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. 비례식 $8 : 11 = 24 : 33$ 에 대해 바르게 말한 것을 골라 기호를 쓰시오.

가 비례식의 외항은 8 과 11 입니다. 나 비례식의 내항은 33 과 24 입니다. 다 두 비 $8 : 11$ 과 $24 : 33$ 은 비의 값이 같습니다.

답: _____

3. $\square$안에 공통으로 들어갈 수 <u>없는</u> 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. ㉠과 ㉡의 곱을 구하시오.

$$36 : 27 = (36 \div 9) : (27 \div ㉠) = 4 : ㉡$$

① 10 ② 11 ③ 12 ④ 27 ⑤ 81

5. 20 : 24와 비의 값이 같은 비를 모두 찾아 기호를 써 보시오.

㉠ 6 : 5	㉡ 10 : 12
㉢ 5 : 6	㉣ 24 : 28

답: _____

답: _____

6. $\square$안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$2 : 5 = \square : 10 = 6 : \square$$

답: _____

답: _____

7. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$25\,\mathrm{m}^2 : 2.5a$

답: _____

8. $\frac{3}{4} : \frac{1}{3}$ 을 가장 간단히 나타내려고 할 때, 어떤 수를 곱해야 합니까?

① 6 ② 16 ③ 12 ④ 15 ⑤ 24

9. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$1.5 : \frac{3}{10}$$

답: _____

10. 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 $(36 \times 12) \times 24$

11. 다음 비례식에서 $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$12 : \square = 24 : 10$$

답: _____

12. 운동장 한 바퀴를 도는 데 걸어서는 15분 걸리고 자전거로는 5분이 걸린다고 합니다. 그런데 걸어서 60분 동안 운동장을 돌았다면 자전거로는 몇 분이 걸리겠습니까?

답: _____ 분

13. 10을 3 : 2로 비례배분하시오.

답: _____

14. 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: _____

15. 비의 값이 같은 것을 찾아서 비례식으로 나타내시오.

$3:5,\quad 18:1,\quad 9:25,\quad 10:6,\quad 12:20$

답: _____

16. 후항은 한 자리 숫자이며, 비의 값이 0.75 인 2 개의 비로 비례식을 세운 것은 어느 것입니까?

① $6:9=2:3$ ② $2:4=1:2$ ③ $6:8=3:4$

④ $4:8=1:2$ ⑤ $2:6=1:3$

17. 후항이 24 인 비가 있습니다. 비의 값이 $\frac{5}{6}$ 라면, 전항은 얼마인지 구하시오.

답: _____

18. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

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

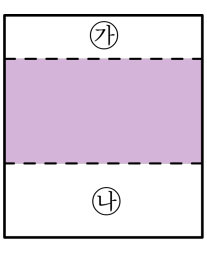
답: _____

19. 다음을 가장 간단한 자연수의 비로 나타내면 가 : 나가 된다고 합니다. 가+ 나의 값을 구하시오.

$$0.28 : 2\frac{1}{10}$$

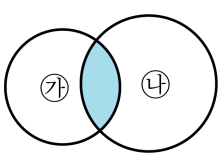
답: _____

20. 두 직사각형 ㉮, ㉯가 겹쳐 있습니다. 겹친 부분의 넓이는 ㉮의 $\frac{3}{4}$, ㉯의 $\frac{3}{5}$ 입니다. ㉮와 ㉯의 넓이의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.



답: _____

21. 원 ㉮와 ㉯가 다음 그림과 같이 겹쳐 있습니다. 겹친 부분의 넓이는 ㉮의 $\frac{1}{4}$ 이고, ㉯의 $\frac{2}{5}$ 입니다. ㉮와 ㉯의 넓이의 비를 가장 작은 자연수의 비로 나타내시오.



답: _____

22. 다음 비례식에서 내항의 곱이 28 일 때, $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

답: _____

답: _____

23. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$4 : \frac{2}{5} = 20 : \square$$

답: _____

24. $\square$ 안에 알맞은 수를 소수로 써 보시오.

$$4 : 2\frac{4}{5} = 25 : \square$$

답: _____

25. 영수네 학교 6학년 남학생과 여학생의 비는 5 : 4입니다. 남학생이 240명이면, 여학생은 몇 명인지 구하시오.

답: _____ 명

26. 보리 생산량에 대한 쌀 생산량의 비의 값이 $\frac{12}{5}$ 입니다. 보리의 생산량이 12000 kg일 때, 쌀의 생산량은 몇 kg입니까?

답: _____ kg

27. 가로와 세로의 길이의 비가 $4:9$인 직사각형을 그리려고 합니다. 가로를 36 cm로 했을 때, 세로는 몇 cm로 하면 되는지 구하시오.

답: _____ cm

28. 흰색 바둑돌과 검정색 바둑돌이 $8:7$의 비로 있습니다. 검정색 바둑돌이 175개 있다면, 흰색 바둑돌과 검정색 바둑돌은 모두 몇 개가 있습니까?

