

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

 답: _____

2. 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 $9:4=19:14$

3. 비의 값이 같은 비를 찾아 비례식으로 나타내시오.

3 : 4 5 : 6 8 : 6 10 : 12

 답: _____

4. 비의 값이 4인 두 비를 비례식으로 나타내었더니 네 항이 다음과 같았습니다. 안을 차례대로 구하시오.

내항 : 4 , 20 외항 : 16 , 5

$\Rightarrow 16 : \square = \square : \square$

 답: _____

 답: _____

 답: _____

5. 다음 중 틀린 것을 모두 고르시오.

- ① $6:3$ 의 전항과 후항에 0 을 곱하여도 비의 값은 같습니다.
- ② $4:6$ 의 비의 값은 $8:12$ 의 비의 값과 같습니다.
- ③ $2:5$ 의 전항에만 3 을 곱해도 비의 값에는 변함이 없습니다.
- ④ $4:7$ 의 전항과 후항에 2 를 나누어도 비의 값은 같습니다.
- ⑤ $3:9$ 의 비의 값은 $1:3$ 의 비의 값과 같습니다.

6. 다음 비의 값은 같다고 합니다. ㉠과 ㉡의 차가 16 이라고 할 때, ㉠과 ㉡에 알맞은 수를 차례로 써 보시오.

$3 : 7 = \textcircled{㉠} : \textcircled{㉡}$

 답: _____

 답: _____

7. 16 : 24를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

 답: _____

8. 다음에서 $\textcircled{\text{A}} : \textcircled{\text{B}} = 15 : 1$, $\textcircled{\text{C}} : \textcircled{\text{B}} = 12 : 1$, $\textcircled{\text{C}} : \textcircled{\text{D}} = 6 : 5$ 일 때 $\textcircled{\text{A}} : \textcircled{\text{D}}$ 을 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$\begin{aligned} 6 : 5 &= \textcircled{\text{A}} : 25 \\ 16 : \textcircled{\text{C}} &= \textcircled{\text{C}} : \textcircled{\text{D}} \\ 4 : \textcircled{\text{D}} &= \textcircled{\text{C}} : \textcircled{\text{D}} \end{aligned}$$

 답: _____

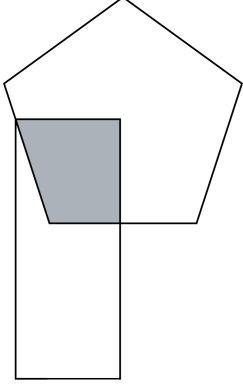
9. 두 상품 ㉠, ㉡가 있습니다. ㉠의 정가의 2할을 더 붙인 금액과 ㉡의 정가에 2할을 할인한 금액이 같다고 합니다. 두 상품 ㉠과 ㉡의 정가의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

 답: _____

10. 두 상품 ㉮, ㉬가 있습니다. ㉮의 정가에 1할 8푼을 더한 금액과 ㉬의 정가에 2할 2푼을 할인한 금액이 같다고 합니다. 두 상품 ㉮, ㉬의 정가의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

 답: _____

11. 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

12. 비례식에서 안에 공통으로 들어갈 자연수를 구하시오.

$$2 : \square = \square : 18$$

 답: _____

13. 다음 중 비례식이 거짓인 것은 어느 것인지 고르시오.

① $6:3=18:9$ ② $40:30=4:3$ ③ $2:9=4:13$

④ $7:8=49:56$ ⑤ $5:9=15:27$

14. 다음 안에 알맞은 수를 넣으시오.

$$\frac{1}{4} : 2 = \square : 16$$

 답: _____

15. 비례식 $\square : 12 = 24 : 36$ 에서 $\square$ 를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

- ① $(12 \times 21) \times 36$ ② $(24 \times 36) \div 12$ ③ $(24 \div 36) \div 12$

- ④ $(12 \times 24) \div 36$ ⑤ $(36 \times 12) \times 24$

16. ○과 ⊙에 들어갈 알맞은 수의 합을 구하시오.

$$\begin{array}{l} 24 : \bigcirc = \frac{1}{4} : \frac{1}{6} \\ 1.5 : 0.75 = 10 : \bigodot \end{array}$$

 답: _____

17. 가영이네 집에서는 쌀과 현미를 7 : 3 의 비로 섞어서 밥을 짓는다고 합니다. 쌀을 350 g 넣으면, 현미는 몇 g 을 넣어야 하는지 구하시오.

