

1. 다음을 계산하시오.

$$\frac{3}{8} + \frac{1}{12}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{11}{24}$

해설

$$\frac{3}{8} + \frac{1}{12} = \frac{9}{24} + \frac{2}{24} = \frac{11}{24}$$

2. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$2\frac{1}{6} + 1\frac{2}{9} = 2\frac{\square}{18} + 1\frac{\square}{18}$$
$$= (2 + 1) + \left(\frac{\square}{18} + \frac{\square}{18}\right) = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : $3\frac{7}{18}$

해설

분모를 18로 통분한 뒤에 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 더합니다.

$$2\frac{1}{6} + 1\frac{2}{9} = 2\frac{1 \times 3}{6 \times 3} + 1\frac{2 \times 2}{9 \times 2}$$
$$= 2\frac{3}{18} + 1\frac{4}{18}$$
$$= (2 + 1) + \left(\frac{3}{18} + \frac{4}{18}\right) = 3\frac{7}{18}$$

3. $\frac{5}{9} - \frac{1}{4}$ 을 다음과 같은 방법으로 계산하려고 합니다. (1), (2), (3) 안에
알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.
(1) 9와 4의 최소공배수는 $\boxed{1}$ 입니다.
(2) $\frac{5}{9} - \frac{1}{4} = \frac{5 \times \boxed{}}{9 \times 4} - \frac{1 \times \boxed{}}{4 \times 9}$
 $= \frac{\boxed{2}}{36} - \frac{\boxed{3}}{36} = \frac{11}{36}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 36

▷ 정답 : 20

▷ 정답 : 9

해설

공배수가 1 뿐인 두 수의 최소공배수는 두 수의 곱과 같습니다.

(1) 9와 4의 최소공배수는 36입니다.

(2) $\frac{5}{9} - \frac{1}{4} = \frac{5 \times 4}{9 \times 4} - \frac{1 \times 9}{4 \times 9} = \frac{20}{36} - \frac{9}{36} = \frac{11}{36}$

4. □안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$4\frac{2}{3}-3\frac{1}{6}=\frac{\square}{3}-\frac{\square}{6}=\frac{\square}{6}-\frac{\square}{6}=1\frac{1}{2}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 14

▷ 정답 : 19

▷ 정답 : 28

▷ 정답 : 19

해설

두 분수의 분모의 최소공배수인 6으로 통분하여 계산합니다.

$$4\frac{2}{3}-3\frac{1}{6}=\frac{14}{3}-\frac{19}{6}=\frac{28}{6}-\frac{19}{6}=1\frac{1}{2}$$

5. 다음을 계산하시오.

$$\frac{4}{5} - \frac{1}{6} + \frac{1}{4}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{53}{60}$

해설

$$\begin{aligned}\frac{4}{5} - \frac{1}{6} + \frac{1}{4} &= \left(\frac{4}{5} - \frac{1}{6}\right) + \frac{1}{4} = \left(\frac{24}{30} - \frac{5}{30}\right) + \frac{1}{4} \\ &= \frac{19}{30} + \frac{1}{4} = \frac{38}{60} + \frac{15}{60} = \frac{53}{60}\end{aligned}$$

6. 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{4}{9} + \frac{3}{8} \bigcirc \frac{5}{8} + \frac{5}{18}$$

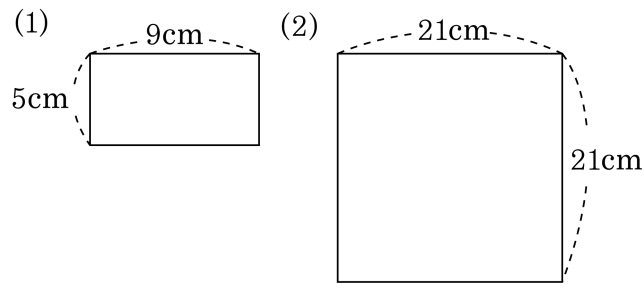
▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$\begin{aligned}\frac{4}{9} + \frac{3}{8} &= \frac{32}{72} + \frac{27}{72} = \frac{59}{72}, \\ \frac{5}{8} + \frac{5}{18} &= \frac{45}{72} + \frac{20}{72} = \frac{65}{72} \\ \frac{59}{72} &< \frac{65}{72}\end{aligned}$$

7. 다음 도형의 넓이를 구하여 차례대로 쓰시오.



