

1. 가로와 세로의 비가 16 : 9 인 직사각형 모양의 깃발을 만들려고 합니다. 가로를 48cm로 하면, 세로는 몇 cm로 해야 하는지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 27cm

해설

(가로):(세로) = 16 : 9

세로의 길이를 □라 하면

$$16 : 9 = 48 : \square$$

$$16 \times \square = 9 \times 48$$

$$\square = 432 \div 16$$

$$\square = 27(\text{cm})$$

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

▶ 답 : 원

▶ 정답 : 25000 원

해설

(형):(민수)= 5 : 3

형이 받은 용돈을 □라 하면

$$5 : 3 = \square : 15000$$

$$3 \times \square = 5 \times 15000$$

$$\square = 75000 \div 3$$

$$\square = 25000(\text{원})$$

3. 영지네 문구점에는 매년 자와 지우개가 4 : 7 로 팔리고 있습니다. 올해 자를 160 개 팔았다면, 지우개는 몇 개를 팔았습니까?
- ① 160 개 ② 1120 개 ③ 100 개
④ 280 개 ⑤ 2800 개

해설

(자):(지우개)= 4 : 7
지우개를 판 갯수를 □라 하면
 $4 : 7 = 160 : \square$
 $4 \times \square = 160 \times 7$
 $\square = 1120 \div 4$
 $\square = 280(\text{개})$

4. 영수네 학교 6학년 남학생과 여학생의 비는 5 : 4입니다. 남학생이 260명이면, 여학생은 몇 명인지 구하시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 208 명

해설

(남학생):(여학생)= 5 : 4

여학생 수를 라 하면

$$5 : 4 = 260 : \text{}$$

$$5 \times \text{} = 4 \times 260$$

$$5 \times \text{} = 1040,$$

$$\text{} = 208 \text{명}$$

5. 재호와 정화는 6 : 7로 연필을 나누어 갖기로 했습니다. 재호가 갖게 되는 연필이 36자루일 때, 정화가 갖게 되는 연필은 몇 자루인지 구하시오.

▶ 답 : 자루

▶ 정답 : 42자루

해설

$6 : 7 = 36 : \square$
 $\square = 36 \times \frac{7}{6} = 42(\text{자루})$

6. 바구니에 사과와 배가 3 : 5로 담겨 있습니다. 배가 15개일 때 사과는 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 : 9 개

▷ 정답 : 9 개

해설

사과의 개수를 개라고 하면

$3 : 5 = \text{} : 15$

$\text{} = 9(\text{개})$

7. 혜정과 현석이의 예금액의 비는 5 : 9입니다. 현석이의 예금액이 45000 원일 때, 혜정의 예금액은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 25000 원

해설

(혜정):(현석)= 5 : 9

혜정의 예금액을 □라고 하면

5 : 9 = □ : 45000

9 × □ = 45000 × 5

□ = 225000 ÷ 9

□ = 25000(원)

8. 밑변과 높이의 비가 4 : 3 인 직각삼각형이 있습니다. 밑변의 길이가 24 cm이면, 높이는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 18 cm

해설

높이를 라 하면

$4 : 3 = 24 :$

$= 3 \times 24 \div 4 = 18$ (cm)

9. 영수네 논과 밭의 넓이는 5 : 3입니다. 논을 2ha라면, 밭의 넓이는 몇 ha인지 알아보기 위한 비례식은 다음 중 어느 것입니까?

- ① $5 : 3 = \square : 2$ ② $3 : 2 = 5 : \square$ ③ $\square : 2 = 5 : 3$
④ $5 : \square = 2 : 3$ ⑤ $5 : 3 = 2 : \square$

해설

논의 넓이가 5일 때 밭의 넓이는 3이다.
이때 논을 2ha라면 밭의 넓이는 몇 ha인지 알아보려면
 $5 : 3 = 2 : \square$ 의 비례식을 풀면된다.

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

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 28개

해설

(빨간 구슬):(노란구슬)= 4 : 5

빨간 구슬의 수를 □라 하면

$4 : 5 = \square : 35$

$5 \times \square = 35 \times 4$

$\square = 140 \div 5$

$\square = 28(\text{개})$

11. 형식자와 재호는 초콜릿을 8 : 5의 비로 나누어 가지기로 하였습니다. 형식자가 40 개를 가진다면, 재호는 초콜릿을 몇 개 가지게 되는지 구하십시오.

▶ 답: 개

▶ 정답 : 25 개

해설

(형석):(재호)= 8 : 5

재호가 가진 초콜릿의 갯수를 $\square$ 라 하면

$$8 : 5 = 40 : \square$$

$$8 \times \square = 5 \times 40$$

$$\square = 200 \div 8$$

$$\square = 25(\text{개})$$

12. 정민이네 집의 화단은 가로와 세로의 길이의 비가 3 : 5 인 직사각형 모양입니다. 가로가 2.1 m 이면, 세로는 몇 m 입니까?

