

1. 영일이는 피자 한 판의 $\frac{2}{7}$ 를 먹었습니다. 영일이가 먹은 피자와 남은 피자의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 2 : 5

해설

$$(\text{남은 피자}) = 1 - \frac{2}{7} = \frac{5}{7}$$

$$\frac{2}{7} : \frac{5}{7} = \left(\frac{2}{7} \times 7\right) : \left(\frac{5}{7} \times 7\right) = 2 : 5$$

2. 주머니 안에 빨간 구슬이 20개, 파란 구슬이 32개 있습니다. 파란 구슬 수에 대한 빨간 구슬 수의 비를 가장 작은 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 5 : 8

해설

$$(\text{빨간 구슬}) : (\text{파란 구슬}) = 20 : 32 = (20 \div 4) : (32 \div 4) = 5 : 8$$

3. 다음을 읽고 8000 원으로 사과 몇 개를 살 수 있는지 구하시오.

과일 가게에서 사과를 1000 원에 4 개씩 팔고 있습니다.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 32 개

해설

(돈):(갯수) = 1000 : 4 = 250 : 1
살 수 있는 사과의 갯수를 □ 라 하면
 $250 : 1 = 8000 : \square$
 $250 \times \square = 8000$
 $\square = 8000 \div 250$
 $\square = 32$ (개)

4. 공책 4 권을 600 원에 샀습니다. 1500 원을 가지면 이 공책을 몇 권 살 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 권

▷ 정답 : 10권

해설

1500 원으로 살 수 있는 공책을 □ 권이라 하면

4 : 600 = □ : 1500

1 : 150 = □ : 1500

150 × □ = 1500

□ = 1500 ÷ 150

□ = 10(권)

5. 4개에 3200 원 하는 사과가 있습니다. 사과 15개를 사려면 얼마의 돈이 필요한지 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 12000 원

해설

사과 15개를 사는데 필요한 돈을 □원이라 하면

$4 : 3200 = 15 : \square$

$1 : 800 = 15 : \square$

$\square = 800 \times 15$

$\square = 12000 \text{ (원)}$

6. 사과 38개를 사면 3개의 바구니를 준다고 합니다. 바구니를 9개 얻으려면 사과를 몇 개 사야 하는지 구하시오.

▶ 답: 개

▶ 정답 : 114개

해설

$$(\text{사과의 갯수}):(\text{바구니의 갯수})=38:3$$

사과의 갯수를 $\square$ 라 하면

$$38 : 3 = \square : 9$$

$$3 \times \square = 38 \times 9$$

$$\square = 342 \div 3$$

$\square = 114(\text{개})$

7. 3 분 동안에 7km를 달리는 자동차가 있습니다. 같은 빠르기로 달릴 때, 105 km를 가려면 몇 분이 걸리는지 구하시오.

▶ 답: 분

▷ 정답 : 45분

해설

$$(\text{시간}):(\text{거리})=3:7$$

걸린 시간을 □라 하면

$$3 : 7 = \square : 105$$

$$7 \times \square = 3 \times 105$$

$$\square = 315 \div 7$$

$$\square = 45(\text{분})$$

8. 5자루에 3300 원 하는 연필이 있습니다. 이 연필을 3자루 사려면 얼마가 필요합니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 1980 원

해설

연필 : 5 자루 → 3300 원,

연필 : 3 자루 → □ 원

$$5 : 3300 = 3 : \square$$

$$5 \times \square = 3300 \times 3$$

$$\square = 9900 \div 5$$

$$\square = 1980 \text{ (원)}$$

9. 원희는 연필 세 다스 중에서 14자루를 동생에게 주었습니다. 원희에게 남은 연필의 수와 동생에게 준 연필의 수의 비를 가장 작은 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 11 : 7

해설

(연필 3 다스) $= 12 \times 3 = 36$ (자루),
동생에게 14 자루를 주었으므로
(남은 연필) $= 36 - 14 = 22$ (자루),
 $22 : 14 = (22 \div 2) : (14 \div 2) = 11 : 7$

10. 구슬 180개를 형과 동생이 나누어 가졌는데 형이 20개 더 많이 가졌습니다. 형과 동생이 가진 구슬 수의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 5 : 4

해설

(형이 가진 구슬 수) = $(180 + 20) \div 2 = 100$ (개)
(동생이 가진 구슬 수) = $180 - 100 = 80$ (개)
따라서, $100 : 80 = (100 \div 20) : (80 \div 20) = 5 : 4$ 이다.

11. 시연이는 1.6m 의 철사를 가지고 있고, 현우는 3.4m 의 철사를 가지고 있습니다. 시연이의 철사의 길이와 현우의 철사의 길이의 비를 가장 작은 자연수의 비로 나타내시오.