▶ 답 : cm²

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 45 cm²

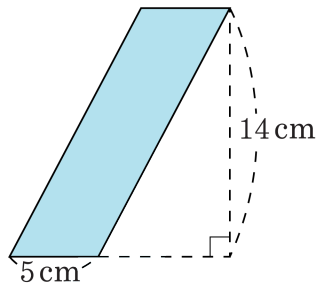
▷ 정답 : 441 cm²

해설

(1) $9 \times 5 = 45(\text{cm}^2)$

(2) $21 \times 21 = 441(\text{cm}^2)$

8. 다음 평행사변형의 넓이를 구하시오.



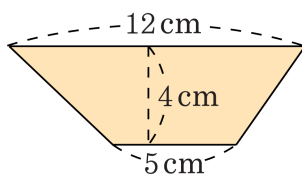
▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 70 cm^2

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) $\times$ (높이)
 $5 \times 14 = 70(\text{cm}^2)$

9. 사다리꼴의 넓이를 구하시오.



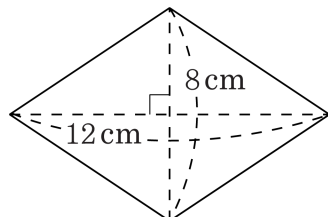
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 34cm²

해설

(사다리꼴의 넓이)
= $(\text{윗변})+(\text{아랫변})\times(\text{높이})\div 2$
= $(12+5)\times 4\div 2=34(\text{cm}^2)$

10. 도형의 넓이를 구하시오.



▶ 답 :

cm²

▷ 정답 : 48 cm²

해설

$$12 \times 8 \div 2 = 48(\text{cm}^2)$$

11. 다음을 계산하시오.

$$\frac{5}{8} - \frac{1}{6}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{11}{24}$

해설

$$\frac{5}{8} - \frac{1}{6} = \frac{15}{24} - \frac{4}{24} = \frac{11}{24}$$

12. 어떤 수에 $3\frac{1}{5}$ 을 더했더니 $6\frac{1}{2}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니까?

- ① $3\frac{1}{2}$ ② $3\frac{1}{10}$ ③ $3\frac{1}{5}$ ④ $2\frac{3}{5}$ ⑤ $3\frac{3}{10}$

해설

$$\square + 3\frac{1}{5} = 6\frac{1}{2},$$

$$\square = 6\frac{1}{2} - 3\frac{1}{5} = 6\frac{5}{10} - 3\frac{2}{10} = 3\frac{3}{10}$$

13. 페인트 3L 중에서 $2\frac{4}{9}$ L를 벽을 칠하는 데 사용하였습니다. 남은 페인트는 몇 L 입니까?

- ① $\frac{5}{9}$ L ② $\frac{7}{9}$ L ③ $\frac{8}{9}$ L ④ $1\frac{4}{9}$ L ⑤ $1\frac{5}{9}$ L

해설

$$3 - 2\frac{4}{9} = 2\frac{9}{9} - 2\frac{4}{9} = \frac{5}{9}(\text{L})$$

14. 다음을 계산하시오.

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{2} + \frac{1}{6}$$

- ① $\frac{1}{6}$ ② $\frac{1}{4}$ ③ $\frac{1}{3}$ ④ $\frac{2}{3}$ ⑤ $1\frac{1}{3}$

해설

앞에서부터 두 분수씩 차례로 통분하여 더합니다.