① 3.2 m ② 3.3 m ③ 3.4 m ④ 3.5 m ⑤ 3.6 m

해설

(가로의 길이) : (세로의 길이) = 3 : 5 이므로

2.1 : (세로의 길이) = 3 : 5

(세로의 길이) $\times 3 = 5 \times 2.1$

(세로의 길이) = $10.5 \div 3$

(세로의 길이) = 3.5(m)

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

▶ **답:** 원

▶ 정답 : 76800원

해설

5 일에 → 16000 원

24일에 □원

$$5 : 16000 = 24 : \square$$
$$5 \times \square = 16000 \times 24$$
$$\square = 76800 \text{ (원)}$$

14. 축척이 1 : 20000 인 축도에서의 거리가 5 cm 일 때, 실제의 거리는 얼마인지 구하시오.

① 10000 m

② 100000 m

③ 1 km

④ 10 km

⑤ 100 km

해설

(실제의 거리) =(축도에서의 거리)÷ (축척)

$$= 5 \div \frac{1}{20000}$$

$$= 5 \times 20000$$

$$= 100000(\text{ cm})$$

$$= 1 \text{ km}$$

15. 두 정사각형의 한 변의 길이의 비가 $5 : 8$ 이라고 합니다. 작은 정사각형의 한 변의 길이가 10 cm 일 때, 큰 정사각형의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하십시오.

▶ 답: cm

▶ 정답 : 64cm

해설

큰 정사각형의 한 변의 길이를 $\square$ cm 라 하면

$$5 : 8 = 10 : \square$$

$$5 \times \square = 8 \times 10$$

$$5 \times \square = 80$$

$$\square = 80 \div 5$$

$$\square = 16$$

큰 정사각

는 양자역학적 양자 플럭스 양자인 $10^{-24} = 0.4(\text{cm})$

16. 한 변의 길이가 7 : 5 인 두 정삼각형 (가), (나) 가 있습니다. (가) 정삼각형의 둘레가 63 cm 이면, (나) 정삼각형의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 45 cm

해설

한 변의 길이 비와 둘레의 비는 동일하다.
(나) 정삼각형의 둘레의 길이를 cm 라고 하면
 $7 : 5 = 63 : \square$
 $7 \times \square = 5 \times 63$
 $\square = 45 \text{ (cm)}$

17. 꿀을 정호와 연희가 5 : 8의 비로 나누어 가졌더니 연희가 정호보다 9개 더 많이 가지게 되었습니다. 꿀은 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답: 개

▶ 정답 : 39개

해설

정호와 연희가 가진 굴의 수의 비가 5 : 8
 이므로 정호가 가진 굴의 수를 $5 \times \square$ 라 하면,
 연희가 가진 굴의 수는 $8 \times \square$ 이다. 연희가
 정호보다 9 개 더 많이 가진 것이므로
 $8 \times \square - 5 \times \square = 3 \times \square = 9, \square = 3$ (개)
 따라서, 굴의 수는 모두 $5 \times 3 + 8 \times 3 = 15 + 24 = 39$ (개) 이다.

18. 물과 설탕의 무게의 비가 6 : 1인 설탕물 560g이 있습니다. 이 설탕물에 들어 있는 설탕의 무게는 몇 g인지 구하시오.

▶ 10:00

▷ 정답 : 80g

해설

설탕의 무게를 $\square$ g 이라 하면

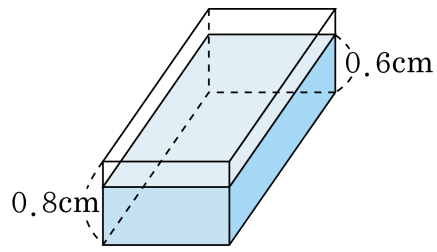
$$(6 + 1) : 1 = 560 : \square$$

$$7 \times \square = 560$$

$$\square = 560 \div 7$$

$$\square = 80 \text{ (g)}$$

19. 안치수가 다음 그림과 같은 직육면체 모양의 물통에 물을 부었습니다. 이 물통의 둘이는 112L 이고, 담긴 물의 높이가 0.6 cm 일 때, 물통에 담긴 물의 양은 몇 L 인지 구하시오.

▶ **답:** L

▶ 정답 : 84L

해설

$$(\text{들이}):(\text{높이})=112:0.8$$

$$112 : 0.8 = \boxed{} : 0.6$$

$$0.8 \times \square = 112 \times 0.6$$

$$\square = 67.2 \div 0.8$$

$$\square = 84(\text{L})$$

20. 호진이와 수빈이는 6 : 5 의 비로 용돈을 받았습니다. 55000 원을 호진이와 수빈이가 나누어 갖고, 호진이는 2000원짜리 동화책을 1권 샀다면 호진이에게 남은 돈은 얼마인지 구하시오.

