

1. 다음 중 비례식이 아닌 것은 어느 것입니까?

① $7 \times 3 = 3 + 18$

② $2 : 3 = 4 : 6$

③ $0.1 : 0.9 = 10 : 90$

④ $9 : 45 = 1 : 5$

⑤ $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} = 3 : 2$

2. 비례식에서 내항과 외항을 찾아 () 안에 알맞은 수를 순서대로
쓰시오.

$$6 : 7 = 12 : 14$$
$$\rightarrow \text{외항} : 6, (\quad) \quad \text{내항} : 7, (\quad)$$

 답: _____

 답: _____

3. 비례식 $1 : 3 = 2 : 6$ 에서 외항은 ()과 ()입니다.
()안에 알맞은 수를 쓰시오.

 답: _____

 답: _____

4. 다음 3 : 5와 비의 값이 같은 것은 어느 것입니까?

① $(3 \times 11) : (5 \times 12)$

② $(3 \times 6) : (5 \times 6)$

③ $(3 \times 5) : (5 \times 3)$

④ $(3 \times 8) : (5 \times 7)$

⑤ $(3 \times 10) : (5 \times 0.1)$

5. 다음 비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱을 차례대로 각각 구하시오.

$1 : 4 = 4 : 16$

 답: _____

 답: _____

6. 다음은 비례식의 외항의 곱과 내항의 곱을 구하는 과정입니다.

안에 들어갈 수를 차례대로 쓰시오.

0.4 : 0.9 = 20 : 45

외항의 곱 : 0.4 × =

내항의 곱 : × 20 =

 답:

 답:

 답:

 답:

7. 어느 날 낮과 밤의 길이의 비가 13 : 11 이었다고 합니다. 밤의 길이는 몇 시간이었는지 구하시오.

 답: _____ 시간

8. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$\frac{2}{5} : \frac{5}{4}$$

 답: _____

9. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$3\frac{1}{2} : 2\frac{5}{8}$$

 답: _____

10. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

0.7 : 2.3

 답: _____

11. 비례식의 성질을 이용하여 ㉠, ㉡을 차례대로 쓰고, 비례식이 참인지 거짓인지 고르시오.

$$\begin{array}{c} 10 \times 2 = \boxed{\text{㉠}} \\ \overbrace{10 : 8 = \frac{5}{2} : 2}^{\text{참, 거짓}} \\ \underbrace{\hspace{1.5cm}} \\ 8 \times \frac{5}{2} = \boxed{\text{㉡}} \end{array}$$

 답: _____

 답: _____

 답: _____

12. 비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같습니다. 다음 내항의 곱과 외항의 곱을 구하여 왼쪽부터 차례대로 쓰시오.

$$2 : 8 = 10 : 40$$

내항의 곱 : () 외항의 곱 : ()

 답: _____

 답: _____

13. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$3 : 5 = \square : 55$$

 답: _____

14. 영미와 영수의 몸무게의 비는 4 : 5 입니다. 영수의 몸무게가 37kg 이면, 영미의 몸무게는 몇 kg인지 구하시오.

 답: _____ kg

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

 답: _____ 원

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

 답: _____ cm

17. 어느 날의 낮과 밤의 길이의 비는 7 : 5입니다. 이 날의 낮의 길이는 몇 시간입니까?

① 8시간

② 10시간

③ 11시간

④ 14시간

⑤ 15시간

18. 겨레와 하림이가 2 : 3 의 비로 50 만 원을 모았다면 겨레는 얼마를 냈는지 구하시오.

 답: _____ 원

19. 직사각형의 가로와 세로의 비는 5 : 3 입니다. 둘레의 길이가 160 cm 이면 세로의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

 답: _____ cm

20. 동진이와 재진이는 400m 이어달리기를 하였습니다. 동진이가 달린 거리와 재진이가 달린 거리의 비가 13 : 12라면, 동진이가 달린 거리는 몇 m인지 구하시오.

 답: _____ m

21. 한솔이네 반의 전체 학생 수는 36 명이고, 여학생과 남학생 수의 비는 5 : 7 입니다. 여학생 수를 구하시오.

 답: _____ 명

22. 수제비 반죽을 만드는 데 밀가루와 물을 4 : 7의 비로 섞었습니다. 반죽의 무게가 550g일 때, 반죽에 들어 있는 밀가루는 몇 g인지 구하십시오.

 답: _____ g

- 23.** 감자와 고구마가 5 : 4 의 비로 가마니에 들어 있습니다. 감자와 고구마 무게의 합이 18kg 일 때, 가마니에 들어 있는 감자는 몇 kg 인지 구하시오.

 답: _____ kg

24. 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 $2 : 3.2$

25. 다음 중 ()안에 비를 넣을 때 비례식이 성립하지 않는 것은 어느 것인지 구하시오.

5 : 6 = ()

- ① 10 : 12 ② 15 : 18 ③ 20 : 24
- ④ 25 : 30 ⑤ 30 : 42

26. 형은 2400 원, 동생은 1800 원을 가지고 있습니다. 형이 가진 돈에 대한 동생이 가진 돈의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

 답: _____

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

 답: _____

28. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 고르시오.

$$3\frac{2}{5} : 4.5 = \square : 0.5$$

① $\frac{7}{45}$

② $\frac{17}{45}$

③ $\frac{45}{17}$

④ $\frac{9}{17}$

⑤ $\frac{17}{9}$

29. 다음 비례식에서 안의 값을 구하시오.