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \left(\frac{4}{6} + \frac{3}{6}\right) + \frac{1}{6} = \frac{7}{6} + \frac{1}{6}$$

$$= \frac{8}{6} = 1\frac{2}{6} = 1\frac{1}{3}$$

15. 다음을 계산하시오.

$$5\frac{3}{4} - 1\frac{4}{5} - 2\frac{5}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{13}{40}$

해설

$$\begin{aligned} 5\frac{3}{4} - 1\frac{4}{5} - 2\frac{5}{8} &= \left(5\frac{15}{20} - 1\frac{16}{20} \right) - 2\frac{5}{8} \\ &= 3\frac{19}{20} - 2\frac{5}{8} = 3\frac{38}{40} - 2\frac{25}{40} = 1\frac{13}{40} \end{aligned}$$

16. 두 수의 크기를 비교하여 >, <를 알맞게 써넣으시오.

$$5\frac{3}{8} - 2\frac{1}{2} \bigcirc 1\frac{5}{8} + 1\frac{3}{4}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$5\frac{3}{8} - 2\frac{1}{2} = 5\frac{3}{8} - 2\frac{4}{8} = 4\frac{11}{8} - 2\frac{4}{8} = 2\frac{7}{8}$$

$$1\frac{5}{8} + 1\frac{3}{4} = 1\frac{5}{8} + 1\frac{6}{8} = 2\frac{11}{8} = 3\frac{3}{8}$$

$$\rightarrow 2\frac{7}{8} < 3\frac{3}{8}$$

17. 둘레가 116 cm 인 정사각형의 한 변의 길이를 구하여라.

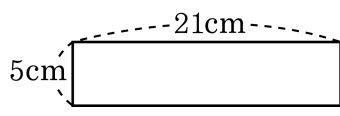
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 29cm

해설

$$116 \div 4 = 29(\text{ cm})$$

18. 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



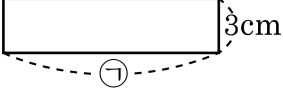
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 52 cm

해설

$$(21 + 5) \times 2 = 26 \times 2 = 52(\text{cm})$$

19. 다음 도형은 직사각형입니다. 이 직사각형의 둘레가 30 cm 일 때, ㉠은 몇 cm 일까요?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 12cm

해설

$$\{30 - (3 + 3)\} \div 2 = 12(\text{cm})$$

20. 둘레의 길이가 각각 36 cm 와 68 cm 인 정사각형이 있습니다. 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는 얼마입니까?

- ① 4 cm ② 5 cm ③ 6 cm ④ 7 cm ⑤ 8 cm

해설

정사각형의 둘레의 길이는
(한 모서리의 길이× 4) 이므로,
 $36 \div 4 = 9(\text{cm})$, $68 \div 4 = 17(\text{cm})$ 입니다.
따라서 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는
 $17 - 9 = 8(\text{cm})$ 입니다.

21. 가영이는 빨간색 테이프 $5\frac{2}{5}$ m 와 파란색 테이프 $3\frac{2}{3}$ m 를 가지고 있습니다. 가영이가 가지고 있는 색 테이프는 모두 몇 m 입니까?

① $5\frac{2}{3}$ m

② $3\frac{2}{5}$ m

③ $8\frac{4}{15}$ m

④ $9\frac{1}{15}$ m

⑤ $15\frac{4}{15}$ m

해설

$$5\frac{2}{5} + 3\frac{2}{3} = 5\frac{6}{15} + 3\frac{10}{15} = 8\frac{16}{15} = 9\frac{1}{15}(\text{m})$$

22. 현주는 밭에서 수박을 어제는 $5\frac{4}{5}$ kg을, 오늘은 $3\frac{2}{3}$ kg을 낚았다. 어제와 오늘 나른 수박은 모두 몇 kg입니까?

▶ 답: kg

▶ 정답 : $9\frac{7}{15}\text{kg}$

해설

$$5\frac{4}{5} + 3\frac{2}{3} = 5\frac{12}{15} + 3\frac{10}{15} = 8\frac{22}{15} = 9\frac{7}{15} \text{ (kg)}$$

23. 시장에서 배추 $3\frac{3}{4}$ kg 과 무 $2\frac{2}{5}$ kg 을 샀습니다. 시장에서 산 배추와 무의 무게는 모두 몇 kg 입니까?