▶ 답: 원

▶ 정답 : 28000원

해설

$$(\text{호진}):(\text{수빈})=6:5$$

호진이의 용돈 : $55000 \times \frac{6}{11} = 30000$ (원)

호진이에게 남은 돈 : $30000 - 2000 = 28000$ (원)

21. 빠르기의 비가 4 : 5 인 자전거와 오토바이가 동시에 같은 장소에서 같은 방향으로 출발하였습니다. 자전거가 4km 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 $4:5=(4+\square):4$

해설

(자전거):(오토바이)= 4 : 5
자전거가 달린 거리 : 4 km
오토바이가 자전거보다 더 간 거리 : $(4+\square)$ km
 $4:5=4:(4+\square)$

22. 정애네 집의 꽃밭은 가로와 세로의 길이의 비가 4 : 9인 직사각형 모양입니다. 세로의 길이가 7.2m 일 때, 화단의 둘레의 길이는 몇 m 입니까?

▶ 답: m

▷ 정답 : 20.8m

해설

(가로):(세로)= 4 : 9

가로의 길이를 $\square$ 라 하면

$$4 : 9 = \square : 7.2$$

$$9 \times \square = 7.2 \times 4$$

$$\square = 28.8 \div 9$$

$$\square = 3.2$$

가로 : 3.2 m

직사각형의 둘레 : $(3.2 + 7.2) \times 2 = 10.4 \times 2 = 20.8(\text{m})$

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

▶ 답: 개

▶ 정답 : 375 개

해설

(흰색 바둑 돌):(검정색 바둑 돌)=8:7

흰색 바둑돌의 수를 $\square$ 라 하면

$$8 : 7 = \square : 175$$

$$7 \times \square = 175 \times 8$$

$$\square = 1400 \div 7$$

$$\square = 200$$

흰색 바둑돌의 수 : 200 개

검정색 바둑돌의 수 : 175 개

$$200 + 175 = 375(\text{개})$$

24. 빠르기의 비가 5 : 8 인 자전거와 오토바이가 동시에 같은 장소에서 같은 방향으로 출발하였습니다. 자전거가 35 km 달렸을 때, 오토바이는 자전거보다 몇 km 앞에 있는가를 알아보는 바른 식은 어느 것입니까?
- ① $5 : 8 = 35 : \square$

② $5 : 35 = \square : 35$

③ $5 : 8 = 35 : (35 + \square)$

④ $5 : 8 = 35 : (35 - \square)$

⑤ $5 : 8 = (35 - \square) : 35$

해설

자전거가 35 km 달렸을 때 오토바이가 달린
거리를 그림으로 나타내면

자전거

5

오토바이

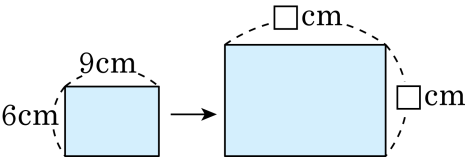
8

x

따라서 오토바이는 자전거보다 $\square$ 만큼 더 빠릅니다.

$5 : 8 = 35 : (35 + \square)$

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



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 96 cm^2

해설

늘린 도형의 세로의 길이는 $3 : 4 = 6 : \square$,
 $\square = 8(\text{cm})$
늘린 도형의 가로의 길이는 $3 : 4 = 9 : \square$,
 $\square = 12(\text{cm})$
따라서 넓이는 $8 \times 12 = 96(\text{cm}^2)$

26. 높이와 밑변의 길이의 비가 $\frac{1}{3} : \frac{1}{4}$ 인 삼각형이 있습니다. 높이가 8 cm 이면, 넓이는 몇 cm^2 가 되는지 구하시오.

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 24 cm^2

해설

높이 : 밑변 = $\frac{1}{3} : \frac{1}{4} = 4 : 3$

밑변을 $\square$ cm라 하면,

$4 : 3 = 8 : \square$

$4 \times \square = 24$

$\square = 6(\text{cm})$

넓이 : $6 \times 8 \times \frac{1}{2} = 24(\text{cm}^2)$

27. 어떤 삼각형의 밑변의 길이와 높이의 길이의 비는 $7 : 9$ 입니다. 밑변의 길이가 56 cm 일 때, 삼각형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 2016cm^2

해설

높이를 $\square\text{ cm}$ 라 하면

$$7 : 9 = 56 : \square$$

$$7 \times \square = 56 \times 9$$

$$\square = 504 \div 7$$

$$\square = 72(\text{cm})$$

따라서 넓이는 $72 \times 56 \times \frac{1}{2} = 2016(\text{cm}^2)$ 입니다.

