1. ☐안에 알맞은 수나 말을 차례대로 써넣으시오.

> 비 5 : 7에서 5와 7을 비의 ☐라고 하고, 5를 ☐, ☐을 후항이라고 합니다.

답: _____

답: _____

답: _____

2. 다음 중 비례식은 어느 것입니까?

① $2 \times 3 = 2 + 4$ ② $1 : 4 = 2 : 8$ ③ $2 \times 5 = 5 \times 2$

④ $6 \div 3 = 2$ ⑤ $5 + 3 = 6 + 2$

3. 내항과 외항 중에 ㉠, ㉡에 알맞은 것을 골라 차례대로 쓰시오.

$$\begin{array}{cccc} 6 & : & 3 & = & 18 & : & 9 \\ \uparrow & & & & \uparrow & & \\ ㉠ & & & & ㉡ & & \end{array}$$

답: _____

답: _____

4. 다음 <보기> 와 같이 □ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

보기

$6 : 12 = (6 \div 6) : (12 \div 6) = 1 : 2 \Rightarrow \frac{1}{2}$

$3 : 27 = (3 \div 3) : (27 \div 3) = 1 : \square \Rightarrow \frac{1}{\square}$

답: _____

답: _____

5. 비의 전항과 후항에 0이 아닌 같은 수를 나누거나 곱하여도 비의 값은 같습니다. 다음 비의 전항과 후항에 공통으로 곱해진 수는 얼마입니까?

$4 : 6 \Rightarrow 8 : 12$

답: _____

6. 비의 성질을 이용하여 □안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

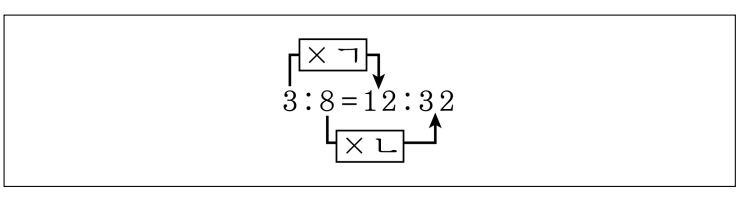
$4 : 7 = (4\times\square) : (7\times\square) = 16 : \square$

답: _____

답: _____

답: _____

7. ㄱ, ㄴ에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



답: _____

답: _____

8. 다음 비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱을 각각 구하여 차례대로 쓰시오.

$6 : 8 = 9 : 12$

답: _____

답: _____

9. 다음 비례식에서 □의 값은 얼마인지 구하시오.

$$2 : 3 = \square : 6$$

답: _____

10. 어느 날 낮과 밤의 길이의 비가 $13 : 11$ 이었다고 합니다. 밤의 길이는 몇 시간이었는지 구하시오.

답: _____ 시간

11. 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 $9 : 4 = 19 : 14$

12. 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: _____

13. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

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

답: _____

14. 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

0.5 : 0.7

답: _____

15. 36 : 60을 가장 간단한 자연수의 비로 나타내려고 합니다. 각 항을 몇으로 나누어야 하는지 구하시오.

답: _____

16. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

1.2 : 3.6

답: _____

17. 비례식의 성질을 이용하여 바르게 비례식을 만든 사람은 누구인지 구하시오.

한초	$4 : 7 = 8 : 21$

가영	$5 : 8 = 15 : 24$

답: _____

18. 비례식 $\square : 5 = 32 : 16$ 에서 $\square \times 16$ 의 값은 얼마인지 구하시오.

답: _____

19. 다음 비례식이 참이면 '참', 거짓이면 '거짓'이라고 쓰시오.

$$\frac{1}{2} : \frac{1}{3} = 6 : 4$$

답: _____

20. 어머니께서는 형과 민수에게 용돈을 5 : 3의 비로 주십니다. 이번에 민수가 받은 용돈이 15000원이라면, 형이 받은 용돈은 얼마인지 구하시오.

답: _____ 원

21. 1000 원에 3 개씩 파는 오이가 있습니다. 이 오이를 12 개 사려면, 돈이 얼마나 필요한지 구하시오.

답: _____ 원

22. 10을 3 : 2로 비례배분하시오.

답: _____

23. 44을 4 : 7로 비례배분하시오.

답: _____

24. 우리 학교의 전체 학생은 143 명이고, 여학생과 남학생의 수의 비는 3 : 8 입니다. 남학생의 수를 구하시오.

답: _____ 명

25. 어떤 우주비행사가 지구에서 잰 몸무게와 달에서 잰 몸무게의 합은 91 kg입니다. 지구와 달에서 잰 몸무게의 비가 6 : 1일 때, 이 우주비행사가 지구에서 잰 몸무게는 몇 kg인지 구하시오.

답: _____ kg

26. 3500 원을 지호와 동생에게 4 : 3 의 비로 비례배분하려고 합니다. 지호와 동생에게 받게 되는 돈의 차이를 구하시오.

답: _____ 원

27. 형은 12 살이고 동생은 8 살입니다. 8000 원을 형과 동생의 나이의 비로 나누어 가진다고 할 때, 형과 동생은 각각 얼마씩 가지면 되는지 구하시오.