① $5\frac{3}{20}$ kg

② $5\frac{13}{20}$ kg

③ $5\frac{19}{20}$ kg

④ $6\frac{3}{20}$ kg

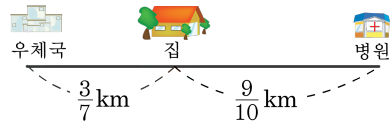
⑤ $6\frac{13}{20}$ kg

해설

$$3\frac{3}{4} + 2\frac{2}{5} = (3 + 2) + \left(\frac{3}{4} + \frac{2}{5}\right) = 5 + \left(\frac{15}{20} + \frac{8}{20}\right) = 5 + \frac{23}{20} =$$

$$5 + 1\frac{3}{20} = 6\frac{3}{20}(\text{kg})$$

24. 집에서 우체국까지의 거리는 집에서 병원까지의 거리보다 몇 km 더 가깝습니까?



- ① $\frac{1}{10}$ km
- ② $\frac{4}{7}$ km
- ③ $\frac{33}{70}$ km
- ④ $\frac{43}{70}$ km
- ⑤ $\frac{17}{35}$ km

해설

$$\frac{9}{10} - \frac{3}{7} = \frac{63}{70} - \frac{30}{70} = \frac{33}{70}(\text{km})$$

25. 가영이는 선물을 포장하는 데 색 테이프 $2\frac{11}{15}$ m 중 $\frac{11}{20}$ m 를 썼습니다.

남은 색 테이프는 몇 m 입니까?

① $1\frac{9}{20}$ m

② $\frac{59}{60}$ m

③ $2\frac{11}{60}$ m

④ $2\frac{11}{30}$ m

⑤ $1\frac{11}{30}$ m

해설

$$2\frac{11}{15} - \frac{11}{20} = 2\frac{44}{60} - \frac{33}{60} = 2\frac{11}{60}(\text{m})$$

26. 영수네 집에서 학교까지의 거리는 $3\frac{4}{5}$ km 입니다. 영수가 학교에 가는 데 집에서 출발하여 $1\frac{5}{12}$ km 를 갔습니다. 학교까지 가려면 몇 km 를 더 가야 합니까?

- ① $2\frac{2}{5}$ km
- ② $2\frac{23}{60}$ km
- ③ $3\frac{11}{20}$ km
- ④ $4\frac{23}{60}$ km
- ⑤ $5\frac{13}{60}$ km

해설

$$3\frac{4}{5} - 1\frac{5}{12} = 3\frac{48}{60} - 1\frac{25}{60} = (3 - 1) + \left(\frac{48}{60} - \frac{25}{60}\right) = 2 + \frac{23}{60} = 2\frac{23}{60}(\text{km})$$

27. 교실 게시판의 $\frac{1}{4}$ 에는 신문을 붙이고, $\frac{5}{14}$ 에는 사진을 붙였습니다.
신문과 사진을 붙인 부분은 전체의 얼마인지 구하시오.

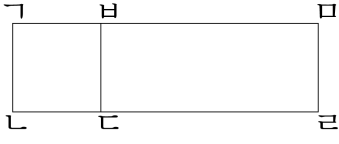
▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{17}{28}$

해설

$$\frac{1}{4} + \frac{5}{14} = \frac{7}{28} + \frac{10}{28} = \frac{17}{28}$$

28. 그림에서 사각형 $\Gamma\Delta\text{DEB}$ 은 정사각형이고, 사각형 BDEK 은 직사각형입니다. 사각형 $\Gamma\Delta\text{DEB}$ 의 둘레의 길이가 32 cm 이고, 사각형 BDEK 의 둘레의 길이가 56 cm 라면, 변 DK 의 길이는 몇 cm 입니까?