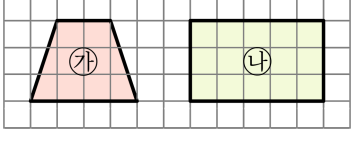
▶ 답 :

▷ 정답 : 8 : 17

해설

$$\begin{aligned} 1.6 : 3.4 &= (1.6 \times 10) : (3.4 \times 10) \\ &= (16 \div 2) : (34 \div 2) = 8 : 17 \end{aligned}$$

12. 사각형 ㉔와 ㉕의 넓이의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 3 : 5

해설

㉔는 작은 정사각형 9 개, ㉕는 15 개입니다.
(㉔의 넓이) : (㉕의 넓이) = 9 : 15 = 3 : 5

13. 상혁이가 일주일동안 동생을 돌봐주는데, 어머니께서 31500 원의 수고비를 주셨습니다. 앞으로 동생을 3일 더 돌봐야 할 때, 얼마를 더 받을 수 있습니까?
- ① 94500 원 ② 4500 원 ③ 12500 원
- ④ 13500 원 ⑤ 9000 원

해설

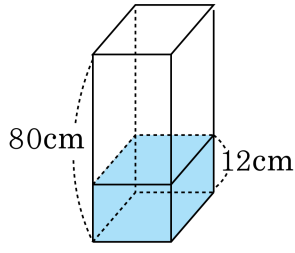
3일 동안 일했을 때 받을 수고비를 □라 하면,

$7 : 31500 = 3 : \square$

$\square = 31500 \times 3 \div 7$

$\square = 13500$ 원

14. 다음 물통의 들이는 40 L 입니다. 이 물통에 담긴 물의 높이가 12 cm 일 때 물의 양은 몇 L 인지 구하시오.



▶ 답 :

 L

▷ 정답 : 6L

해설

$(\text{들이}) : (\text{물의 높이}) = 40 : 80 = 1 : 2$

물의 높이가 12 cm 일 때 물의 양을 라 하면

$1 : 2 = \text{} : 12$

$2 \times \text{} = 12$

$\text{} = 12 \div 2$

$\text{} = 6(\text{L})$

15. 2분 10초 동안에 4.8km씩 달리는 자동차가 있습니다. 같은 빠르기로 계속 달린다면, 24km를 달리려면 몇 초 동안 달려야 하는지 구하시오.

▶ 답: 초

▶ 정답 : 650초

해설

$$(\text{시간}):(\text{거리}) = 2\text{분 } 10\text{초} : 4.8 = 2 \times 60 + 10 : 4.8 = 130 : 4.8$$

24 km를 달릴 때 걸리는 시간을 □라 하면

$$130 : 4.8 = \square : 24$$

$$\rightarrow \square = 130 \times 24 \div 4.8 = 650(\text{초})$$

16. 예슬이가 300m를 달리는 데 1분 30초가 걸린다고 합니다. 이와 같은 빠르기로 6분 동안 달린다면 몇 km를 갈 수 있겠는지 구하시오.

▶ 답 : km

▶ 정답 : 1.2km

해설

$$\begin{aligned} 1\text{분 } 30\text{초} &= 60 + 30 = 90\text{초}, \\ (\text{거리}):(\text{시간}) &= 300 : 90 = 10 : 3 \\ 6\text{분} &= 60 \times 6 = 360\text{초} \\ 10 : 3 &= \square : 360 \\ 3 \times \square &= 3600 \\ \square &= 3600 \div 3 \\ \square &= 1200(\text{m}) = 1.2(\text{km}) \end{aligned}$$

17. 어느 마라톤 선수는 7분 동안에 일정한 빠르기로 2100m를 달린다고 합니다. 같은 빠르기로 35분 동안 달린다면, 몇 m를 달릴 수 있겠는지 구하시오.

▶ 답 : m

▶ 정답 : 10500m

해설

$$(\text{시간}):(\text{거리})=7:2100=1:300$$

$$1:300=35:\square$$

$$\square=300\times 35$$

$$\square=10500(\text{ m})$$

18. 70점 만점인 수학 학력 평가에서 35점을 받았습니다. 이 점수를 100점 만점으로 계산할 때 몇 점을 받은 셈이 되는지 구하시오.

- ① 40점 ② 50점 ③ 60점 ④ 65점 ⑤ 70점

해설

$$70 : 35 = 100 : \square$$

$$70 \times \square = 35 \times 100$$

$$\square = 3500 \div 70 = 50$$

19. 형은 4000 원, 동생은 1000 원을 가지고 있습니다. 형이 동생에게 얼마를 주었더니 형의 돈이 동생의 돈의 $1\frac{1}{2}$ 배가 되었습니다. 형은 동생에게 얼마를 주었는지 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 1000 원

해설

형이 동생에게 □원을 준 다음 형의 돈은 동생의
돈의 $1\frac{1}{2} = \frac{3}{2}$ 이므로 형 : 동생 = 3 : 2 이다.
형이 동생에게 준 돈을 □라 하면
 $(4000 - \square) : (1000 + \square) = 3 : 2$
 $3 : 2 = 3000 : 2000 = 3300 : 2200 \dots$
그러므로, $(4000 - \square) : (1000 + \square) = 3000 : 2000$
 $4000 - \square = 3000, 1000 + \square = 2000$
 $\square = 1000$ (원) 입니다.

