

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. 비의 성질을 이용하여 비례식을 만들었습니다. 다음 중 비례식을 만드는 데 이용한 비의 성질이 다른 것은 어느 것입니까?

① $3 : 5 = 15 : 25$

② $6 : 7 = 12 : 14$

③ $8 : 10 = 4 : 5$

④ $4 : 9 = 100 : 225$

⑤ $12 : 7 = 24 : 14$

4. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$\frac{1}{6} : 4$$

 답: _____

5. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$1\frac{2}{5} : 1\frac{3}{4}$$

 답: _____

6. $2\frac{1}{4} = 2\frac{2}{8}$ 를 비례식으로 나타낼 때 바르지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.

① $9:4 = 18:8$ ② $18:8 = 9:4$ ③ $4:8 = 9:18$

④ $9:18 = 4:8$ ⑤ $8:9 = 4:18$

7. 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 $8 \times 64 \div \frac{1}{40}$

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

9. 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: _____

10. 다음 비례식에서 내항의 곱이 28 일 때, □ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$7 : \square = 14 : \square$$

▶ 답: _____

▶ 답: _____

11. 다음 중 참인 비례식을 모두 찾아 기호를 써 보시오.

$$\textcircled{\text{A}} 2:3 = 3:4$$

$$\textcircled{\text{B}} 1:3 = 3:9$$

$$\textcircled{\text{C}} 16:20 = 0.5:0.4$$

$$\textcircled{\text{D}} 3:2\frac{1}{2} = 12:10$$

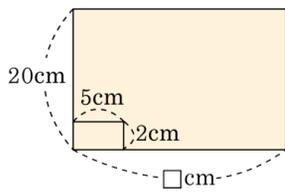
답: _____

답: _____

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

▶ 답: _____ cm

13. 가로와 세로의 길이의 비가 5 : 2 인 태극기를 만들려고 합니다. 세로를 20cm 로 하면 가로는 몇 cm 로 해야 하나요?



▶ 답: _____ cm

14. 길이가 1m인 막대의 그림자가 0.6m라고 합니다. 같은 시각 그림자의 길이가 8.4m인 나무의 높이는 몇 m인지 구하시오.

- ① 10m ② 11m ③ 12m ④ 13m ⑤ 14m

15. 어느 마라톤 선수는 1시간 동안에 일정한 빠르기로 17km를 달린다고 합니다. 같은 빠르기로 15분 동안 달린 거리는 몇 m인지 구하시오.

▶ 답: _____ m

16. 어떤 과일 바구니의 무게 중 6%가 바구니의 무게라고 할 때, 과일과 바구니의 무게의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답: _____

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

▶ 답: _____ cm

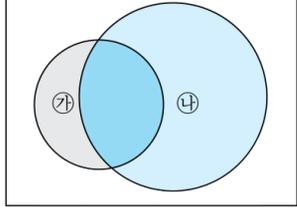
18. 다음 비의 값은 같다고 합니다. ○과 ⊙의 차가 16 이라고 할 때, ○과 ⊙에 알맞은 수를 차례로 써 보시오.

$$3 : 7 = \text{○} : \text{⊙}$$

 답: _____

 답: _____

19. 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: _____

20. 다음과 같이 두 직사각형 ㉠과 ㉡가 겹쳐져 있습니다. 겹쳐진 부분의 넓이는 ㉠의 넓이의 $\frac{3}{5}$ 이고, ㉡의 넓이의 $\frac{3}{4}$ 입니다. ㉠과 ㉡의 넓이의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.



▶ 답: _____

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

$$(\textcircled{\ominus}+3) : \textcircled{\ominus} = 2 : \textcircled{\ominus}$$

 답: _____

22. 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

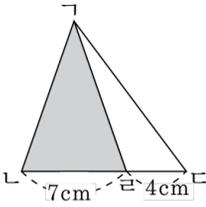
23. 하루에 6분씩 빨리 가는 시계를 어느 날 정오를 알리는 종이 울릴 때 12시로 정확히 맞추어 놓았습니다. 이튿날 새벽 4시에 종이 울릴 때, 이 시계가 가리키는 시각은 몇 시 몇 분이겠습니까?

▶ 답: 오전 _____

24. 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

25. 다음 그림에서 삼각형 ABC의 넓이가 99cm^2 일 때, 삼각형 ADE의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.



▶ 답: _____ cm^2