

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 전향은 4입니다.
- ② $6:14=3:7$ 일 때 외향은 6과 7입니다.
- ③ $21:24=7:8$ 일 때 24는 내향입니다.
- ④ $9:11=27:33$ 일 때 내향은 9와 11입니다.
- ⑤ $2:3=40:60$ 에서 전향은 2와 40입니다.

3. □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 $\frac{1}{10}$

4. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

10kg : 4500g

 답: _____

5. 비례식 $8 : \square = 64 : 40$ 에서 $\square$ 를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① $64 \times 40 \div 8$ ② $8 \times 64 \div 40$ ③ $8 \div 40 \times \frac{1}{64}$
④ $8 \times 40 \div 64$ ⑤ $8 \times 64 \div \frac{1}{40}$

6. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$4 : \square = 12 : 21$

 답: _____

7. 전항이 6 인 비에서 비의 값이 $\frac{6}{11}$ 일 때, 후항은 ㉠이고, 후항이 4 인 비에서 비의 값이 $\frac{7}{4}$ 일 때, 전항은 ㉡이다. ㉠×㉡의 값을 구하시오.

 답: _____

8. 비의 값이 같은 것을 찾아 비례식으로 나타내시오.

3 : 4	15 : 4	12 : 25
2 : 3	9 : 12	4 : 15

 답: _____

9. 다음을 가장 간단한 자연수의 비 ㉔ : ㉕로 나타낼 때, ㉔+ ㉕의 값을 구하시오.

6.3 : 2⁵/₈

 답: _____

10. 가장 간단한 자연수의 비로 나타내었을 때, 후항이 가장 작은 비를 찾아 기호를 쓰시오.

㉠ $0.75 : 1\frac{1}{2}$

㉡ $3\frac{3}{5} : 0.9$

㉢ $2.4 : 4.5$

 답: _____

11. 다음 비례식 중 참인 것은 어느 것인지 구하시오.

① $3:7 = \frac{1}{3}:\frac{1}{7}$

② $0.2:0.5 = 5:2$

③ $2:8 = \frac{1}{2}:2$

④ $3:\frac{7}{2} = 21:2$

⑤ $\frac{2}{3}:\frac{3}{2} = \frac{6}{4}:\frac{4}{6}$

12. 다음 비례식을 보고 안에 들어갈 수들의 합으로 바른 것은 어느 것입니까?

㉠ $16:8=\square:4$

㉡ $21:\square=3:7$

- ① 57
- ② 15
- ③ 8
- ④ 58
- ⑤ 49

- 13.** 두 정사각형의 한 변의 길이의 비가 5 : 8이라고 합니다. 작은 정사각형의 한 변의 길이가 10 cm 일 때, 큰 정사각형의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

 답: _____ cm

14. 한 변의 길이가 7 : 5 인 두 정삼각형 (가), (나) 가 있습니다. (가) 정삼각형의 둘레가 63cm이면, (나) 정삼각형의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

 답: _____ cm

15. 빠르기의 비가 4 : 5 인 자전거와 오토바이가 동시에 같은 장소에서 같은 방향으로 출발하였습니다. 자전거가 4km 달렸을 때, 오토바이는 자전거보다 몇 km 앞에 있는가를 알아보는 바른 식은 어느 것인지 고르시오.

① $4 : 5 = 4 : \square$

② $5 : 4 = \square : 3$

③ $4 : 5 = 4 : (4 + \square)$

④ $4 : 5 = 4 : (4 - \square)$

⑤ $4 : 5 = (4 + \square) : 4$

16. 맞물려 돌아가는 두 톱니바퀴가 있습니다. ㉔ 톱니바퀴가 3 번 도는 동안 ㉓ 톱니바퀴는 4 번 돕니다. ㉔ 톱니바퀴가 51 번 도는 동안에 ㉓ 톱니바퀴는 몇 번을 돌게 됩니까?

 답: _____ 번

17. 갑, 을 두 사람이 장사를 하여 남은 이익금을 2 : 5 로 나누어 가지기로 하였습니다. 갑이 받은 돈이 48000 원이면, 을이 받은 돈은 얼마인지 구하시오.

 답: _____ 원

18. 용제는 서점에서 수학 문제집과 영어 문제집을 18000 원을 주고 샀습니다. 영어 문제집의 값이 수학 문제집의 값의 80% 일 때, 수학 문제집과 영어 문제집의 가격을 각각 순서대로 구하시오.

