

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. 다음 중 틀린 것을 모두 고르시오.

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

4. 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  $12 : 7 = 24 : 14$

5.  $2\frac{1}{4} = 2\frac{2}{8}$ 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  $8:9 = 4:18$

6. 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  $(36 \times 12) \times 24$

7. 다음 중 어떤 양을 7 : 8 로 비례배분할 때, 알맞은 분수의 비를 모두 고르시오.

①  $\frac{1}{7} : \frac{1}{8}$   
④  $\frac{7}{15} : \frac{8}{15}$

②  $\frac{1}{8} : \frac{1}{7}$   
⑤  $\frac{8}{15} : \frac{7}{15}$

③  $\frac{8}{56} : \frac{7}{56}$

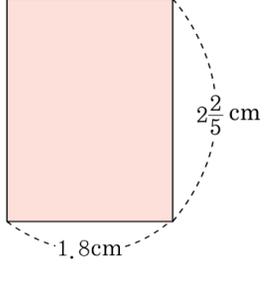
8. 7200 원을 상철이와 진수가 4 : 5의 비로 나누어 가지려고 합니다. 진수는 얼마를 갖게 되는지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 원

9. 전항이 4 인 비에서 비의 값이  $\frac{1}{3}$  일 때, 후항은 ㉠이고, 후항이 15 인 비에서 비의 값이  $\frac{2}{5}$  일 때, 전항은 ㉡입니다. ㉠×㉡의 값을 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

10. 다음 직사각형의 가로와 세로의 길이의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

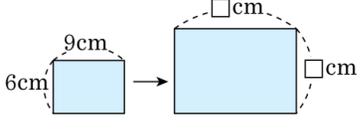


▶ 답: \_\_\_\_\_

11. 비례식  $\square : 14 = 102 : 84$ 에서  $\square$  안의 수를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

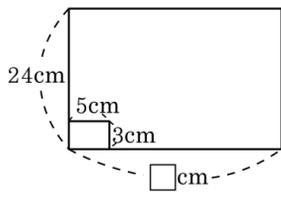
- ① 17      ② 18      ③ 19      ④ 20      ⑤ 21

12. 다음 그림에서 원래의 도형의 세로의 길이와 가로의 길이의 비를 3 : 4로 늘렸습니다. 늘린 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

13. 가로와 세로의 길이의 비가 5 : 3 인 태극기를 만들려고 합니다. 세로를 24cm 로 하면 가로는 몇 cm 로 해야 하나요?



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

14. 3 분 동안에 24km를 달리는 자동차가 있습니다. 이와 같은 빠르기로 18분 동안 달린다면, 몇 km를 갈 수 있는지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ km

15. 갑이 3km를 달리는 동안 을은 2km를 달립니다. 두 사람이 15km를 달려서 결승점에 똑같이 들어오려고 합니다. 을이 몇 km를 갔을 때 갑이 출발하여야 하겠는지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ km

16. 정빈이와 세빈이가 50m달리기를 했을 때, 정빈이가 10m 앞섰습니다. 만약 두 어린이가 60m를 50m달리기와 같은 속도로 달린다면, 정빈이가 몇 m를 앞서겠습니까?

▶ 답: \_\_\_\_\_ m

17. 바닷물 2kg중에 소금이 54.2g 녹아 있다고 합니다. 433.6g의 소금을 얻으려면, 이 바닷물 몇 kg이 필요한지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ kg

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. 엽서가 17장에 10200 원입니다. 엽서 4장의 값에 대한 엽서 7장의 값의 비를 간단하게 나타내시오.

- ① 7:4    ② 3:4    ③ 4:7    ④ 7:3    ⑤ 17:4

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

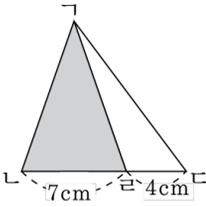
$$(\textcircled{\ominus}+3) : \textcircled{\ominus} = 2 : \textcircled{\ominus}$$

 답: \_\_\_\_\_

21. 두 상품 가와 나가 있습니다. 가의 정가에 1할 4푼을 더 붙인 금액과  
나의 정가에서 1할 4푼을 할인한 금액이 같다고 합니다. 두 상품 가와  
나의 정가의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

22. 다음 그림에서 삼각형 ABC의 넓이가  $99\text{cm}^2$  일 때, 삼각형 ADE의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인지 구하시오.



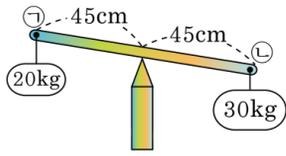
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

23. 다음은 세 그릇의 들이의 비를 나타낸 것입니다. ㉞ 그릇의 들이가 35L일 때, ㉟ 그릇의 들이를 구하시오.

$$\text{㉞} : \text{㉟} = \frac{1}{7} : \frac{1}{9} \quad \text{㉟} : \text{㊱} = 5 : 9$$

▶ 답: \_\_\_\_\_ L

24. 다음에서 수평이 되게 하려면, 받침대를 ㉠와 ㉡ 중  쪽으로  만큼 옮겨야 합니다.  안에 알맞은 수나 말을 차례대로 써넣으시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

25. 이모는 사과와 배를 합하여 84개를 56000원을 주고 샀습니다. 사과와 배의 개수의 비는 1 : 5이고, 사과와 배 1개당 가격의 비는 5 : 1이라고 합니다. 사과 1개와 배 1개의 가격의 차를 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 원