : 25$

② $6 : 7 = 12 : 14$

③ $8 : 10 = 4 : 5$

④ $4 : 9 = 100 : 225$

⑤ $12 : 7 = 24 : 14$

9. 다음 중 비의 값이 다른 하나는 어느 것인지 고르시오.

① $36 : 30$

② $6 : 5$

③ $0.5 : 0.6$

④ $18 : 15$

⑤ $\frac{1}{5} : \frac{1}{6}$

10. 비의 값이 $\frac{3}{4}$ 보다 큰 비는 어느 것인지 고르시오.

- ① 3:4 ② 4:3 ③ 5:7 ④ 6:8 ⑤ 2:7

11. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\boxed{} : 12 = 3 : 4$$

 답: _____

12. 전항이 5 인 비에서 비의 값이 $\frac{5}{7}$ 일 때, 후항은 ①이고, 후항이 13 인 비에서 비의 값이 $\frac{9}{13}$ 일 때, 전항은 ②입니다. ① × ②의 값을 구하시오.

▶ 답: _____

13. 전항이 4 인 비에서 비의 값이 $\frac{1}{3}$ 일 때, 후항은 ㉠이고, 후항이 15 인 비에서 비의 값이 $\frac{2}{5}$ 일 때, 전항은 ㉡입니다. ㉠×㉡의 값을 구하시오.

▶ 답: _____

14. 다음 비에서 3:2와 비의 값이 같은 비를 찾으시오.

① $\frac{2}{5} : \frac{3}{4}$

② 0.75 : 0.5

③ 104 : 68

④ 0.8 : 1.2

⑤ 9 : 4

15. 다음 비를 보고, 비의 값이 같은 것을 찾아 비례식으로 나타낸 것은 어느 것입니까?

| | | |
|--------|--------|---------|
| $3:4$ | $3:5$ | $12:18$ |
| $6:10$ | $12:9$ | $9:10$ |

- ① $3:4 = 12:9$ ② $3:5 = 9:10$
③ $12:18 = 6:10$ ④ $3:5 = 6:10$
⑤ $6:10 = 9:10$

16. 다음 비의 비의 값을 기약분수로 나타낸 것을 고르시오.

$$2\frac{3}{4} : 6.5$$

- ① $\frac{275}{650}$ ② $17\frac{7}{8}$ ③ $2\frac{4}{11}$ ④ $\frac{11}{26}$ ⑤ $\frac{8}{143}$

17. 다음 중 비의 값이 5:8이 아닌 것을 모두 고르시오.

① $1.5:1.8$

② $10:16$

③ $\frac{1}{4}:\frac{4}{5}$

④ $\frac{1}{6}:\frac{4}{15}$

⑤ $2:3.2$

18. 다음 비는 19 : 23과 크기가 같습니다. 안에 들어갈 알맞은 수는 어느 것입니까?

$$209 : (\square + 15)$$

- ① 283 ② 328 ③ 2.38 ④ 238 ⑤ 253

19. 비의 성질을 이용하여 보기와 비의 값이 같은 비를 찾으시오.

| |
|-----------|
| $40 : 50$ |
|-----------|

① $14 : 15$

② $5 : 4$

③ $\frac{1}{4} : \frac{1}{5}$

④ $20 : 25$

⑤ $2 : 5$

20. 다음 등식에서 \textcircled{A} : \textcircled{B} 를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$\textcircled{A} \times \frac{1}{3} = \textcircled{B} \times \frac{2}{5}$$

 답: _____

21. 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

4.8 : 2.4

 답: _____

22. 무준이는 한달에 5500원씩 저금을 하고, 미영이는 7500원씩 저금을 할 때, 두 사람의 한 달 저금량의 비를 간단하게 나타낸 것을 고르시오.

- ① 5500 : 7500 ② 110 : 150 ③ 15 : 11
④ 11 : 15 ⑤ 55 : 75

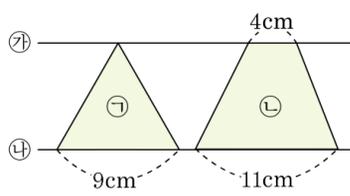
23. 길이가 다음과 같은 두 막대가 있습니다. 가의 길이에 대한 나 길이의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

㉠  $1\frac{3}{4}\text{m}$

㉡  $1\frac{2}{5}\text{m}$

▶ 답: _____

24. 다음 직선 가, 나 는 서로 평행합니다. ㉠의 넓이에 대한 ㉡의 넓이의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타낸 것은 어느 것입니까?



- ① 9 : 11 ② 4.5 : 7.5 ③ 9 : 15
 ④ 16 : 9 ⑤ 5 : 3

25. 다음 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

① $3 : 7 = 9 : 21$

② $20 : 16 = 5 : 4$

③ $2 : 3 = 4 : 6$

④ $8 : 11 = 16 : 22$

⑤ $4 : 9 = 35 : 81$

26. 다음 비례식 중 참인 것은 어느 것인지 고르시오.

① $2:3 = \frac{1}{2}:\frac{1}{3}$

② $0.3:0.5 = 3:5$

③ $2:3 = \frac{1}{2}:\frac{1}{6}$

④ $5:\frac{3}{2} = 15:2$

⑤ $3:2.4 = 1:8$

27. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$2.7 : 0.54 = 10 : \square$$

 답: _____

28. 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$\frac{3}{4} : 1\frac{1}{2} = 14 : \square$$

 답: _____

29. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 소수로 나타내시오.

$$1.2 : \square = 3 : 2$$

 답: _____

30. 다음 비례식에서 외항의 곱이 40 일 때, $\ominus \times \omin�$ 의 값을 구하시오. (단, $\omin�$ 은 자연수입니다.)

$$(\omin�+3) : \omin� = 2 : \omin�$$

 답: _____

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

① 1 : 512

② 1 : 64

③ 1 : 8

④ 1 : 4

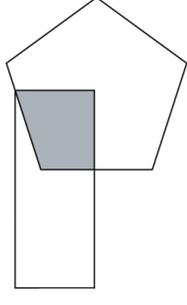
⑤ 1 : 2

32. 다음에서 $\textcircled{1} : \textcircled{2} = 15 : 1$, $\textcircled{3} : \textcircled{4} = 12 : 1$, $\textcircled{3} : \textcircled{5} = 6 : 5$ 일 때 $\textcircled{1} : \textcircled{4}$ 를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$\begin{aligned} 6 : 5 &= \textcircled{1} : 25 \\ 16 : \textcircled{3} &= \textcircled{4} : \textcircled{2} \\ 4 : \textcircled{3} &= \textcircled{4} : \textcircled{5} \end{aligned}$$

 답: _____

33. 다음 그림에서 겹쳐진 부분의 넓이는 직사각형의 $\frac{2}{5}$, 정오각형의 $\frac{1}{4}$ 입니다. 직사각형과 정오각형의 넓이의 차이가 15 cm^2 일 때, 직사각형과 정오각형의 넓이의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내고, 겹쳐진 부분의 넓이를 구하여 차례대로 쓰시오.



▶ 답: _____

▶ 답: _____ cm^2