 답: _____ g

18. 기차와 자동차의 빠르기의 비가 4 : 3 일 때, 기차로 8시간 걸려서 가는 거리를 자동차로 가면 몇 시간 걸리겠는지 구하시오.

 답: _____ 시간

19. 준이의 예금액은 22750 원입니다. 준이와 현이의 예금액의 비가 7 : 3 일 때, 현이의 예금액은 얼마인지 구하시오.

 답: _____ 원

20. 어느 직사각형의 가로의 길이와 세로의 길이의 비는 2 : 3 입니다. 가로의 길이가 7 cm 일 때 가로와 세로의 길이의 합은 몇 cm 인지 구 하시오.

 답: _____ cm

21. 직사각형의 가로, 세로의 길이의 비가 5 : 3 입니다. 가로의 길이가 35 cm라면 이 직사각형의 넓이는 얼마입니까?

 답: _____ cm²

22. 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

23. 어느 극장의 관람객을 조사하였더니 R 석, A 석의 합은 1117 명이고, R 석, B 석의 합은 1336 명이었습니다. A 석과 B 석의 비가 5 : 8 이라면 관람객은 모두 몇 명입니까?

 답: _____ 명

24. 세로와 가로에 비가 2 : 5 인 밭의 세로, 가로 길이는 각각 $\square$ m 씩 늘렸더니 그 비가 5 : 8 이 되었습니다. 원래 밭의 세로 길이가 4 m 이면, 늘어난 길이는 몇 m 인지 구하시오.

 답: _____ m

25. 작년에 우유 한 팩과 초코과자 1봉지의 가격의 비는 11 : 13이었습니다. 올해는 작년보다 가격이 100씩 올라서 가격의 비가 13 : 15가 되었습니다. 작년 우유 한 팩과 초코과자 1봉지의 가격은 얼마인지 차례로 쓴 것을 고르시오.

- ① 440 원, 520 원 ② 550 원, 650 원 ③ 660 원, 780 원
④ 330 원, 390 원 ⑤ 770 원, 910 원

26. 어느 야구 선수가 8번 타석에 나서서 안타를 2번 쳤습니다. 같은 비율로 안타를 칠 때, 이 선수가 500번 타석에 선다면 안타를 몇 번 치겠는지 구하시오.

 답: _____ 번

27. 3L의 기름을 넣으면 34km를 갈 수 있는 자동차가 있습니다. 이 자동차로 680km를 가려면 몇 L의 기름이 필요한지 구하시오.

 답: _____ L

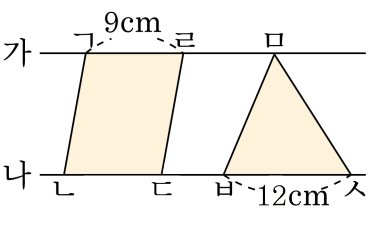
28. 4분 동안에 6 cm 가 타는 양초가 있습니다. 이 양초가 33 cm 타려면 몇 분 동안 타야 하는지 구하시오.

 답: _____ 분

29. 6시간마다 4번씩 노래하는 인형이 있습니다. 이 인형이 30일 동안 몇 번 노래하는지 구하시오.

 답: _____ 번

30. 직선 가와 나 는 평행입니다. 평행사변형 ABCD와 삼각형 DEF의 넓이의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.



 답: _____

31. 혜진은 오늘 예금 통장에서 예금액의 $\frac{3}{7}$ 을 찾았습니다. 예금 통장에 남은 돈이 8000원이라면 혜진이 찾은 돈은 얼마인지 구하시오.

 답: _____ 원

- 32.** 형일은 자전거로 15분 동안에 420 m를 달립니다. 형일이 2 배의 빠르기로 자전거로 달릴 때, 1 시간 20 분 동안에는 몇 km를 달리겠는지 구하시오.