28. 어떤 삼각형의 밑변과 높이의 비는 3 : 2입니다. 이 삼각형의 높이가 $3\frac{1}{2}$ cm 일 때, 넓이는 몇 cm^2 인지 소수로 나타내시오.

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 9.1875 cm^2

해설

밑변의 길이를 $\square$ cm라 하면

$$3 : 2 = \square : 3\frac{1}{2}$$
$$2 \times \square = 3 \times 3\frac{1}{2}$$
$$\square = \frac{21}{2} \div 2$$
$$\square = \frac{21}{2} \times \frac{1}{2}$$
$$\square = 5\frac{1}{4}(\text{cm})$$

따라서 삼각형의 넓이를 구하면

$$5\frac{1}{4} \times 3\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{21}{4} \times \frac{7}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{147}{16} = 9.1875(\text{cm}^2)$$

29. 영대와 성일이가 가지고 있는 용돈의 비는 5 : 6 이고, 영대는 2400 원을 가지고 있습니다. 두 사람이 똑같이 돈을 내어 과자를 사고 나니 남은 돈의 비가 4 : 5 가 되었습니다. 지금 성일에게 남은 돈은 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 2400 원

해설

성일이가 처음에 가진 돈 : □ 원

$5 : 6 = 2400 : \square$

$\square = 2880$

과자 사는 데 낸 돈 : Δ 원

$4 : 5 = (2400 - \Delta) : (2880 - \Delta)$

$4 \times (2880 - \Delta) = 5 \times (2400 - \Delta)$

$11520 - 4 \times \Delta = 12000 - 5 \times \Delta$

$\Delta = 480$

따라서 성일에게 남은 돈은

$2880 - 480 = 2400$ (원)

30. 시연이네 반의 남녀 학생 수의 비는 4 : 3이었는데, 남학생 몇 명이 전학을 가서 전체 학생 수가 39명으로 남녀 학생 수의 비가 7 : 6이 되었습니다. 전학 간 남학생은 몇 명입니까?

▶ **답:** 명

▶ 정답 : 3명

해설

남녀 학생 수의 비를 이용하여 남학생의 수와 여학생의 수를 구해보면 다음과 같습니다.

$$\text{남학생} : 39 \times \frac{7}{13} = 21(\text{명})$$

$$\text{여학생} : 39 \times \frac{6}{13} = 18(\text{명})$$

전학 가기 전 남학생 수를 $\square$ 명이라고 할 때 시연이네 반 학생 수의 비는 다음과 같습니다.

$$4 : 3 = \square : 18$$

$$\square = 24$$

전학 간 남학생 수 = $24 - 21 = 3$ (명) 입니다.

31. 가로와 세로의 길이의 비가 4 : 3인 직사각형 모양의 밭이 있습니다. 밭의 가로의 길이가 84m 일 때, 이 밭의 넓이는 몇 m^2 인지 구하시오.

▶ 답 : m²

▶ 정답 : $5292 \underline{\text{m}^2}$

해설

밭의 세로의 길이를 $\square$ 라 하면

$$4 : 3 = 84 : \square$$

$$\rightarrow 4 \times \square = 3 \times 48, 4 \times \square = 252,$$

$$\square = 252 \div 4, \square = 63(\text{m})$$

따라서 넓이는 $84 \times 63 = 5292(\text{m}^2)$ 입니다.

- 32.** 어떤 사람이 11 일 간 일을 하고 220000 원을 받았습니다. 이 사람이 380000 원을 받으려면 며칠 동안 일을 하여야 하는지 구하시오.

▶ **답:** 일

▶ 정답 : 19일

해설

☐ 일 동안 일해야 380000원을 받을 수 있다고 하면,

$$11 : 220000 = \square : 380000$$

$$220000 \times \square = 11 \times 380000$$

$\square = 19$ (일)

- 33.** 어떤 사람이 6 일 동안 일을 하고 21 만원을 받았습니다. 이 사람이 56 만원을 받으려면 며칠 동안 일을 해야 하는지 구하십시오.

▶ **답:** 일

▶ 정답 : 16일

해설

□ 일 동안 일해야 56만 원을 받을 수 있다고 하면,

$$6 : 210000 = \square : 560000$$

$$210000 \times \square = 6 \times 560000$$

$$\square = 16 \text{ (일)}$$

34. 10 에 대한 어떤 수의 비가 3 : 4 이면 어떤 수는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 7.5

해설

어떤수를 $\square$ 라 하면

$$\square : 10 = 3 : 4$$

$$\square \times 4 = 10 \times 3$$

$$\square = 30 \div 4$$

$$\square = 7.5$$

- 35.** 태극기의 가로와 세로의 길이의 비는 5 : 3 입니다. 세로의 길이가 45 cm 인 태극기의 가로의 길이는 몇 cm 인지 구하십시오.

