1. 다음에서 $4 : 3$ 과 비의 값이 같은 비를 찾아 비례식으로 나타내시오.

$3 : 4, \quad 2 : 3, \quad 8 : 6, \quad 12 : 10$

답 : _____

2. $\square$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 $\frac{1}{10}$

3. 비의 값이 $\frac{3}{4}$ 보다 큰 비는 어느 것인지 고르시오.

① $3:4$ ② $4:3$ ③ $5:7$ ④ $6:8$ ⑤ $2:7$

4. 다음 두 비의 값을 보고, 비례식으로 나타낸 것으로 바르지 <u>않은</u> 것을 고르시오.

$$\frac{1}{5} = \frac{2}{10}$$

① $1 : 5 = 2 : 10$ ② $2 : 10 = 1 : 5$ ③ $1 : 2 = 5 : 10$

④ $2 : 5 = 1 : 10$ ⑤ $5 : 10 = 1 : 2$

5. 비례식에서 $\square$ 안에 공통으로 들어갈 자연수를 구하시오.

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

답 : _____

6. 비례식 $3 : \square = 18 : 12$ 에서 $\square$를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

① $3 \times 12 \times 18$ ② $3 \times 12 \div 18$ ③ $18 \div 3 \times 12$

④ $18 \times 12 \div 3$ ⑤ $18 \div 3 \div 12$

7. 상자에 빨간 구슬과 노란 구슬이 $4:5$의 비로 들어 있습니다. 이 상자에 노란 구슬이 35개 들어있다면 빨간 구슬은 몇 개 들어 있습니까?

답: _____ 개

8. 44을 $4 : 7$로 비례배분하시오.

답 : _____

9. 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: _____

10. 비의 값이 $\frac{1}{3}$ 인 두 비를 비례식으로 나타내었더니 네 항이 다음과 같았습니다. $\square$를 차례대로 구하시오.

내항 : $\square$, 18 외항 : 6 , 27 $\Rightarrow$ 6 : $\square$ = $\square$: 27

답: _____

답: _____

답: _____

11. 다음 중 (　　)안에 비를 넣을 때 비례식이 성립하지 <u>않는</u> 것은 어느 것인지 구하시오.

$5 : 6 = (\quad)$

① $10 : 12$　　② $15 : 18$　　③ $20 : 24$

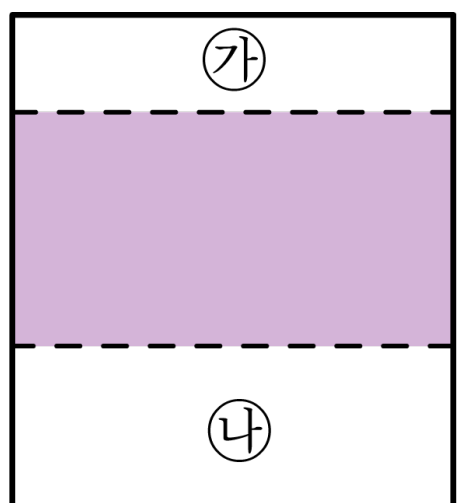
④ $25 : 30$　　⑤ $30 : 42$

12. 다음 등식에서 ㉮ : ㉯를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$㉮ \times \frac{1}{3} = ㉯ \times \frac{2}{5}$$

답 : _____

13. 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: _____

14. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\square : (5+3) = 28 : 32$$

답 : _____

15. 어떤 사람이 5 일간 일을 하고 16000 원을 받았습니다. 이 사람이 24 일간 일을 하면 얼마를 받을 수 있겠는지 구하시오.

답: _____ 원

16. 빠르기의 비가 $4 : 5$ 인 자전거와 오토바이가 동시에 같은 장소에서 같은 방향으로 출발하였습니다. 자전거가 $4\,\mathrm{km}$ 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 $4 : 5 = (4 + \square) : 4$

17. 3 L의 기름을 넣으면 34 km를 갈 수 있는 자동차가 있습니다. 이 자동차로 680 km를 가려면 몇 L의 기름이 필요한지 구하시오.

답: _____ L

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

답: _____ km

19. 진모는 그림을 그리고 있습니다. 전체의 $\frac{2}{5}$ 를 그리는 데 30분이 걸렸습니다. 전체의 $\frac{1}{2}$ 을 완성하는 데는 얼마의 시간이 걸리겠는지 구하시오.

답: _____ 분

20. 높이가 같은 두 삼각형 (가)와 (나)가 있습니다. (가), (나)의 밑변의 길이가 각각 15 cm , 30 cm 라고 할 때, (가)의 넓이가 75 cm^2 이면 (나)의 넓이는 얼마입니까?

답: _____ cm^2

21. (가) 역에서 (나) 역까지의 기차 요금은 이번에 30 %가 올라서 2600 원이라고 합니다. 오르기 전에는 얼마였는지 구하시오.

