

1. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

2. 다음 중 비례식은 어느 것입니까?

①  $497 = 7$

②  $4 + 6 : 28$

③  $7 \times 4 : 28$

④  $163 : 29 - 18$

⑤  $3 : 4 = 9 : 12$

3. 내항과 외항 중에 ㉠, ㉡에 알맞은 것을 골라 차례대로 쓰시오.

$$\begin{array}{ccc} 6 : 3 = 18 : 9 \\ \uparrow & & \uparrow \\ \text{㉠} & & \text{㉡} \end{array}$$

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

4. 다음 □ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{aligned} 4.5 : 1.5 &= (4.5 \times 10) : (1.5 \times \square) = 45 : 15 \\ &= (45 \div \square) : (15 \div 15) = \square : 1 \end{aligned}$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

5. 비의 성질을 이용하여 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$4 : 7 = (4 \times \square) : (7 \times \square) = 16 : \square$$

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

6. 다음 비의 값을 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$\frac{9}{8}$$

 답: \_\_\_\_\_

7. 알맞은 말을 고르시오.

비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 ( 같습니다, 다릅니다 ).

 답: \_\_\_\_\_

8. 다음은 비례식 풀이의 □ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{aligned}4 : 24 &= \star : 48 \\24 \times \star &= 4 \times \square \\(24 \times \star) \div \square &= 192 \div 24 \\ \star &= \square\end{aligned}$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

9. 남일리와 중국리는 80개의 구슬을 6 : 4의 비로 나누어 가지려고 합니다. 남일리는 구슬을 몇 개 가지게 되는지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

10. 쌀 240kg 을 형제가 나누어 가졌습니다. 형이 200kg 을 가졌다면, 형과 동생은 어떤 비로 비례배분한 것인지 가장 작은 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

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

12. 20 : 24와 비의 값이 같은 비를 모두 찾아 기호를 써 보시오.

㉠ 6 : 5

㉡ 10 : 12

㉢ 5 : 6

㉣ 24 : 28

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

13. 다음 중 비의 값이 다른 것을 찾아 쓰시오.

2:6    4:12    6:2    10:30

 답: \_\_\_\_\_

14. 다음 비례식이 참이면 '참', 거짓이면 '거짓'이라고 쓰시오.

$$0.6 : \frac{2}{5} = 30 : 2$$

 답: \_\_\_\_\_

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

▶ 답: \_\_\_\_\_ 원

16. 밑변과 높이의 비가 4 : 3인 직각삼각형이 있습니다. 밑변의 길이가 24cm이면, 높이는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

17. 영수네 논과 밭의 넓이는 5 : 3입니다. 논이 2ha라면, 밭의 넓이는 몇 ha인지 알아보기 위한 비례식은 다음 중 어느 것입니까?

①  $5 : 3 = \square : 2$       ②  $3 : 2 = 5 : \square$       ③  $\square : 2 = 5 : 3$

④  $5 : \square = 2 : 3$       ⑤  $5 : 3 = 2 : \square$

18. 어느 과일 가게에서 하루 동안 판 사과와 배의 수의 비가 4 : 7이라고 합니다. 하루 동안 판 사과가 140개라면 과일 가게에서 오늘 판 배는 몇 개입니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

19. 5자루에 3300원 하는 연필이 있습니다. 이 연필을 3자루 사려면 얼마가 필요합니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ 원

20. 연필 한 다스를 채우기 위해서는 연필이 12개 필요합니다. 연필 5다스를 채우기 위해서는 연필이 몇 개 필요합니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

21. 운동장 한 바퀴를 도는 데 걸어서는 15분 걸리고 자전거로는 5분이 걸린다고 합니다. 그런데 걸어서 60분 동안 운동장을 돌았다면 자전거로는 몇 분이 걸리겠습니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ 분

22. 40을 3 : 5로 비례배분하시오.

 답: \_\_\_\_\_

23. 65를 7 : 6으로 비례배분하시오.