20. 길이가 1m인 막대의 그림자가 0.6m라고 합니다. 같은 시각 그림자의 길이가 8.4m인 나무의 높이는 몇 m인지 구하시오.

- ① 10 m ② 11 m ③ 12 m ④ 13 m ⑤ 14 m

해설

$(\text{길이}):(\text{그림자}) = 1 : 0.6 = 10 : 6 = 5 : 3$

나무의 높이를 $\square$ 라 하면

$5 : 3 = \square : 8.4$

$3 \times \square = 8.4 \times 5$

$\square = 42 \div 3$

$\square = 14(\text{m})$

21. 10분에 15 km를 달리는 자동차가 있습니다. 이 자동차가 같은 빠르기로 1시간 20분을 달린다면, 몇 km를 달릴 수 있습니까?
- ① 100 km ② 120 km ③ 130 km
④ 140 km ⑤ 150 km

해설

(시간):(거리) = $10 : 15 = 2 : 3$
1시간 20분 = $1 \times 60 + 20 = 80$ (분)
자동차가 달릴 수 있는 거리를 □라 하면
 $2 : 3 = 80 : \square$
 $2 \times \square = 3 \times 80$
 $\square = 240 \div 2$
 $\square = 120$ (km)

22. 7분 동안 8.5L의 물이 나오는 수도가 있습니다. 욕조에 76.5L의 물을 받기 위해서는 몇 분 동안 수도를 틀어야 됩니까?

- ① 60분 ② 61분 ③ 62분 ④ 63분 ⑤ 65분

해설

$(\text{시간}) : (L) = 7 : 8.5 = (7 \times 10) : (8.5 \times 10) = 70 : 85 = (70 \div 5) : (85 \div 5) = 14 : 17$

물을 받기 위해 걸리는 시간을 □라 하면

$14 : 17 = \square : 76.5$

$17 \times \square = 76.5 \times 14$

$\square = 1071 \div 17$

$\square = 63(\text{분})$

23. 80 점 만점인 수학 학력 평가에서 16 점을 받았습니다. 이 점수를 100 점 만점으로 계산할 때 몇 점을 받은 셈이 됩니까?

- ① 10 점 ② 20 점 ③ 30 점 ④ 40 점 ⑤ 50 점

해설

$$80 : 16 = 100 : \square$$

$$80 \times \square = 16 \times 100$$

$$\square = 1600 \div 80 = 20$$

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

▶ 답: m

▶ 정답 : 4250m

해설

1시간은 60분이므로

$$(\text{시간}):(\text{거리})=60:17$$

달린 거리를 □라 하면

$$60 : 17 = 15 : \square$$
$$\boxed{} = 4.25(\text{ km}) = 4250(\text{ m})$$

25. 높이가 같은 두 삼각형 (가)와 (나)가 있습니다. (가), (나)의 밑변의 길이가 12 cm , 36 cm 라고 할 때, (가)의 넓이가 24 cm² 이면 (나)의 넓이는 얼마입니까?

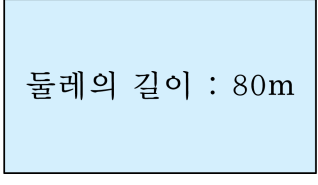
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 72cm²

해설

밑변의 길이로 비례식을 세우면
(가) : (나) = 12 : 36 = 1 : 3
(나)의 넓이를 구하는 비례식을 세우면
1 : 3 = 24 : ((나)의 넓이)
((나)의 넓이) = 24 × 3
((나)의 넓이) = 72(cm²)

26. 다음 그림과 같이 둘레가 80 m 이고, 가로와 세로의 길이의 비가 5 : 3 인 직사각형 모양의 땅이 있습니다. 이 땅의 넓이는 몇 m² 인지 구하시오.



▶ 답 : m²

▷ 정답 : 375 m²

해설

(가로의 길이)+(세로의 길이)= 80 ÷ 2 = 40(m)
가로의 길이 : 5 × □ (m)
세로의 길이 : 3 × □ (m)
3 × □ + 5 × □ = 40
8 × □ = 40
□ = 5 (m)
가로는 25 m, 세로는 15 m 이므로 이 땅의 넓이는 25 × 15 = 375(m²)

27. 설탕물 5L를 증발시켜 70g의 설탕을 얻었습니다. 이 설탕물을 증발시켜 3.5kg의 설탕을 얻으려면 설탕물은 몇 L가 필요한지 구하시오.

▶ 답: L

▶ 정답 : 250L

해설

$3.5 \text{ kg} = 3500 \text{ g}$ 이므로

$$5 : 70 = \square : 3500$$
$$70 \times \square = 5 \times 3500$$
$$\square = 250(\text{ L})$$

28. 승현이네 집에서 추수한 곡식의 $\frac{5}{9}$ 는 쌀이고, 나머지의 $\frac{1}{4}$ 은 콩이라고 합니다. 콩이 54 kg 이라면, 쌀은 몇 kg 인지 구하십시오.

