

1. 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  $9:4=19:14$

2. 다음 중 틀린 것은 어느 것입니까?

①  $4:8$ 의 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.

3. ㉠과 ㉡의 곱을 구하시오.

$$36 : 27 = (36 \div 9) : (27 \div \text{㉠}) = 4 : \text{㉡}$$

- ① 10      ② 11      ③ 12      ④ 27      ⑤ 81

4. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$1.5 : \frac{3}{10}$$

 답: \_\_\_\_\_

5. 다음 두 비의 값을 보고, 비례식으로 나타낸 것으로 바르지 않은 것을 고르시오.

$$\frac{1}{5} = \frac{2}{10}$$

- ①  $1:5 = 2:10$       ②  $2:10 = 1:5$       ③  $1:2 = 5:10$   
④  $2:5 = 1:10$       ⑤  $5:10 = 1:2$

6. 다음  안에 알맞은 수를 고르시오.

$$1\frac{1}{2} : 0.75 = 1 : \square$$

- ① 0.25      ② 0.5      ③  $\frac{3}{2}$       ④ 2      ⑤ 2.5

7. 석기와 예술이가 가지고 있는 돈의 비가 7 : 5입니다. 예술이가 1500원을 가지고 있다면, 석기는 얼마를 가지고 있는지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 원

8. 혜정과 현석의 예금액의 비는 5 : 9입니다. 현석의 예금액이 45000원일 때, 혜정의 예금액은 얼마인지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 원

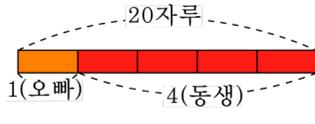
9. 다음 중 어떤 양을 4 : 9 로 비례배분할 때, 알맞은 분수의 비를 모두 고르시오.

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  $\frac{36}{4} : \frac{36}{9}$

10. 연필 20 자루를 오빠와 동생이 1 : 4 로 비례배분하려고 합니다. 다음 그림을 보고 동생이 가지게 되는 연필의 수를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 자루

11. 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: \_\_\_\_\_

12. 다음 주어진 비 중 두 비를 이용하여 비례식을 만드시오.

36 : 24	30 : 15	12 : 18
16 : 48	9 : 18	24 : 16

 답: \_\_\_\_\_

13. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

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

 답: \_\_\_\_\_

14. 로봇 6개를 만드는데 10시간이 걸린다고 합니다. 걸리는 시간에 대한 로봇 개수의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

15. 비례식인 것을 모두 고르시오.

①  $3 : 16 = 12 : 64$

②  $4 : 15 = 3 : 14$

③  $0.2 : 0.3 = 4 : 7$

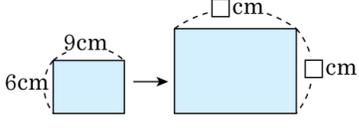
④  $2.8 : 4.2 = \frac{1}{3} : \frac{1}{2}$

⑤  $7 : 9 = 0.7 : 1.9$

16. 미진과 영훈의 몸무게의 비는 3 : 5이고 영훈의 몸무게는 35 kg입니다. 미진의 몸무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ kg

17. 다음 그림에서 원래의 도형의 세로의 길이와 가로의 길이의 비를 3 : 4로 늘렸습니다. 늘린 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

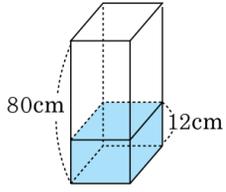
18. 어떤 삼각형의 밑변과 높이의 비는 3 : 5입니다. 이 삼각형의 밑변과 높이의 합이  $8\frac{4}{5}$  cm 일 때, 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인지 소수로 나타내시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

19. 3L의 기름을 넣으면 34km를 갈 수 있는 자동차가 있습니다. 이 자동차로 680km를 가려면 몇 L의 기름이 필요한지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ L