답: _____ 원

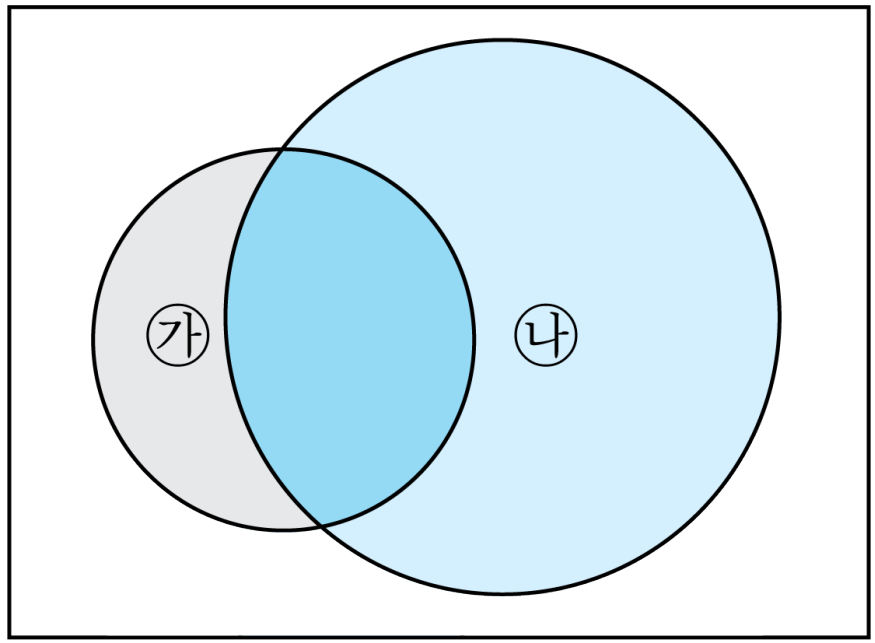
22. 갑은 7일 동안 일을 하고, 을은 5일 동안 일을 하여 두 사람이 480000원을 벌었습니다. 일한 날 수의 비로 나누어 가진다면, 을은 얼마를 가져야 하는지 구하시오.

답: _____ 원

23. 엽서가 17장에 10200원입니다. 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

24. 원 ㉮와 ㉯가 다음 그림과 같이 겹쳐 있습니다. 겹친 부분의 넓이는 ㉮의 $\frac{3}{4}$ 이고, ㉯의 $\frac{2}{3}$ 입니다. ㉮와 ㉯의 넓이의 비를 가장 작은 자연수의 비로 나타내시오.



답 : _____

25. 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

26. 닭과 오리가 4 : 3의 비로 있었습니다. 닭은 10마리가 늘고, 오리는 5마리가 줄어서 현재 닭과 오리의 비가 3 : 2가 되었습니다. 현재 닭과 오리는 각각 몇 마리씩 있는지 차례대로 쓰시오.

답: _____ 마리

답: _____ 마리

27. 형일이는 자전거로 15분 동안에 420 m를 달립니다. 형일이가 2 배의 빠르기로 자전거로 달릴 때, 1 시간 20 분 동안에는 몇 km를 달리겠는지 구하시오.

답: _____ km

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

답: _____

29. 1분 30초 동안 1.6 km를 달리고, 휘발유 1 L로 12 km를 달리는 자동차가 있습니다. 같은 빠르기로 1시간 30분 동안 달리려면 휘발유는 몇 L가 있어야 하는지 구하시오.

답: _____ L

30. ㉮ 역과 ㉯ 역 사이의 거리는 140 km입니다. 15분 동안에 21 km를 달리는 기차가 오전 11시 25분에 ㉮ 역을 출발하여 ㉯ 역에 도착하는 시각은 오후 몇시 몇분입니까?

답: 오후 _____

31. 하루에 12 분씩 빨라지는 시계가 있습니다. 어느 날 정오에 시계를 12 시에 맞추어 놓았습니다. 다음날 오후 4 시에 이 시계가 가리키는 시각은 몇 시 몇 분이겠습니까?

답: 오후 _____

32. 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 _____

33. 효상이가 가지고 있는 돈의 $\frac{2}{5}$와 동엽이가 가지고 있는 돈의 $\frac{4}{7}$가 같다고 합니다. 동엽이가 가지고 있는 돈의 $25\,\%$를 쓰고 남은 돈이 10500원이라면, 효상이가 가지고 있는 돈은 얼마입니까?

답: _____ 원

34. 하루에 6분씩 늦게 가는 시계가 있습니다. 어느 날, 정오에 정각 12시로 맞추어 놓았습니다. 4일 뒤 오전 9시 정각에 이 시계가 가리키는 시각은 몇 시 몇 분 몇 초이겠습니까?