▶ 답: kg

▷ 정답 : 270 kg

해설

승현이네 집에서 추수한 곡식의 양을 비례식으로 나타내어보면

$$\frac{5}{9} : \left(\frac{4}{9} : \frac{1}{4} \right) = \square : 54, \quad \frac{5}{9} : \frac{1}{9} = \square : 54$$

쌀의 양을 구해보면

$$\frac{1}{9} \times \square = \frac{5}{9} \times 54, \frac{1}{9} \times \square = 30,$$

$$\square = 30 \times 9 = 270(\text{kg})$$

29. 어떤 사람이 일 주일 동안 일을 하고 18900원을 받았습니다. 이 사람이 243000원을 받으려면, 며칠 동안 일을 해야 하는지 구하십시오.

▶ 답: 일

▶ 정답 : 90일

해설

구해야 할 날 수를 $\square$ 라 하면,

$$7 : 18900 = \square : 243000$$

$$\square = 7 \times 243000 \div 18900 = 90(\text{일})$$

30. 아버지는 4 일간 일을 하고 150000 원의 임금을 받았습니다. 아버지가 600000 원을 받았다면, 며칠 동안 일을 한 것인지 구하시오.

▶ **답:** 일

▶ 정답 : 16일

해설

600000원을 받은 날 수를 $\square$ 라 하면,

$$4 : 150000 = \square : 600000$$

$$150000 \times \square = 4 \times 600000$$

$\square = 16$ (일)

- 31.** 어떤 사람이 1 주일 동안 일을 하고 품삯으로 42000 원을 받았습니다. 이 사람이 13 일 동안 일을 하면 얼마나 받을 수 있는지 구하시오.

▶ **답:** 원

▶ 정답 : 78000원

해설

7 일 $\rightarrow$ 42000 원, 13 일 $\rightarrow$ 원

$$7 : 42000 = 13 : \square$$

$$\rightarrow 7 \times \square = 42000 \times 13$$

$\square = 78000$ (원)

32. 지구에서 몸무게가 96 kg 인 사람이 달에서는 몸무게가 12 kg 입니다. 지구에서의 몸무게가 256 kg 인 레슬링 선수는 달에서의 몸무게가 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답: kg

▶ 정답 : 32kg

해설

(지구에서의 몸무게):(달에서의 몸무게)= 96 : 12

96 : 12를 간단한 자연수의 비로 나타내면

$(96 \div 12) : (12 \div 12) = 8 : 1$ 입니다.

레슬링 선수의 달에서의 몸무게를 $\square$ 라 하면

$$8 : 1 = 256 : \square$$

$$8 \times \square = 1 \times 256$$

$$\square = 256 \div 8$$

$$\square = 32(\text{ kg})$$

33. 1.6 m의 색 테이프로 리본을 4개 만들 수 있습니다. 5.6 m의 색 테이프로는 리본 몇 개를 만들 수 있는지 구하시오.

▶ **답 :** 개

▷ **정답 :** 14 개

해설

5.6 m의 색 테이프로 만들수 있는 리본의 개수를 라 하면

$1.6 : 4 = 5.6 : \text{ }$

$1.6 \times \text{ } = 4 \times 5.6$

$\text{ } = 22.4 \div 1.6$

$\text{ } = 14(\text{ 개})$

34. 4사람이 우유 32 컵을 마셨다고 합니다. 이와 같은 비율로 36 명이 마신다면 우유는 몇 컵이 있어야 하겠는지 구하시오.

▶ 답: 컵

▶ 정답 : 288ㄱ

해설

$$(\text{사람 수}):(\text{우유 컵})=4:32=1:8$$

컵의 수를 $\square$ 라 하면

$$1 : 8 = 36 : \square$$

$$1 \times \square = 36 \times 8$$

$$\square = 228(\text{쿵})$$

- 35.** 어느 야구 선수가 13타석 중 4번의 안타를 쳤습니다. 이와 같은 비율로 100안타를 기록하려면 몇 타석에 들어가야 하는지 구하십시오.

▶ 답: 타석

▶ 정답 : 325타석

해설

$$(\text{타석수}):(\text{안타수})=13:4$$

100안타를 기록하기 위해 들어가야 하는 타석을 $\square$ 라 하면

$$13 : 4 = \square : 100$$

$$4 \times \square = 13 \times 100$$

$$\square = 1300 \div 4$$

$\square = 325(\text{타석})$

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

▷ 정답 : 125 번

해설

(타석수):(안타수)=8:2=4:1

500번 타석에 섰을 때 안타 수를 □라 하면

4:1=500:□

4×□=500

□=500÷4

□=125(번)

- 37.** 2L의 기름을 넣으면 24km를 갈 수 있는 자동차가 있습니다. 이 자동차로 240km를 가려면 몇 L의 기름이 필요한지 구하시오.