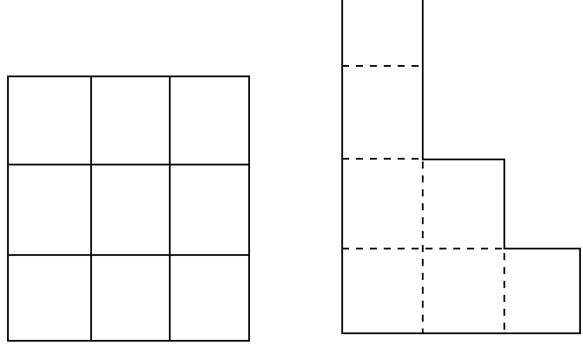
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 20cm

해설

사각형 $\Gamma\Delta\text{DEB}$ 은 정사각형이므로 한 변의 길이는 $32 \div 4 = 8(\text{ cm})$ 이다.
따라서, 변 BD 과 변 DK 의 길이의 합은 16 cm 이므로 변 DK 의 길이는 $(56 - 16) \div 2 = 20(\text{ cm})$ 이다.

29. 다음 도형에서 작은 정사각형의 한 변의 길이는 4cm 입니다. 각 도형의 둘레의 길이를 순서대로 구하시오.



▶ 답: cm

▶ 답: cm

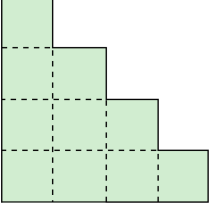
▷ 정답: 48cm

▷ 정답: 56cm

해설

(1) $4 \times 12 = 48(\text{cm})$
(2) $4 \times 14 = 56(\text{cm})$

30. 다음 도형에서 작은 정사각형의 한 변의 길이는 8 cm 이다. 도형의 둘레의 길이는 몇 cm 인가?



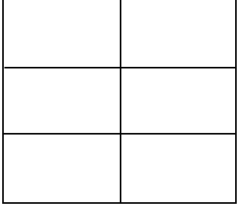
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 128cm

해설

주어진 도형의 둘레의 길이는 작은 정사각형의 한 변의 길이의 16 배와 같다.
따라서 이 도형의 둘레는 $8 \times 16 = 128(\text{cm})$

31. 둘레의 길이가 72cm인 정사각형을 그림과 같이 모양과 크기가 같은 직사각형 6개로 나누었습니다. 작은 직사각형 한 개의 둘레의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 30cm

해설

정사각형의 한 변의 길이는 $72 \div 4 = 18(\text{cm})$ 이다.
작은 직사각형의 가로의 길이는 $18 \div 2 = 9(\text{cm})$ 이고, 세로의 길이는 $18 \div 3 = 6(\text{cm})$ 이다.
따라서, 작은 직사각형 한 개의 둘레의 길이는 $(9 + 6) \times 2 = 30(\text{cm})$ 이다.

32. 다음을 계산할 때, 두 빈 칸의 합을 구하시오.

$$(1) \frac{3}{10} + \frac{5}{12} = \frac{\square}{60}$$

$$(2) \frac{1}{12} + \frac{11}{18} = \frac{\square}{36}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 68

해설

$$(1) \frac{3}{10} + \frac{5}{12} = \frac{18}{60} + \frac{25}{60} = \frac{43}{60}$$

$$(2) \frac{1}{12} + \frac{11}{18} = \frac{3}{36} + \frac{22}{36} = \frac{25}{36}$$

$$(\square \text{의 합}) = 43 + 25 = 68$$

33. 다음을 계산할 때, 두 빈 칸의 합을 구하시오.

$$(1) \frac{2}{5} + \frac{2}{7} = \frac{\square}{35}$$

$$(2) \frac{3}{10} + \frac{1}{15} = \frac{11}{\square}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 54

해설

$$(1) \frac{2}{5} + \frac{2}{7} = \frac{2 \times 7}{5 \times 7} + \frac{2 \times 5}{7 \times 5} = \frac{14}{35} + \frac{10}{35} = \frac{24}{35}$$

$$(2) \frac{3}{10} + \frac{1}{15} = \frac{3 \times 3}{10 \times 3} + \frac{1 \times 2}{15 \times 2} = \frac{9}{30} + \frac{2}{30} = \frac{11}{30}$$

그러므로 $24 + 30 = 54$ 입니다.