① 형-6000 원, 동생-2000 원 ② 형-5500 원, 동생-2500 원

③ 형-5000 원, 동생-3000 원 ④ 형-4800 원, 동생-3200 원

⑤ 형-4500 원, 동생-3500 원

28. 비 $9 : 11$ 과 비의 값이 같고, 각 항이 자연수인 비 중에서 전항이 10 이상 40 미만인 비는 모두 몇 개인지 고르시오.

답: _____ 개

29. 비의 성질을 이용하여 비의 값이 같은 비를 고르시오.

5 : 6

① $10 : 20$ ② $15 : 16$ ③ $\frac{1}{5} : \frac{1}{6}$

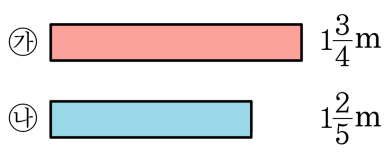
④ $3 : 4$ ⑤ $0.05 : 0.06$

30. 다음 등식을 보고, 가 : 나의 비를 구하시오.

가× 3 = 나× 5

답: _____

31. 길이가 다음과 같은 두 막대가 있습니다. 가의 길이에 대한 나의 길이의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.



답: _____

32. 다음 비례식 중 참인 것은 어느 것인지 고르시오.

① $2 : 3 = \frac{1}{2} : \frac{1}{3}$ ② $0.3 : 0.5 = 3 : 5$

③ $2 : 3 = \frac{1}{2} : \frac{1}{6}$ ④ $5 : \frac{3}{2} = 15 : 2$

⑤ $3 : 2.4 = 1 : 8$

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

① 17 ② 18 ③ 19 ④ 20 ⑤ 21

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

답: _____ 명

35. 어느 직사각형의 가로와 세로의 비는 $8:5$ 입니다. 가로가 $24\,\text{cm}$ 이면, 넓이는 몇 cm^2 입니까?

답: _____ cm^2

36. 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

37. 7분에 1.5 km를 달리는 자동차가 있습니다. 같은 빠르기로 49분 동안 간다면, 몇 km를 갈 수 있겠는지 구하시오.

답: _____ km

38. 갑은 70만 원, 을은 60만 원을 내어 사업을 하고 남은 이익금은 투자한 돈의 비율대로 나누어 갖기로 했습니다. 을의 이익금이 48000원이라면, 전체 이익금은 얼마입니까?

답: _____ 원

39. ㉮상품의 정가를 2할 인상한 가격과 ㉯상품의 정가를 50 % 인상한 가격이 같다면, 두 상품 ㉮, ㉯의 정가의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

답: _____

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. 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

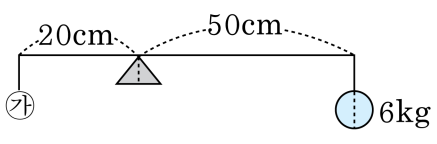
42. 초콜릿을 성우와 연서가 7 : 3의 비로 나누어 가졌더니 성우가 연서보다 16개 더 많이 가지게 되었습니다. 두 사람이 초콜릿을 같은 개수씩 가지려면 몇 개씩 가지면 되는지 구하시오.

답: _____ 개

43. 흰 물탱크와 노란 물탱크의 들이의 비는 $\frac{1}{5} : \frac{1}{8}$ 이고, 노란 물탱크에 가득 담겨 있는 물의 양은 720 L입니다. 노란 물탱크에 담겨 있는 물을 모두 비어 있는 흰 물탱크에 옮겨 담는다면, 흰 물탱크에 물을 몇 L더 부어야 가득 차겠습니까?

답: _____ L

44. 다음 그림에서 ㉮에 추를 매달아 수평이 되게 하려면 몇 kg의 추가 필요한지 구하시오.



답: _____ kg

45. 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: _____

46. 웅이와 한초가 색종이 145 장을 나누어 가지려고 합니다. 웅이는 한초가 가지는 색종이 수의 2 배보다 10 장 더 많이 가지려고 합니다. 웅이와 한초가 가지게 되는 색종이 수의 비를 가장 작은 자연수의 비로 나타내시오.

답: _____

47. 갑은 5분에 390 m를 걸었고, 을은 6분에 420 m를 걸었습니다. 1시간 후에는 (　　)이 (　　) m 더 걸었습니다. 이 때, (　　)안에 알맞은 말이나 수를 차례대로 쓰시오.

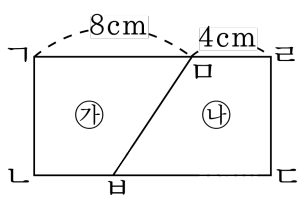
답: _____

답: _____ m

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. 다음 직사각형에서 (변 ㄴㅂ): (변 ㅂㄷ)$= 2\frac{1}{2} : 3\frac{1}{2}$ 입니다. 직사각형의 넓이가 $120\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, 사다리꼴 ㉮의 넓이를 $\square\,\mathrm{cm}^2$ 라 할 때 $\square$에 알맞은 수를 구하시오.



① $63\,\mathrm{cm}^2$ ② $65\,\mathrm{cm}^2$ ③ $67\,\mathrm{cm}^2$

④ $69\,\mathrm{cm}^2$ ⑤ $71\,\mathrm{cm}^2$

50. 형과 동생의 예금액의 합이 49000 원입니다. 형의 예금액의 $\frac{1}{4}$ 과 동생의 예금액의 $\frac{5}{8}$ 이 같다고 합니다. 동생은 얼마를 예금하였는지 구하시오.

답: _____ 원