▶ 답: cm

▶ 정답 : 75cm

해설

태극기의 가로 길이를 $\square$ cm라고 하면

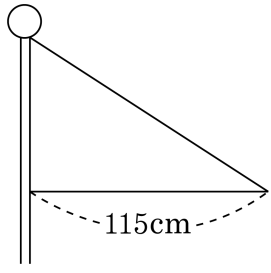
$$5 : 3 = \square : 45$$

$$3 \times \square = 5 \times 45$$

$$\square = 225 \div 3$$

$$\square = 75$$

36. 가영이는 밑변과 높이의 길이의 비가 5 : 4인 깃발을 만들려고 합니다. 밑변의 길이가 115cm 라면 높이는 얼마가 되어야 하는지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 92cm

해설

(밑변):(높이)= 5 : 4

높이를 □라 하면

$5 : 4 = 115 : \square$

$5 \times \square = 4 \times 115$

$\square = 460 \div 5$

$\square = 92(\text{cm})$

37. 한솔이네 집에서 생산한 쌀과 보리의 생산량의 비가 3 : 4 이라고 합니다. 보리의 생산량이 4800kg 이면, 쌀의 생산량은 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답: kg

▷ 정답 : 3600 kg

해설

쌀의 생산량을 $\square$ kg이라고 하면

$$3 : 4 = \square : 4800$$

$$4 \times \square = 3 \times 4800$$

$$\square = 14400 \div 4$$

$$\square = 3600(\text{ kg})$$

- 38.** 석기와 가영이의 예금액의 비는 2 : 5입니다. 석기의 예금액이 8400 원이면, 가영이의 예금액은 얼마인지 구하십시오.

▶ 답: 원

▶ 정답 : 21000원

해설

가영이의 예금액을 □원이라고 하면

$$2 : 5 = 8400 : \square$$

$$2 \times \square = 5 \times 8400$$

$$\square = 42000 \div 2$$

$$\square = 21000(\text{원})$$

39. 기차와 자동차의 빠르기(속도)의 비가 5 : 2 일 때, 자동차로 15시간 걸려서 가는 거리를 기차로 가면 몇 시간 걸리겠는지 구하시오. (단, 기차와 자동차는 일정한 빠르기로 움직입니다.)

▶ 답: 시간

▶ 정답 : 6시간

해설

기차와 자동차의 빠르기의 비는 5 : 2 이므로
한도 각각의 비는 5 : 2

이동 시간의 비는 2 : 5
8 : 5 : : 15

$$2 : 5 = \square : 15$$

$$5 \times \square = 2 \times 15$$

$$\square = 2 \times 15 \div 5 = 6(\text{시간})$$

40. 동수가 갖고 있는 빨간 구슬과 파란 구슬의 비는 16 : 9입니다. 빨간 구슬을 80 개 가지고 있다면 파란 구슬은 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 45 개

해설

(빨간 구슬):(파란 구슬)= 16 : 9

파란 구슬의 수를 □라 하면

$$16 : 9 = 80 : \square$$

$$16 \times \square = 9 \times 80$$

$$\square = 720 \div 16$$

$$\square = 45(\text{개})$$

41. 집에서 학교까지와 집에서 공원까지의 거리의 비가 3 : 2입니다. 집에서 공원까지의 거리가 4.8km이면, 집에서 학교까지의 거리는 몇 km 인지 구하시오.

▶ 답: km

▶ 정답 : 7.2km

해설

(집에서 학교까지의 거리):(집에서 공원까지의 거리)=3:2

집에서 학교까지의 거리를 $\square$ 라 하면

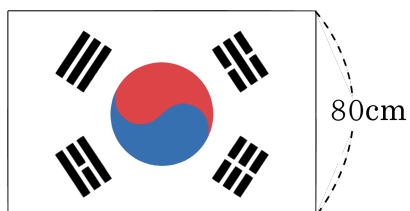
$$3 : 2 = \boxed{} : 4.8$$

$$2 \times \square = 4.8 \times 3$$

$$\square = 14.4 \div 2$$

$$\square = 7.2 \text{ km}$$

42. 태극기의 가로와 세로의 비는 3 : 2 입니다. 다음과 같은 태극기를 만들려면 가로는 몇 cm 로 해야 하는지 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답 : 120cm

해설

가로 : 3 → cm ,

세로 : $2 \rightarrow 80 \text{ cm}$

$$3 : 2 = \square : 80$$
$$2 \times \square = 3 \times 80$$
$$\square = 240 \div 2$$
$$\square = 120 \text{ (cm)}$$

- 43.** 가영이네 집에서는 쌀과 현미를 7 : 3 의 비로 섞어서 밥을 짓는다고 합니다. 쌀을 350 g 넣으면, 현미는 몇 g 을 넣어야 하는지 구하시오.