34. 다음을 계산할 때, □에 알맞은 수의 합을 구하시오.

$$(1) \frac{1}{3} + \frac{2}{5} = \frac{\square}{15}$$

$$(2) \frac{6}{11} + \frac{5}{22} = \frac{\square}{22}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 28

해설

$$(1) \frac{1}{3} + \frac{2}{5} = \frac{5}{15} + \frac{6}{15} = \frac{11}{15}$$

$$(1) \frac{6}{11} + \frac{5}{22} = \frac{12}{22} + \frac{5}{22} = \frac{17}{22}$$

그러므로 $11 + 17 = 28$ 입니다.

35. 다음을 계산할 때, 에 알맞은 수의 합을 구하시오.

$$(1) \frac{2}{9} + \frac{8}{27} = \frac{\square}{27}$$

$$(2) \frac{1}{4} + \frac{1}{7} = \frac{\square}{28}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 25

해설

$$(1) \frac{2}{9} + \frac{8}{27} = \frac{6}{27} + \frac{8}{27} = \frac{14}{27}$$

$$(2) \frac{1}{4} + \frac{1}{7} = \frac{7}{28} + \frac{4}{28} = \frac{11}{28}$$

그러므로 $14 + 11 = 25$ 입니다.

36. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$\frac{2}{3}$	$+\frac{3}{4}$		$+1\frac{5}{6}$	
---------------	----------------	--	-----------------	--

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{5}{12}$

▷ 정답 : $3\frac{1}{4}$

해설

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{4} = \frac{17}{12} = 1\frac{5}{12}, 1\frac{5}{12} + 1\frac{5}{6} = (1+1) + \left(\frac{5}{12} + \frac{10}{12}\right) = 2 + \frac{15}{12} = 2\frac{15}{12} = 3\frac{3}{12} = 3\frac{1}{4}$$

37. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$\frac{3}{4}$	$+\frac{5}{6}$		$+2\frac{5}{7}$	
---------------	----------------	--	-----------------	--

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{7}{12}$

▷ 정답 : $4\frac{25}{84}$

해설

$$\frac{3}{4} + \frac{5}{6} = \frac{9}{12} + \frac{10}{12} = \frac{19}{12} = 1\frac{7}{12}$$
$$1\frac{7}{12} + 2\frac{5}{7} = 1\frac{49}{84} + 2\frac{60}{84} = 3\frac{109}{84} = 4\frac{25}{84}$$

38. 주스병에서 $1\frac{1}{3}$ L 의 주스를 따라 내었더니 남은 주스는 $1\frac{3}{5}$ L 가 되었습니다. 처음 병에 들어 있던 주스는 몇 L 입니까?

▶ 답 : L

▷ 정답 : $2\frac{14}{15}$ L

해설

$$1\frac{3}{5} + 1\frac{1}{3} = 1\frac{9}{15} + 1\frac{5}{15} = 2\frac{14}{15}(\text{L})$$

40. 연우네는 밭 전체의 $\frac{7}{15}$ 에는 고추를, 전체의 $\frac{1}{3}$ 에는 깻잎을 심었습니다. 고추와 깻잎을 심은 부분은 전체의 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{4}{5}$

해설

$$\frac{7}{15} + \frac{1}{3} = \frac{7}{15} + \frac{5}{15} = \frac{12}{15} = \frac{4}{5}$$

41. 세미는 오늘 아침에 주스를 $\frac{1}{3}$ L를 마셨고, 저녁에 $\frac{3}{10}$ L를 마셨습니다.
세미가 오늘 마신 주스를 기약분수로 나타낼 때, 분모와 분자의 합은 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 49

해설

$$\frac{1}{3} + \frac{3}{10} = \frac{10}{30} + \frac{9}{30} = \frac{19}{30}$$

그러므로 (분모)+(분자) = $30 + 19 = 49$ 입니다.

42. 진희네 채소밭의 $\frac{5}{12}$ 에는 당근을 심었고, $\frac{4}{15}$ 에는 파를 심었습니다.
당근과 파를 심은 부분을 기약분수로 나타낼 때, 분모와 분자의 차는 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 19

해설

(당근과 파를 심은 부분)=(당근을 심은 부분)+(파를 심은 부분)
 $= \frac{5}{12} + \frac{4}{15} = \frac{25}{60} + \frac{16}{60} = \frac{41}{60}$ 따라서 분모 분자의 차는 $60 - 41 = 19$ 입니다.