 답: \_\_\_\_\_

24. 영미와 지영이는 길이가 400cm인 철사를 2 : 3으로 나누어 가지려고 합니다. 지영이는 몇 cm를 가지게 되는지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

25. 동진이와 재진은 400m 이어달리기를 하였습니다. 동진이가 달린 거리와 재진이 달린 거리의 비가 13 : 12라면, 동진이가 달린 거리는 몇 m인지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ m

26. 굴 54 개를 할아버지 덕과 이모 덕에 5 : 4 의 비로 나누어 드리려면 이모 덕에 드려야하는 굴의 개수는 몇 개인지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

27. 명진이와 명수는 60 개의 구슬을 7 : 5 의 비로 나누어 가지려고 합니다. 명수는 구슬의 몇 개 갖게 되는지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

28. 다음에서 비의 값이 같은 것끼리 비례식을 만드시오.

$$\frac{1}{3} : \frac{1}{9} \quad 4 : 7 \quad 12 : 21 \quad 6 : 3$$

 답: \_\_\_\_\_

29. (가):(나)의 비의 값이 0.9 일때, (나):(가)의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

30. 다음 중 비례식이 참인 것은 어느 것인지 고르시오.

①  $4 : 7 = 16 : 49$

②  $1 : 2 = 3 : 4$

③  $42 : 63 = 7 : 9$

④  $5 : 8 = 30 : 48$

⑤  $12 : 25 = 21 : 52$

31. 어떤 사람이 5 일간 일을 하고 16000 원을 받았습니다. 이 사람이 24 일간 일을 하면 얼마를 받을 수 있겠는지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 원

32. 태극기의 가로와 세로의 비는 3 : 2 입니다. 다음과 같은 태극기를 만들려면 가로는 몇 cm 로 해야 하는지 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

33. 둘레의 길이가 24 cm 인 정사각형이 있습니다. 이 정사각형의 가로를  $\square$  cm 늘리고, 세로를  $\square$  cm 줄였더니 가로와 세로의 길이의 비가 3 : 1 이 되었습니다. 새로 만든 직사각형의 넓이를 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

34. 높이와 밑변의 길이의 비가  $\frac{1}{3} : \frac{1}{4}$  인 삼각형이 있습니다. 높이가 8 cm 이면, 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  가 되는지 구하시오.

 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

35. 직사각형의 가로와 세로의 비가 4 : 3입니다. 가로가 20cm일 때, 세로의 길이를 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

36. 도매상에서 120원씩 파는 물건 5개와 450원씩 파는 물건 4개를 샀습니다. 그런데 도매상에서는 소매상 물건의 50%가격으로 살 수 있다고 합니다. 이 물건들을 소매상에서 사려면 얼마를 내야 하는지 구하십시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 원

37. 양초에 불을 붙여 3분 후의 길이를 재어 보니 143mm 였고, 8분 후 길이를 재어 보니 129mm 였습니다. 이 양초가 21mm 타려면 몇 분 동안 타야 하는지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 분

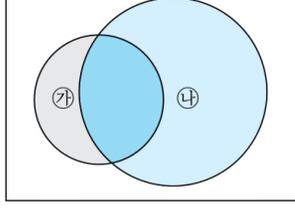
38. 9500 원을 누나와 동생이 12 : 7의 비로 나누어 가질때, 동생이 가지게 되는 금액을 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 원

39. 순영이는 포도 26상자, 유진이는 포도 24상자를 공동으로 판매하였습니다. 공동 판매로 얻은 수입 100만원을 두 사람이 판매한 포도상자의 비로 나누어 가지려고 합니다. 순영이 가지게 되는 금액을 구하십시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 원

40. 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: \_\_\_\_\_

41. 어머니와 아버지의 몸무게는 비는 3.5 : 4.9입니다. 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

42. 닭과 오리가 4 : 3의 비로 있었습니다. 닭은 10마리가 늘고, 오리는 5마리가 줄어서 현재 닭과 오리의 비가 3 : 2가 되었습니다. 현재 닭과 오리는 각각 몇 마리씩 있는지 차례대로 쓰시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 마리

▶ 답: \_\_\_\_\_ 마리

43. 상현이와 상욱이가 처음에 가지고 있는 용돈의 비는 4 : 5 이고, 상현이는 1200 원을 가지고 있습니다. 두 사람이 똑같은 돈을 불우 이웃 돕기에 내고 나니 남은 돈의 비가 3 : 4 가 되었습니다. 상욱이에게 남은 돈은 얼마입니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ 원

44. 1시간에 90km를 달리는 기차와 1분에 1.2km를 달리는 고속버스가 있습니다. 기차와 고속버스가 같은 거리를 간다고 했을 때, 걸리는 시간의 비를 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

45. 서로 맞물려 도는 A, B 두 개의 톱니바퀴가 있습니다. A의 톱니수는 45개, B의 톱니수는 60개일 때, A 톱니바퀴가 60바퀴 돌면 B 톱니바퀴는 몇 바퀴 돌겠습니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ 바퀴

46. 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