▶ 답: L

▶ 정답 : 20L

해설

$$(\text{기름의 양}):(\text{거리})=2:24=1:12$$

240 km를 가기 위해 필요한 기름의 양을 라 하면

$$1 : 12 = \square : 240$$

$$12 \times \square = 240$$

$$\square = 240 \div 12$$

$$\square = 20(\text{ L})$$

38. 3L의 기름을 넣으면 34km를 갈 수 있는 자동차가 있습니다. 이 자동차로 680km를 가려면 몇 L의 기름이 필요한지 구하시오.

▶ 답: L

▶ 정답 : 60L

해설

680 km를 가는데 필요한 기름의 양을 $\square$ (L)라 하면,

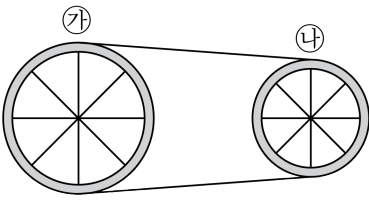
$$3 : 34 = \square : 680$$

$$34 \times \square = 680 \times 3$$

$$\square = 2040 \div 34$$

$$\square = 60(\text{ L})$$

39. 아래 그림과 같이 두 개의 바퀴가 돌고 있습니다. ㉞가 4번 돌면 ㉞는 5번 돈다고 합니다. ㉞가 12번 돌면 ㉞는 몇 번 도는지 구하시오.



▶ 답 : 번

▶ 정답 : 15번

해설

$4 : 5 = 12 : \square$

$4 \times \square = 5 \times 12$

$\square = 60 \div 4$

$\square = 15 \text{ (번)}$

40. 3 분 동안에 24km를 달리는 자동차가 있습니다. 이와 같은 빠르기로 18분 동안 달린다면, 몇 km를 갈 수 있는지 구하십시오.

▶ 답: km

▶ 정답 : 144km

해설

$$(\text{시간}):(\text{거리})=3:24=1:8$$

18분동안 갈 수 있는 거리를 $\square$ 라 하면

$$1 : 8 = 18 : \square$$
$$\square = 8 \times 18$$
$$\square = 144(\text{ km})$$

41. 식당의 테이블을 사람 수에 맞게 놓으려고 합니다. 테이블 2개당 8 사람이 앉을 수 있다고 할 때, 40명의 사람이 앉으려면 몇 개의 테이블이 필요한지 구하시오.

▶ 답: 개

▷ 정답: 10개

해설

(테이블 수):(사람의 수) = 2 : 8 = 1 : 4

40명이 앉을 때 필요한 테이블의 수를 □라 하면

$1 : 4 = \square : 40$

$4 \times \square = 40$

$\square = 40 \div 4$

$\square = 10(\text{개})$

42. 어머니께서 7500 원을 주셨는데 동환이는 그 돈을 21 일 동안 썼습니다. 만일 어머니께서 30000 원을 주신다면 동환이는 몇 일 동안 쓸 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 일

▶ 정답 : 84일

해설

$$(\text{돈}):(\text{일}) = 7500 : 21 = 2500 : 7$$

30000 을 받고 쓸 수 있는 날을 □ 라 하면

$$2500 : 7 = 30000 : \square$$

$$2500 \times \square = 210000$$

$$\square = 210000 \div 2500$$

$$\square = 84(\text{일})$$

43. 준식이네 학급은 짝공을 27일마다 3번 바꿉니다. 짝공을 15번 바꾸기까지 몇 일이 걸리겠는지 구하시오.

▶ 답: 일

▶ 정답 : 135일

해설

$$(\text{일}):(\text{짜깁을 바꾸는 횟수}) = 27 : 3 = 9 : 1$$

작공을 15번 바꿀 때 걸리는 날을 라 하면

$$9 : 1 = \square : 15$$

$$1 \times \square = 9 \times 15$$

$$\square = 135(\text{일})$$

44. 미희네 학교의 6학년은 7일 동안 4시간의 국어 시간을 갖습니다. 국어 시간을 24시간 받았다면 몇 일이 지난 것인지 구하시오.

▶ **답:** 일

▷ 정답 : 42일

해설

$$(\text{일}):(\text{국어시간})=7:4$$

국어를 24시간 받게 될 때 걸리는 날을 라 하면

$$7 : 4 = \square : 24$$

$$4 \times \square = 7 \times 24$$

$$\square = 7 \times 24 \div 4$$

$\square = 42(\text{일})$

45. 태엽을 17번 감아야 4분 동안 북을 치는 곰 인형이 있습니다. 태엽을 153번 감았다고 하면 곰 인형은 몇 분 동안 북을 치겠는지 구하시오.

▶ **답:** 분

▶ 정답 : 36분

해설

태업을 153번 감았을 때 곰 인형이 북치는 시간을

□분이라고 하면

$$17 : 4 = 153 : \square$$

$$17 \times \boxed{} = 4 \times 153$$

$$\square = 36\left(\frac{\text{분}}{\text{시간}}\right)$$

46. 7분에 1.5km를 달리는 자동차가 있습니다. 같은 빠르기로 49분 동안 간다면, 몇 km를 갈 수 있겠는지 구하시오.