▶ 답: g

▶ 정답 : 150g

해설

쌀 : 7 → 350 g, 현미 : 3 → g

$$7 : 3 = 350 : \square$$
$$7 \times \square = 3 \times 350$$
$$\square = 1050 \div 7 = 150(\text{g})$$

44. 혜정과 헤빈이의 저금액의 비는 7 : 9 입니다. 헤빈이의 저금액이 9450 원이라면 혜정과 헤빈이의 저금액의 합은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 16800 원

해설

혜정의 저금액을 □ 원이라 하면

$$7 : 9 = \square : 9450,$$

$$9 \times \square = 7 \times 9450$$

$$\square = 66150 \div 9 = 7350(\text{원})$$

$$\rightarrow 7350 + 9450 = 16800(\text{원})$$

45. 준이의 예금액은 20800 원입니다. 준이와 현이의 예금액의 비가 4 : 9 일 때, 현이의 예금액은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 46800 원

해설

비례식을 만들면 $4 : 9 = 20800 : \square$

$\square = 9 \times 20800 \div 4 = 46800$ (원)

46. 정민이네 집의 화단은 가로와 세로의 길이의 비가 $3 : 5$ 인 직사각형 모양입니다. 가로가 2.1m 이면, 세로는 몇 m 인지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 3.5m

해설

비례식을 만들면 $3 : 5 = 2.1 : \square$

$\square = 5 \times 2.1 \div 3 = 3.5(\text{m})$

47. 재민이네 집에서 생산한 사과와 귤의 생산량의 비는 4 : 11입니다. 귤의 생산량이 803상자일 때, 재민이네 집에서 생산한 사과와 귤의 생산량은 모두 몇 상자인지 구하시오.

▶ 답: 상자

▷ 정답 : 1095상자

해설

사과 생산량을 $\square$ 상자라 하면

$$4 : 11 = \square : 803,$$

$$\square = 4 \times 803 \div 11 = 292(\text{상자})$$

$$\rightarrow 292 + 803 = 1095(\text{상자})$$

48. 기차와 자동차의 빠르기의 비가 4 : 3 일 때, 기차로 8시간 걸려서 가는 거리를 자동차로 가면 몇 시간 걸리겠는지 구하시오.

▶ 답 : 시간

▷ 정답 : 6 시간

해설

(기차) : (자동차) 빠르기의 비 : 4 : 3
 $4 : 3 = 8 : \square$
 $4 \times \square = 3 \times 8$
 $\square = 3 \times 8 \div 4 = 6(\text{시간})$

49. 다음 직사각형의 가로와 세로의 길이의 비는 4 : 3입니다. 세로의 길이가 5.4 cm 라면 가로의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답: cm

▶ 정답 : 7.2cm

해설

$$(\text{가로}):(\text{세로})=4:3$$

가로의 길이를 $\square$ 라 하면

$$4 : 3 = \square : 5.4,$$

$$3 \times \square = 4 \times 5.4$$

$$\square = 21.6 \div 3 = 7.2(\text{cm})$$

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

▶ 답: 명

▶ 정답 : 192명

해설

$$(\text{남학생}):(\text{여학생})=5:4$$

여학생 수를 $\square$ 라 하면

$$5 : 4 = 240 : \square$$

$$5 \times \square = 4 \times 240$$

$$\square = 960 \div 5$$

$$\square = 192(\text{명})$$

51. 순희네 밭에서는 배추와 무를 3 : 2의 비율로 수확하였습니다. 배추의 수확량이 1.5 t이었다면, 무의 수확량은 몇 t이었겠는지 구하시오.

▶ 답: t

▶ 정답: 1_t

해설

$$(\text{배추}):(\text{무})=3:2$$

무의 수확량을 $\square$ 라 하면

$$3 : 2 = 1.5 : \square$$

$$3 \times \square = 2 \times 1.5$$

$$\square = 3 \div 3$$

$$\square = 1(t)$$

- 52.** 미진이와 영훈이는 몸무게의 비는 3 : 5이고 영훈이의 몸무게는 35 kg입니다. 미진이의 몸무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답: kg

▶ 정답 : 21 kg

해설

미진의 몸무게를 $\square$ kg이라고 하면

$$3 : 5 = \square : 35$$

$$\square \times 5 = 35 \times 3$$

$$\square = 105 \div 5$$

$$\square = 21(\text{ kg})$$

53. 영수와 정민이의 예금액의 비는 5 : 3입니다. 영수의 예금액이 24000 원이라면, 정민이의 예금액은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 14400 원

해설

정민이의 예금액을 □원이라고 하면

$$5 : 3 = 24000 : \square$$

$$5 \times \square = 3 \times 24000$$

$$\square = 3 \times 24000 \div 5 = 14400 \text{ (원)}$$

54. 인수와 지호가 가진 노트 수의 비가 4 : 9 일 때, 인수가 가지고 있는 노트가 24 권이라면 지호가 가지고 있는 노트는 몇 권입니까?