 답: _____ km

33. 한초와 가영이가 사탕 124개를 나누어 가졌습니다. 한초가 가영이보다 8개를 더 많이 가졌다면, 한초가 가진 사탕 수에 대한 가영이가 가진 사탕 수의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

 답: _____

34. 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

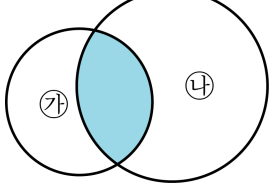
- 35.** 웅이와 한초가 색종이 145 장을 나누어 가지려고 합니다. 웅이는 한초가 가지는 색종이 수의 2 배보다 10 장 더 많이 가지려고 합니다. 웅이와 한초가 가지게 되는 색종이 수의 비를 가장 작은 자연수의 비로 나타내시오.

 답: _____

36. 하루에 8분씩 빨리 가는 시계를 어느 날 정오를 알리는 종이 울릴 때 12시로 정확히 맞추어 놓았습니다. 이튿날 오후 6시에 종이 울릴 때, 이 시계가 가리키는 시각은 몇 시 몇 분이겠습니까?

 답: 오후 _____

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



- ① 30 cm^2
- ② 52 cm^2
- ③ 9 cm^2
- ④ 54.6 cm^2
- ⑤ 64.8 cm^2

38. 둘레의 길이가 8.2km인 호숫가를 1시간 동안 아버지는 4.2km의 빠르기로, 영진은 3.8km의 빠르기로 돌았습니다. 두 사람이 한 지점에서 서로 반대 방향으로 걸었다면, 출발한 지 몇 분 만에 서로 만나겠는지 구하시오.

 답: _____ 분

39. 어느 장난감 공장에서 장난감 10개를 한 사람이 만드는 데 3시간이 걸린다고 합니다. 이와 같은 장난감 100개를 10시간 동안에 만들려면 몇 사람이 만들어야 하겠는지 구하시오.

 답: _____ 사람

40. 하루에 8분씩 늦게 가는 시계가 있습니다. 어느 날 오전 9시에 정확히 시계를 맞추고, 다음날 오전 6시에 이 시계가 가리키는 시간은 얼마인지 구하시오.

 답: 오전 _____

41. (가)역에서 (나)역까지의 기차 요금은 이번에 60%가 올라서 1600원이라고 합니다. 오르기 전에는 얼마였는지 구하시오.

 답: _____ 원

42. 파란 구슬, 노란 구슬, 흰 구슬이 620개 있습니다. 노란 구슬의 $\frac{1}{8}$ 과 흰 구슬의 $\frac{1}{6}$ 이 같고, 파란 구슬은 전체의 30 % 입니다. 노란 구슬은 모두 몇 개입니까?

 답: _____ 개

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

44. 21을 2 : 5로 비례배분하시오.

 답: _____

45. 가로와 세로의 길이의 비가 5 : 3 이고, 둘레가 320 cm 인 직사각형의 넓이를 구하시오.

 답: _____ cm²

46. 정민이는 5700 원을 가지고 있고, 기상은 4500 원을 가지고 있습니다. 두 사람이 같은 인형을 한 개씩 샀더니 남은 돈의 비가 3 : 2가 되었습니다. 인형의 값은 얼마인지 구하시오.

 답: _____ 원

47. 배를 30톤 수확하였습니다. 그 중 $\frac{1}{15}$ 은 상품성이 없습니다. 상품성이 있는 배를 도매용과 소매용을 $\frac{1}{3} : 1$ 의 비로 나누어 팔려고 합니다. 도매용은 1톤에 200만 원이고, 소매용은 1톤에 230만 원입니다. 총 수익은 얼마겠습니까?

 답: _____ 원

48. 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

49. 갑동, 을동 두 사람이 각각 210만원, 490만원을 투자하여 100만 원의 이익을 얻었습니다. 이 이익금을 투자한 금액의 비로 비례배분하려고 합니다. 갑동이는 얼마를 가져야 하는지 구하시오.

 답: _____ 원

50. 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