▶ 답: km

▶ 정답 : 10.5km

해설

$$(\text{시간}):(\text{거리})=7:1.5=70:15=14:3$$

49분 동안 갈 수 있는 거리를 $\square$ 라 하면,

$$14 : 3 = 49 : \square$$

$$14 \times \square = 3 \times 49$$

$$\square = 147 \div 14$$

$$\square = 10.5(\text{ km})$$

47. 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

▷ 정답 : 37.5분

해설

(그림 그리는 양):(시간)= $\frac{2}{5} : 30 = 2 : 150 = 1 : 75$

전체의 $\frac{1}{2}$ 를 그리는데 걸리는 시간을 □라 하면

$1 : 75 = \frac{1}{2} : \square$

$\square = 75 \times \frac{1}{2}$

$\square = 37.5$ (분)

48. 15분 동안에 25 km를 달리는 오토바이가 있습니다. 이 오토바이가 같은 빠르기로 달릴 때, 1시간 45분 동안에는 몇 km를 달리겠는지 구하십시오.

▶ 답: km

▷ 정답 : 175km

해설

$$(\text{시간}):(\text{거리})=15:25=3:5$$

1시간 45분 = $60 + 45 = 105$ 분이므로,

$$3 : 5 = 105 : \square$$
$$3 \times \square = 105 \times 5$$
$$3 \times \square = 525$$
$$\square = 175(\text{ km})$$

49. 한별이는 4분 동안 1.2km를 달립니다. 이와 같은 빠르기로 1시간 4분 동안 달린다면 몇 km를 달릴 수 있겠는지 구하시오.

▶ 답: km

▶ 정답 : 19.2km

해설

$$1\text{시간 } 4\text{분} = 60 + 4 = 64\text{분},$$
달린 거리를 km 라 하면 $4 : 1.2 = 64 : \text{\textcircled{\hspace{1cm}}}$
$$4 \times \square = 1.2 \times 64$$
$$\square = 76.8 \div 4 = 19.2(\text{km})$$

50. 가격이 같은 연필 9 자루를 2070 원에 샀습니다. 3680 원으로는 연필을 몇 자루 살 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 자루

▷ 정답 : 16자루

해설

살 수 있는 연필의 수를 □ 자루라 하면
 $9 : 2070 = \square : 3680,$
 $2070 \times \square = 9 \times 3680$
 $\square = 9 \times 3680 \div 2070 = 16(\text{자루})$

51. 희수와 경민이가 딱지 150장을 나누어 가지려고 합니다. 희수가 경민 이보다 20장을 더 가지려면 두 사람이 가지게 되는 딱지의 비를 가장 작은 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 17 : 13

해설

경민이가 갖게 될 딱지수 : $(150 - 20) \div 2 = 130 \div 2 = 65$ (장)

희수가 갖게 될 딱지수 : $65 + 20 = 85$ (장)

(희수):(경민)= $85 : 65 = 17 : 13$

따라서 17 : 13

- 52.** 4분 동안에 6 cm 가 타는 양초가 있습니다. 이 양초가 33 cm 타려면 몇 분 동안 타야 하는지 구하시오.

▶ 답: 분

▶ 정답 : 22분

해설

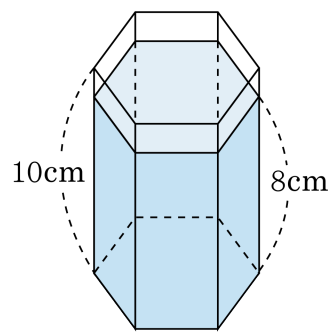
타야 하는 시간을 □분이라고 하면

$$4 : 6 = \square : 33,$$

$$6 \times \square = 4 \times 33,$$

$$\square = 22\left(\frac{\text{분}}{\text{문}}\right)$$

- 53.** 다음 그림과 같은 컵의 들이가 280 mL입니다. 이 컵에 담긴 주스의 높이가 8 cm일 때, 주스의 양은 몇 mL인지 구하십시오.



▶ 답 : mL

▷ 정답 : 224mL

해설

$$(\text{뜰이}):(\text{높이})=280:10=28:1$$

주스의 양을 $\square$ 라 하면

$$28 : 1 = \square : 8$$
$$\square = 28 \times 8$$
$$\square = 224(\text{ mL})$$

54. 태희네 집과 학교까지의 거리는 3.5km이며, 버스로 7분이 걸립니다. 같은 빠르기로 학교에서 버스로 10분을 더 가면 엄마가게 입니다. 태희네 집에서 엄마가게까지의 거리는 몇 km입니까?