답: _____

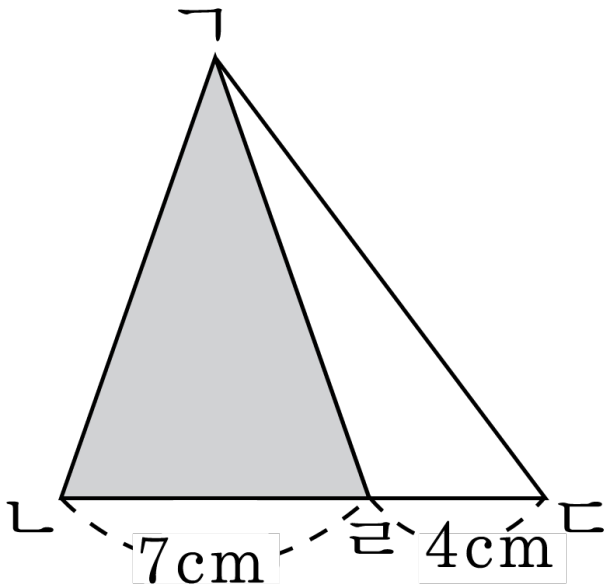
35. 색종이 117장이 있습니다. 이 색종이의 $\frac{4}{9}$ 를 지영이가 가지고, 나머지 색종이를 미영이와 혜진이가 3 : 2의 비로 나누어 가졌습니다. 미영이는 몇 장을 가지게 되는지 구하시오.

답: _____ 장

36. 어느 학교 6학년 남학생과 여학생 수의 비가 35 : 25이었는데, 여학생 몇 명이 전학을 가서 남학생과 여학생 수의 비는 7 : 6이 되고, 학생은 모두 325명이 되었습니다. 전학 간 여학생은 몇 명인지 구하시오.

답: _____ 명

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



답: _____ cm^2

38. 세로와 가로의 비가 $2 : 5$ 인 밭의 세로, 가로의 길이는 각각 $\square$ m 씩 늘렸더니 그 비가 $5 : 8$ 이 되었습니다. 원래 밭의 세로의 길이가 $4\,\mathrm{m}$ 이면, 늘어난 길이는 몇 m 인지 구하시오.

답: _____ m

39. 갑, 을 두 사람이 과자를 가지고 있었습니다. 갑은 갖고 있던 과자의 $\frac{2}{3}$ 를 먹고, 을은 갖고 있던 과자의 $\frac{1}{4}$ 를 먹었더니 갑과 을의 남은 과자의 비가 $2:1$이 되었습니다. 갑과 을이 처음 갖고 있던 과자의 비를 가장 작은 자연수의 비로 구하시오.

답: _____

40. 학교수학경시대회에서 시험을 본 남학생수와 여학생수의 비는 $4:3$ 이고, 본선 진출자는 남, 여 합해서 77명으로 남녀의 비는 $7:4$ 입니다. 또, 진출탈락자의 남녀의 비는 $3:4$ 일 때, 경시시험을 본 학생은 몇 명입니까?

답: _____ 명

41. 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 440원, 520원 ② 550원, 650원 ③ 660원, 780원

④ 330원, 390원 ⑤ 770원, 910원

42. 수연이와 호진이가 가진 돈의 비는 $2 : 5$ 입니다. 그런데 수연이는 어머니로부터 600 원을 더 받았기 때문에 현재 두 사람이 가진 돈의 비는 $4 : 7$ 이 되었습니다. 지금 두 사람이 가진 돈의 비를 처음과 같이 $2 : 5$ 으로 하려면 호진이는 얼마나 더 받아야 하는지 구하시오.

답: _____ 원

43. 분홍색 리본과 노란색 리본의 길이의 비는 $\frac{1}{5} : \frac{1}{8}$ 이고, 분홍색 리본의 길이는 64 cm입니다. 분홍색 리본과 노란색 리본을 각각 반으로 자른 다음 이어붙인 리본의 길이는 몇 cm가 되겠습니까?

답: _____ cm

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

답: _____ 사람

45. 하루에 6분씩 늦어지는 시계가 있습니다. 어느 날 정오에 시계를 정확히 12시에 맞추어 놓았습니다. 며칠 후 이 시계는 정오에 11시 12분을 가리켰다면 며칠 후입니까?

답: _____ 일후

46. 하루에 3분씩 빨라지는 시계가 있습니다. 오늘 정오 12시에 이 시계를 정확히 맞추어 놓았습니다. 이 시계가 다시 정확히 정오 12시를 가리키게 되는 때는 앞으로 며칠 후입니까?

답: _____ 일후

47. 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 238명이 되었습니다. 작년 두리네 아파트의 주민 수를 구하시오.

답: _____ 명

48. 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

49. 올해 은정이네 삼촌의 나이와 이모의 나이의 합은 60세입니다. 삼촌이 올해 이모의 나이였을 때 이모의 나이는 올해 삼촌의 나이의 $\frac{3}{4}$ 이었습니다. 올해 이모의 나이가 몇 세인지 구하시오.

답: _____ 세

50. 올해 경수네 삼촌의 나이와 고모의 나이의 합은 55세입니다. 삼촌이 올해 고모의 나이였을 때 고모의 나이는 올해 삼촌의 나이의 $\frac{2}{3}$ 이었습니다. 올해 삼촌의 나이가 몇 세인지 구하시오.

답: _____ 세