▶ 답 : 권

▷ 정답 : 54권

해설

지호가 가지고 있는 노트의 수를 □ 라 하면

$4 : 9 = 24 : \square$

$4 \times \square = 9 \times 24$

$\square = 9 \times 24 \div 4$

$\square = 54(\text{권})$

55. 웅이네 집의 배추밭은 가로와 세로의 길이의 비가 4 : 9 인 직사각형 모양입니다. 가로가 5.2m 이면, 세로의 길이는 몇 m 인지 구하시오.

▶ 답: m

▶ 정답 : 11.7m

해설

(가로):(세로)= 4 : 9

세로의 길이를 □라 하면

$$4 : 9 = 5.2 : \square$$

$$4 \times \boxed{} = 9 \times 5.2$$

$$\square = 46.8 \div 4$$

$$\square = 11.7(\text{m})$$

56. 준이의 예금액은 22750 원입니다. 준이와 현이의 예금액의 비가 7 : 3 일 때, 현이의 예금액은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 9750 원

해설

비례식을 만들면 $7 : 3 = 22750 : \square$

$\square = 3 \times 22750 \div 7 = 9750(\text{원})$

57. 어느 직사각형의 가로와 세로의 길이의 비는 2 : 3입니다. 가로의 길이가 7 cm일 때 가로와 세로의 길이의 합은 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답: cm

▶ 정답 : 17.5cm

해설

$$(\text{가로}):(\text{세로})=2:3$$

세로의 길이를 □라 하면

$$2 : 3 = 7 : \square$$

$$2 \times \square = 3 \times 7$$

$$\square = 21 \div 2$$

$$\square = 10.5$$

따라서 (가로)+(세로)=10.5+7=17.5(cm)

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

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 81cm

해설

(가로):(세로)= 4 : 9
세로의 길이를 □라 하면
 $4 : 9 = 36 : \square$
 $4 \times \square = 9 \times 36$
 $\square = 324 \div 4$
 $\square = 81(\text{cm})$

59. 어느 야구 선수가 25 번을 쳐서 8 번의 안타를 기록하였다고 합니다. 이와 같은 비율로 안타를 칠 때, 120 안타를 기록하려면 몇 번을 쳐야 합니까?

▶ 답 : 번

▷ 정답 : 375 번

해설

(친 횟수):(안타의 수)= 25 : 8
안타를 위해 친 횟수를 □라 하면
 $25 : 8 = \square : 120$
 $8 \times \square = 120 \times 25$
 $\square = 3000 \div 8$
 $\square = 375$ (번)

60. 현수와 동생은 어머니께 받은 용돈을 5 : 3으로 나누어 가졌습니다. 현수가 4500 원 가졌다면 동생은 얼마를 가지겠습니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 2700 원

해설

동생이 가진돈을 □원이라고 하면

$$5 : 3 = 4500 : \square$$

$$5 \times \square = 3 \times 4500$$

$$\square = 2700 \text{ (원)}$$

61. 갑, 을 두 사람이 투자한 돈으로 장사를 하여 남은 이익금을 $\frac{3}{10} : \frac{1}{5}$ 의
비로 나누어 갖기로 하였습니다. 을이 가진 돈이 24만 8천원이라면,
갑은 얼마를 가지게 되는지 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 372000 원

해설

$$\text{갑} : \text{을} = \frac{3}{10} : \frac{1}{5} = \left(\frac{3}{10} \times 10\right) : \left(\frac{1}{5} \times 10\right) = 3 : 2$$

$$3 : 2 = \square : 248000$$

$$\square = 248000 \times 3 \div 2$$

$$\square = 372000(\text{원})$$

62. 어느 직사각형의 가로와 세로의 비는 $8 : 5$ 입니다. 가로가 24 cm 이면, 넓이는 몇 cm^2 인니까?

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 360cm^2

해설

세로의 길이를 $\square\text{ cm}$ 라 하면 $8 : 5 = 24 : \square$,
 $8 \times \square = 5 \times 24$, $\square = 15(\text{ cm})$
따라서, 넓이는 $24 \times 15 = 360(\text{ cm}^2)$ 이다.

63. 직사각형의 가로와 세로의 길이의 비는 5 : 4 입니다. 가로의 길이가 35 cm 이면, 직사각형의 넓이는 몇 cm² 입니까?