▶ 답: km

▶ 정답 : 8.5km

해설

$$7 : 3.5 = 10 : \square$$

$$7 \times \square = 3.5 \times 10$$

$$\square = 35 \div 7$$

$$\square = 5$$

학교에서 엄마가게까지 거리 : 5 km

집에서 엄마가게까지 거리 : $3.5 + 5 = 8.5(\text{km})$

55. 한초는 연필 4 자루를 600 원에 샀습니다. 이 연필 1 다스를 사려면 얼마가 필요한지 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 1800 원

해설

(연필 수):(가격)= 4 : 600 = 1 : 150

연필의 가격을 □ 라 하면

1 : 150 = 12 : □

□ = 12 × 150

□ = 1800(원)

56. 3600 원에 16 개씩 파는 과일이 있습니다. 이 과일 24 개를 사려면 얼마를 지불해야 하는지 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 5400 원

해설

과일 24 개를 사는데 필요한 돈을 □ 원이라고 하면

$3600 : 16 = \square : 24$

$225 : 1 = \square : 24$

$\square = 225 \times 24$

$\square = 5400(\text{원})$

57. 마라톤 선수가 4 분 동안에 1200 m를 달렸습니다. 이와 같은 빠르기로 3시간 20분 동안 달린다면 몇 km나 달릴 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : km

▷ 정답 : 60km

해설

$$(\text{시간}) : (\text{거리}) = 4 : 1200 = 1 : 300$$

$$3\text{시간 } 20\text{분} = 3 \times 60 + 20 = 200(\text{분})$$

달릴 수 있는 거리를 $\square$ 라 하면

$$1 : 300 = 200 : \square$$

$$\square = 300 \times 200$$

$$\square = 60000(\text{m}) = 60(\text{km})$$

58. 40m의 철사로 새장을 4개 만들 수 있습니다. 새장 36개를 만들려면 철사는 몇 m가 있어야 하는지 구하십시오.

▶ 답: m

▶ 정답 : 360m

해설

새장 36개를 만들기 위해 필요한 철사의 길이를

$\square$ m라고 하면

$$40 : 4 = \square : 36$$
$$10 : 1 = \square : 36$$
$$\square = 36 \times 10$$
$$\square = 360(\text{ m})$$

59. 갑, 을 두 사람이 장사를 하여 남은 이익금을 2 : 5 로 나누어 가지기로 하였습니다. 갑이 받은 돈이 48000 원이면, 을이 받은 돈은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 120000 원

해설

을이 받을 돈을 □원이라고 하면

$2 : 5 = 48000 : \square$

$2 \times \square = 5 \times 48000$

$\square = 240000 \div 2$

$\square = 120000(\text{원})$

60. 2.5km를 가는 데 1.8시간 걸린다고 합니다. 이와 같은 빠르기로 6km를 가는 데는 몇 시간이 걸리는지 구하십시오.

▶ 답: 시간

▶ 정답 : 4.32시간

해설

$$2.5 : 1.8 = 6 : \square$$

$$2.5 \times \square = 6 \times 1.8$$

$$\square = 10.8 \div 2.5$$

$$\square = 4.32 \text{ (시간)}$$

61. 24cm당 150원 하는 테이프가 있습니다. 1200원이 있다면 테이프를 몇 cm살 수 있는지 구하십시오.

▶ 답: cm

▶ 정답 : 192cm

해설

테이프의 길이를 $\square$ 라 하면

$$24 : 150 = \square : 1200$$

$$150 \times \boxed{} = 24 \times 1200$$

$$\square = 24 \times 1200 \div 150$$

$$\square = 192(\text{ cm})$$

- 62.** 20분 동안에 36 km를 달리는 자동차가 있습니다. 이 자동차가 같은 빠르기로 달릴 때, 2시간 5분 동안에는 몇 km를 달리겠습니까?

▶ 답: km

▶ 정답 : 225 km

해설

$$(\text{시간}):(\text{달린 거리})=20:36=5:9$$

$$2\text{시간 } 5\text{분} = 2 \times 60 + 5 = 125 \text{ 분}$$

달린 거리를 □라 하면

$$5 : 9 = 125 : \square$$

$$5 \times \square = 9 \times 125$$

$$\square = 1125 \div 5$$

$$\square = 225(\text{ km})$$

63. 18분 동안 15km 를 달리는 오토바이가 있습니다. 같은 빠르기로 1시간 30분을 달린다면, 몇 km 를 달릴 수 있겠습니까?

▶ 답 : km

▷ 정답 : 75km

해설

1 시간 30 분= 90 분
90 분 동안 달릴 수 있는 거리를 □km 라고 하면
 $18 : 15 = 90 : \square$,
 $18 \times \square = 15 \times 90$,
 $18 \times \square = 1350$,
 $\square = 75(\text{km})$

64. 2분 30초 동안에 12L의 물이 나오는 수도가 있습니다. 이 수도로 96L의 물을 받으려면 몇 분이 걸리겠는지 구하시오.