$1.4 : 7 = \square : 2$

 답: _____

30. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 소수로 나타내시오.

: 4 = 3 : 8

 답: _____

31. 다음 비례식에서 안에 알맞은 수를 소수로 나타내시오.

$3 : \square = 4 : 1$

 답: _____

32. 다음 비례식을 풀어 안에 알맞은 수를 구하시오.

$(\quad - 3) : 5 = 3 : 5$

 답: _____

33. 동수가 갖고 있는 빨간 구슬과 파란 구슬의 비는 16 : 9입니다. 빨간 구슬을 80 개 가지고 있다면 파란 구슬은 몇 개인지 구하시오.

 답: _____ 개

34. 순희네 밭에서는 배추와 무를 3 : 2의 비율로 수확하였습니다. 배추의 수확량이 1.5 t이었다면, 무의 수확량은 몇 t이었겠는지 구하시오.

 답: _____ t

35. 아버지가 용돈을 주셔서 형과 동생이 4 : 3 의 비로 나누어 가졌습니다. 두 사람이 받은 돈의 차가 500 원이라면 형과 동생이 처음에 받은 용돈은 모두 얼마입니까?

 답: _____ 원

36. 밑변이 8 cm 인 직각삼각형이 있습니다. 이 직각삼각형의 높이와 밑변의 길이의 비가 1 : 2 일 때, 넓이를 구하시오.

 답: _____ cm^2

- 37.** 직사각형의 가로 길이와 세로 길이의 비가 5 : 3 입니다. 가로의 길이가 20 cm 일 때, 세로의 길이를 구하시오.

 답: _____ cm

38. 3L의 기름을 넣으면 34km를 갈 수 있는 자동차가 있습니다. 이 자동차로 680km를 가려면 몇 L의 기름이 필요한지 구하시오.

 답: _____ L

39. 준석이네 학급은 짝공을 27일마다 3번 바꿉니다. 짝공을 15번 바꾸기까지 몇 일이 걸리겠는지 구하시오.

 답: _____ 일

40. 태엽을 17번 감아야 4분 동안 북을 치는 곰 인형이 있습니다. 태엽을 153번 감았다고 하면 곰 인형은 몇 분 동안 북을 치겠는지 구하시오.

 답: _____ 분

41. 70점 만점인 수학 학력 평가에서 35점을 받았습니다. 이 점수를 100점 만점으로 계산할 때 몇 점을 받은 셈이 되는지 구하시오.

- ① 40점 ② 50점 ③ 60점 ④ 65점 ⑤ 70점

42. 갑은 70 만 원, 을은 60 만 원을 내어 사업을 하고 남은 이익금은 투자한 돈의 비율대로 나누어 갖기로 했습니다. 을의 이익금이 48000 원이라면, 전체 이익금은 얼마입니까?

 답: _____ 원

43. 1시간 30분 동안 180 km를 가는 버스로 300 km를 가려면 몇 시간 몇 분이 걸리겠습니까?

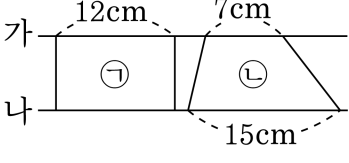
 답: _____ 시간

 답: _____ 분

44. 두 개의 톱니바퀴가 맞물려 돌아가고 있습니다. A 톱니바퀴가 4 번 도는 동안 B 톱니바퀴는 3 번 돈다고 합니다. A 톱니바퀴가 56 번 돌 때, B 톱니바퀴는 몇 번 돌겠습니까?

 답: _____ 번

45. 다음 그림에서 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 직사각형 ㉠과 사다리꼴 ㉡의 넓이의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.



 답: _____

46. 바닷물 5L 를 증발시켜 180 g 의 소금을 얻었습니다. 바닷물 12L 를 증발시키면, 몇 g 의 소금을 얻을 수 있는지 구하시오.

 답: _____ g

47. 정수의 취미는 우표 모으기입니다. 정수는 우표를 84장 가지고 있는데 그 중에서 우리나라 우표와 외국 우표의 수의 비는 3 : 4입니다. 우리나라 우표는 몇 장 가지고 있는지 구하십시오.

 답: _____ 장

48. 어느 날 낮과 밤의 길이의 비는 $5\frac{1}{2} : 6.5$ 입니다. 이 날의 낮의 길이는 몇 시간인지 구하시오.

 답: _____ 시간

49. 갑, 을 두 사람이 각각 40만 원, 50만 원을 투자하여 이익금으로 27만 원을 얻었습니다. 이 이익금을 투자한 금액의 비로 비례배분하면 갑이 가지게 되는 금액은 얼마인지 구하시오.

 답: _____ 원

50. 길이가 140cm인 끈을 남김없이 사용하여 가로와 세로의 길이의 비가 9 : 5인 직사각형을 만들었습니다. 가로의 길이는 세로의 길이보다 몇 cm 더 긴지 구하시오.

 답: _____ cm