20. 다음 물통의 둘이는 40L입니다. 이 물통에 담긴 물의 높이가 12cm 일 때 물의 양은 몇 L인지 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ L

21. 어느 야구선수가 8번 타석에 들어서 안타를 2개 쳤습니다. 같은 비율로 안타를 치고, 그 중에서 30%가 홈런입니다. 이 선수가 600번 타석에 선다면 홈런을 몇 개 치겠는지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

22. 갑은 하루에 3시간씩 5일 동안 일하고, 을은 하루에 2시간씩 6일 동안 일을 하였습니다. 일을 한 품삯으로 모두 360000원을 받았습니다. 일한 시간에 비례하여 품삯을 나눌 때 갑은 얼마를 받으면 되겠는지 구하십시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 원

23. 갑과 을이 일을 해서 240000 원을 벌었습니다. 일한 날 수는 갑이 2 일, 을이 6 일 일했습니다. 일한 날 수에 비례해서 두 사람이 돈을 나누어 가진다면, 갑과 을은 얼마씩 가져야 하는지 차례대로 쓰시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 원

▶ 답: \_\_\_\_\_ 원

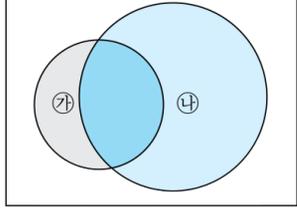
24. 다음 비의 값은 같다고 합니다. ○과 ⊙의 차가 16 이라고 할 때, ○과 ⊙에 알맞은 수를 차례로 써 보시오.

$$3 : 7 = \text{○} : \text{⊙}$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

25. 원 ㉠과 ㉡가 다음 그림과 같이 겹쳐 있습니다. 겹친 부분의 넓이는 ㉠의  $\frac{3}{4}$  이고, ㉡의  $\frac{2}{3}$  입니다. ㉠과 ㉡의 넓이의 비를 가장 작은 자연수의 비로 나타내시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_

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

$$(\omin�+3) : \omin� = 2 : \omin�$$

 답: \_\_\_\_\_

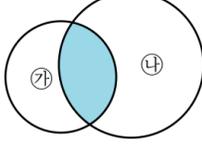
27. 지우네 학교의 6학년 남학생수와 여학생수의 비가 6 : 5였습니다. 남학생 3명이 전학을 와서 남학생수와 여학생수의 비가 5 : 4가 되었습니다. 3명이 전학 오기 전의 6학년 남학생수와 여학생수의 합을 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

28. 하루에 6분씩 빨리 가는 시계를 어느 날 정오를 알리는 종이 울릴 때 12시로 정확히 맞추어 놓았습니다. 이튿날 새벽 4시에 종이 울릴 때, 이 시계가 가리키는 시각은 몇 시 몇 분이겠습니까?

▶ 답: 오전 \_\_\_\_\_

29. 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  $64.8\text{ cm}^2$

30. 두 상품 가와 나가 있습니다. 가의 정가에 1할 4푼을 더 붙인 금액과  
나의 정가에서 1할 4푼을 할인한 금액이 같다고 합니다. 두 상품 가와  
나의 정가의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

31. 어느 날의 낮과 밤의 길이의 비는 5:7입니다. 다음 날 밤의 길이가 1시간 줄었다면 다음 날의 낮과 밤의 길이의 비는 얼마입니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_

32. 이모는 사과와 배를 합하여 84개를 56000원을 주고 샀습니다. 사과와 배의 개수의 비는 1 : 5이고, 사과와 배 1개당 가격의 비는 5 : 1이라고 합니다. 사과 1개와 배 1개의 가격의 차를 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 원

33. A 와 B 가 투자를 하여 이익금으로 150 만 원을 얻었습니다. 얻은 이익금을 A 와 B 에게 투자한 금액의 비로 비례배분하여 나누어 줄 때, A 가 이익금으로 60 만 원을 받았습니다. B 가 360 만 원을 투자했다면, A 는 얼마를 투자했습니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ 원