▶ 답: 분

▶ 정답 : 20분

해설

2 분 30 초 = 2.5 분, 96L 의 물을 받는 데 걸리는 시간을 분이라고 하면

$$2.5 : 12 = \square : 96$$

$$12 \times \square = 2.5 \times 96$$

$$12 \times \square = 240$$

$$\square = 240 \div 12$$

☐ 100% (H)

$$\square = 20\left(\frac{\text{분}}{\text{문}}$$

65. 1분 20초 동안에 1.6km씩 달리는 자동차가 있습니다. 같은 빠르기로 계속 달린다면, 1시간 20분 동안에는 몇 km를 달릴 수 있겠는지 구하십시오.

▶ 답: km

▶ 정답 : 96km

해설

$$1\text{분 } 20\text{초} = 1 \times 60 + 20 = 80(\text{초})$$
$$1 \text{ 시간 } 20 \text{ 분} = 1 \times 60 \times 60 + 20 \times 60 = 3600 + 1200 = 4800(\text{ 초})$$
$$(\text{시간}):(\text{거리})=80:1.6$$

달린 거리를 라 하면

$$80 \cdot 16 = 4800 \cdot \square$$
$$80 : 1.6 = 4800 : \square$$
$$80 \times \square = 4800 \times 1.6$$
$$\square = 7680 \div 80$$
$$\square = 7680 \div 8$$

66. 어느 야구 선수가 25 번 타석에 나서서 안타를 8 번 쳤습니다. 같은 비율로 안타를 칠 때, 이 선수가 1000 번 타석에 선다면 안타를 몇 번 치겠는지 구하시오.

▶ 답 : 번

▷ 정답 : 320번

해설

(타석의 수):(안타의 수)= 25 : 8

안타를 칠 횟수를 □라 하면

$25 : 8 = 1000 : \square$

$25 \times \square = 8 \times 1000$

$\square = 8000 \div 25$

$\square = 320(\text{번})$

67. 6분에 8km를 달리는 자동차가 있습니다. 같은 빠르기로 256km를 가려면 몇 분이 걸리겠는지 구하시오.

▶ 답: 분

▶ 정답 : 192분

해설

$$(\text{시간}):(\text{거리})=6:8=(6\div 2):(8\div 2)=3:4$$

걸리는 시간을 □라 하면

$$3 : 4 = \square : 256$$

$$4 \times \square = 256 \times 3$$

$$\square = 768 \div 4$$

$$\square = 192(\frac{\text{분}}{\text{문}})$$

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

▶ 답: m

▶ 정답 : 12m

해설

$$50 : 10 = 60 : \square$$

$$50 \times \square = 60 \times 10$$

$$\square = 600 \div 50$$

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

69. 맞물려 돌아가는 두 톱니바퀴가 있습니다. ㉠ 톱니바퀴가 3 번 도는 동안 ㉡ 톱니바퀴는 4 번 돕니다. ㉢ 톱니바퀴가 51 번 도는 동안에 ㉣ 톱니바퀴는 몇 번을 돌게 됩니까?

▶ 답: 번

▶ 정답 : 68번

해설

㉠ : 3 번 $\rightarrow$ 51 번, ㉡ : 4 번 $\rightarrow$ 번

$$3 : 4 = 51 : \square \rightarrow 3 \times \square = 4 \times 51$$

$$\rightarrow \square = 204 \div 3 = 68(\text{번})$$

70. ㉔ 톱니바퀴가 4바퀴 도는 동안 ㉓ 톱니바퀴는 7바퀴 돕니다. ㉓ 톱니바퀴가 49바퀴 도는 동안에 ㉔ 톱니바퀴는 몇 바퀴 돌게 되는지 구하시오.

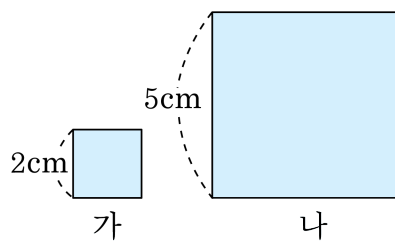
▶ 답 : 바퀴

▶ 정답 : 28바퀴

해설

$4 : 7 = \square : 49 \rightarrow \square = 4 \times 49 \div 7 = 28(\text{바퀴})$

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



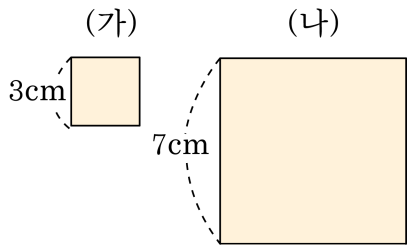
▶ 답 :

▷ 정답 : 4 : 25

해설

가의 넓이 : $2 \times 2 = 4(\text{cm}^2)$
나의 넓이 : $5 \times 5 = 25(\text{cm}^2)$
따라서 가와 나의 넓이의 비는 4 : 25입니다.

72. 다음 정사각형 (가), (나)에서 (가)와 (나)의 넓이의 비는 얼마입니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 9 : 49

해설

(가)의 넓이 : $3 \times 3 = 9(\text{cm}^2)$
(나)의 넓이 : $7 \times 7 = 49(\text{cm}^2)$
따라서 (가)와 (나)의 넓이의 비는 9 : 49입니다.