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 980cm²

해설

세로의 길이를 cm 라 하면 5 : 4 = 35 : ,

$5 \times \text{ } = 4 \times 35,$

$5 \times \text{ } = 140$

$\text{ } = 140 \div 5 = 28(\text{cm})$

$(\text{넓이}) = 35 \times 28 = 980(\text{cm}^2)$

64. 영숙이는 가로와 세로의 길이의 비가 3 : 7 이 되도록 직사각형을 그렸습니다. 영숙이가 그린 직사각형의 가로가 15 cm 이면 넓이는 몇 cm^2 인니까?

▶ 답 : cm^2

▶ 정답 : 525 cm^2

해설

세로의 길이를 $\square$ 라 하면 $3 : 7 = 15 : \square$

$$\square \times 3 = 7 \times 15$$

$$\square = 35 \text{ (cm)}$$

$$\text{(넓이)} = 15 \times 35 = 525 \text{ (cm}^2 \text{)}$$

65. 밑변이 8 cm 인 직각삼각형이 있습니다. 이 직각삼각형의 높이와 밑변의 길이의 비가 1 : 2 일 때, 넓이를 구하시오.

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 16cm²

해설

높이를 □ cm라 하면
(높이) : (밑변) = 1 : 2
 $1 : 2 = \square : 8 \rightarrow \square = 4(\text{cm})$
 $(\text{넓이}) = 8 \times \cancel{4}^2 \times \frac{1}{2} = 16(\text{cm}^2)$

66. 어느 날의 낮과 밤의 길이의 비는 11 : 13입니다. 이 날 낮의 길이는 몇 시간입니까?

▶ 답 : 시간

▷ 정답 : 11 시간

해설

하루는 24 시간이므로
낮의 길이를 □ 시간이라고 하면
 $\square : (24 - \square) = 11 : 13$
 $13 \times \square = 11 \times (24 - \square)$
 $13 \times \square = 264 - 11 \times \square$
 $24 \times \square = 264$
 $\square = 11(\text{시간})$

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

▶ 답 : 시간

▷ 정답 : 14 시간

해설

하루는 24 시간이므로
낮의 길이를 □라고 하면

$\square : (24 - \square) = 14 : 10$

$\square : (24 - \square) = 7 : 5$

$5 \times \square = 7 \times (24 - \square)$

$5 \times \square = 168 - 7 \times \square$

$12 \times \square = 168$

$\square = 14(\text{시간})$

68. 평행사변형의 밑변과 높이의 비는 $1\frac{1}{2} : 1\frac{1}{3}$ 입니다. 높이가 8 cm 일 때, 평행사변형의 넓이는 얼마입니까?

▶ 답: cm²

▷ 정답 : 72cm^2

해설

$$\text{밑변 : 높이} = 1\frac{1}{2} : 1\frac{1}{3} = \frac{3}{2} : \frac{4}{3} = 9 : 8$$

밑변의 길이를 $\square$ (cm)라 하면

$$9 : 8 = \square : 8$$

$$8 \times \square = 8 \times 9$$

$$\square = 72 \div 8$$

$$\square = 9(\text{ cm})$$

평행사변형의 넓이 : $9 \times 8 = 72(\text{cm}^2)$

69. 직사각형의 가로 길이의 세로 길이의 비가 5 : 3입니다. 가로의 길이가 20 cm 일 때, 세로의 길이를 구하십시오.

▶ **답 :** cm

▶ 정답 : 12cm

해설

$$(\text{가로의 길이}) : (\text{세로의 길이}) = 5 : 3$$

세로의 길이를 $\square$ cm라 하면

$$5 : 3 = 20 : \square$$

$$5 \times \square = 3 \times 20$$

$$\square = 60 \div 5$$

$$\square = 12(\text{ cm})$$

70. 직사각형의 가로와 세로의 비가 4 : 3 입니다. 가로가 20 cm 일 때, 세로의 길이를 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 15cm

해설

(가로) : (세로) = 4 : 3

세로의 길이를 □cm라 하면

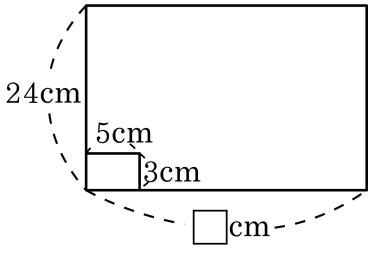
4 : 3 = 20 : □

4 × □ = 3 × 20

□ = 60 ÷ 4

□ = 15(cm)

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



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 40 cm

해설

가로를 cm라 하면

$$5 : 3 = \text{} : 24$$

$$3 \times \text{} = 24 \times 5$$

$$\text{} = 120 \div 3$$

$$\text{} = 40(\text{ cm})$$