답: _____ 개

29. 어느 날의 낮과 밤의 길이의 비는 $14 : 10$입니다. 이 날 낮의 길이는 몇 시간입니까?

답: _____ 시간

30. 4 사람이 우유 32 컵을 마셨다고 합니다. 이와 같은 비율로 36 명이 마신다면 우유는 몇 컵이 있어야 하겠는지 구하시오.

답: _____ 컵

31. 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

32. 한별이는 4분 동안 1.2 km 를 달립니다. 이와 같은 빠르기로 1 시간 4 분 동안 달린다면 몇 km 를 달릴 수 있겠는지 구하시오.

답: _____ km

33. 40 m의 철사로 새장을 4개 만들 수 있습니다. 새장 36개를 만들려면 철사는 몇 m가 있어야 하는지 구하시오.

답: _____ m

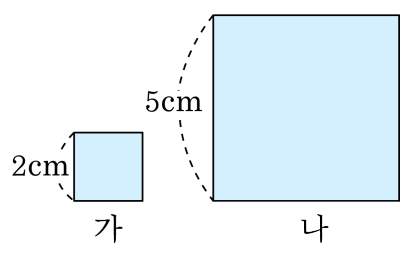
34. 어느 마라톤 선수는 1시간 동안에 일정한 빠르기로 17 km를 달린다고 합니다. 같은 빠르기로 15분 동안 달린 거리는 몇 m인지 구하시오.

답: _____ m

35. 3시간 동안에 240 km를 달리는 자동차가 있습니다. 이와 같은 빠르기로 4시간 24분 동안 달린다면 몇 km를 달리겠습니까?

답: _____ km

36. 다음 정사각형 가, 나를 보고, 가와 나의 넓이의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.



답: _____

37. 바닷물 2 kg중에 소금이 54.2 g녹아 있다고 합니다. 433.6 g의 소금을 얻으려면, 이 바닷물 몇 kg이 필요한지 구하시오.

답: _____ kg

38. 박하사탕과 자두맛 사탕이 들어 있는 상자의 무게 중 $8\,\%$가 바구니의 무게이고 박하사탕의 무게가 $32\,\%$라고 할 때, 자두맛 사탕과 상자의 무게의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

답: _____

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

답: _____ 원

40. 은성이와 진주는 종이학을 600 마리 접었습니다. 은성이와 진주가 접은 종이학 수의 비가 $\frac{1}{7}:\frac{1}{5}$ 이라면, 은성이가 접은 종이학은 몇 마리인지 구하시오.

답: _____ 마리

41. 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

42. 영호는 서점에서 스티커 책과 수학 문제집을 14400 원 주고 샀습니다. 스티커 책이 수학 문제집 값의 80 % 일 때, 수학 문제집의 값을 구하시오.

답: _____ 원

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

$3 : 7 =$ ㉠ : ㉡

답: _____

답: _____

44. 두 상품 ㉮, ㉯ 있습니다. ㉮의 정가에 2할 6푼을 더한 금액과 ㉯의 정가에서 18 %로 할인한 금액이 같다고 합니다. ㉮,㉯의 정가의 비를 가장 간단하게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① 80 : 126 ② 126 : 82 ③ 41 : 63

④ 18 : 26 ⑤ 126 : 118

45. 다음 비례식에서 외항의 곱이 40 일 때, ㉠× ㉡의 값을 구하시오. (단, ㉡은 자연수입니다.)

(㉡+3) : ㉠= 2 : ㉡

답: _____

46. 맞물려 돌아가는 두 톱니바퀴 ㉮와 ㉯가 있습니다. ㉮톱니와 ㉯톱니 수의 비가 $1\frac{4}{5}$: 2.1 일 때, ㉮와 ㉯톱니의 회전 수의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

답: _____

47. 하루에 6 분씩 늦게 가는 시계가 있습니다. 오늘 정오에 시간을 맞추어 놓았다면 오늘 오후 4 시 정각에 이 시계가 가리키는 시각은 몇 시 몇 분입니까?

답: 오후 _____

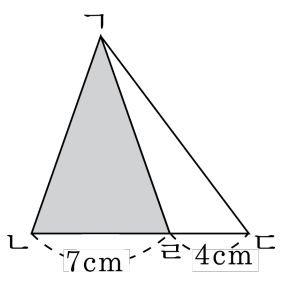
48. 파란 구슬, 노란 구슬, 흰 구슬이 620개 있습니다. 노란 구슬의 $\frac{1}{8}$ 과 흰 구슬의 $\frac{1}{6}$ 이 같고, 파란 구슬은 전체의 30 % 입니다. 노란 구슬은 모두 몇 개입니까?

답: _____ 개

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

답: _____ 장

50. 다음 그림에서 삼각형 ㄱㄴㄷ의 넓이가 99cm^2 일 때, 삼각형 ㄱㄴㄹ의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.



답: _____ cm^2