 답: _____ 원

 답: _____ 원

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

$3 : 7 = \textcircled{1} : \textcircled{2}$

 답: _____

 답: _____

20. ㉮ 상품의 정가를 3할 할인한 가격과 ㉭ 상품의 정가를 30%인상한 가격이 같다면, 두 상품 ㉮, ㉭의 정가의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

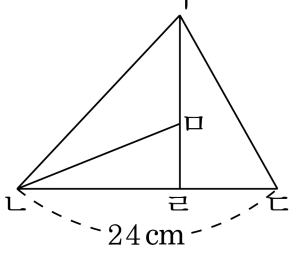
 답: _____

21. 다음 비례식에서 외항의 곱이 40 일 때, $\ominus \times \textcircled{\text{L}}$ 의 값을 구하시오. (단, $\textcircled{\text{L}}$ 은 자연수입니다.)

$(\textcircled{\text{L}}+3) : \textcircled{\text{I}} = 2 : \textcircled{\text{L}}$

 답: _____

22. 다음 삼각형에서 점 르 은 밑변 ㄴㄷ 을 $5 : 3$ 으로 나누는 점이고, 점 ㅁ 은 선분 ㄱ르 을 $5 : 3$ 으로 나누는 점입니다. 변 ㄴㄷ 의 길이가 24cm , 삼각형 ㄱㄴㄷ 의 넓이가 192cm^2 일 때, (삼각형 ㄱㄴㅁ 의 넓이) : (삼각형 ㄱ르ㄷ 의 넓이)를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.



➤ 답: _____

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

 답: _____ 원

24. 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: _____

- 25.** 1분 30초 동안 1.6km를 달리고, 휘발유 1L로 12km를 달리는 자동차가 있습니다. 같은 빠르기로 1시간 30분 동안 달리려면 휘발유는 몇 L가 있어야 하는지 구하시오.

 답: _____ L

26. 하루에 5 분씩 늦게 가는 시계가 있습니다. 오늘 정오에 시간을 맞추어 놓았다면 모레 정오 정각에 이 시계가 가리키는 시각은 오전 몇 시 몇 분입니까?

 답: 오전 _____

27. 색종이 117장이 있습니다. 이 색종이의 $\frac{4}{9}$ 를 지영이가 가지고, 나머지 색종이를 미영이와 혜진이가 3 : 2의 비로 나누어 가졌습니다. 미영이는 몇 장을 가지게 되는지 구하시오.

 답: _____ 장

28. 다음에서 설명하는 두 수의 비를 구하시오.

- ㉠

전항이 $\frac{1}{2}$ 이고, 후항이 $\frac{1}{3}$ 인 비와 비례식을 만들 수 있습니다.
- ㉡

두 수의 차는 3 입니다.

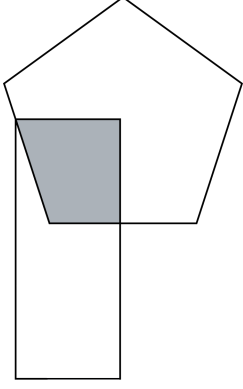
 답: _____

29. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\begin{aligned} &\text{가} \times 1\frac{1}{2} = \text{나} \times 0.8 \\ \rightarrow \text{가} : \text{나} &= \square : 15 \end{aligned}$$

 답: _____

30. 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

31. 두 자연수 $\textcircled{a}$, $\textcircled{b}$ 가 있습니다.

$(18 + \textcircled{a}) : (24 + \textcircled{b}) = 1 : 1$, $(18 + \textcircled{b}) : (24 + \textcircled{a}) = 4 : 5$ 일 때, $\textcircled{a}$ 는 얼마입니까?

 답: _____

32. 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

33. 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

34. 두리네 아파트의 남자와 여자 수의 비가 작년에는 14 : 11 이었습니다. 그런데 올해 여자들이 이사를 가서 남자와 여자 수의 비가 10 : 7 이고, 아파트 주민이 모두 238 명이 되었습니다. 작년 두리네 아파트의 주민 수를 구하시오.

 답: _____ 명

35. 형과 동생이 과일 도매점을 하여 얻은 63만 원의 이익금을 투자한 금액의 비에 따라 나누기로 하였습니다. 형이 650만 원, 동생이 520만 원을 투자하였다면 형은 얼마를 가져야 하겠는지 구하시오.

 답: _____ 원