43. 민주는 할아버지 댁에 가는 데 $9\frac{5}{8}$ km 는 버스를 타고 가고, $1\frac{2}{5}$ km 는 걸어서 갔습니다. 민주가 집에서 할아버지 댁까지 가는 데 이동한 거리는 모두 몇 km 입니까?

▶ 답 : km

▷ 정답 : $11\frac{1}{40}$ km

해설

$$9\frac{5}{8} + 1\frac{2}{5} = 9\frac{25}{40} + 1\frac{16}{40} = 10\frac{41}{40} = 11\frac{1}{40}(\text{km})$$

44. 다음을 계산하여 기약분수로 나타낼 때, 분모와 분자의 합을 쓰시오.

$$\frac{3}{4} - \frac{2}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 27

해설

$$\frac{3}{4} - \frac{2}{5} = \frac{15}{20} - \frac{8}{20} = \frac{7}{20}$$

45. 다음을 계산하여 기약분수로 나타낼 때, 분모와 분자의 합을 쓰시오.

$$\frac{7}{8} - \frac{4}{7}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 73

해설

$$\frac{7}{8} - \frac{4}{7} = \frac{49}{56} - \frac{32}{56} = \frac{17}{56},$$
$$56 + 17 = 73$$

46. 다음을 계산하여 기약분수로 나타낼 때, 분모와 분자의 합을 쓰시오.

$$\frac{5}{6} - \frac{1}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 49

해설

$$\frac{5}{6} - \frac{1}{5} = \frac{25}{30} - \frac{6}{30} = \frac{19}{30},$$
$$19 + 30 = 49$$

47. 다음을 계산하여 기약분수로 나타낼 때, 분자와 분모의 합을 하시오.

$$\frac{9}{11} - \frac{3}{5}$$

▶ 답 :

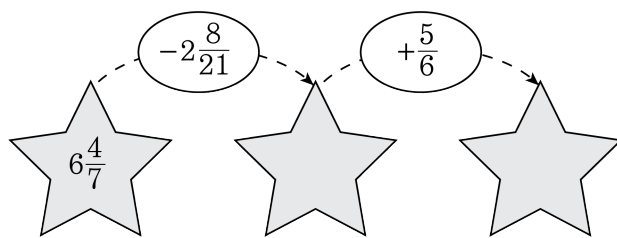
▷ 정답 : 67

해설

$$\frac{9}{11} - \frac{3}{5} = \frac{45}{55} - \frac{33}{55} = \frac{12}{55},$$

$$12 + 55 = 67$$

48. 빈 곳에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $4\frac{4}{21}$

▷ 정답 : $5\frac{1}{42}$

해설

$$6\frac{4}{7} - 2\frac{8}{21} = 6\frac{12}{21} - 2\frac{8}{21} = 4\frac{4}{21}$$

$$4\frac{4}{21} + \frac{5}{6} = 4\frac{8}{42} + \frac{35}{42} = 4\frac{43}{42} = 5\frac{1}{42}$$

49. 다음을 계산하시오.

$$\frac{8}{9} - \frac{3}{4} + \frac{7}{12}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{13}{18}$

해설

$$\frac{8}{9} - \frac{3}{4} = \frac{32}{36} - \frac{27}{36} = \frac{5}{36},$$

$$\frac{5}{36} + \frac{7}{12} = \frac{5}{36} + \frac{21}{36} = \frac{26}{36} = \frac{13}{18}$$

50. 다음을 계산하시오.

$$3\frac{2}{3} - \frac{3}{4} + \frac{3}{7}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $3\frac{29}{84}$

해설

$$3\frac{2}{3} - \frac{3}{4} = 3\frac{8}{12} - \frac{9}{12} = 2\frac{11}{12},$$

$$2\frac{11}{12} + \frac{3}{7} = 2\frac{77}{84} + \frac{36}{84} = 2\frac{113}{84} = 3\frac{29}{84}$$

51. ㉠과 ㉡의 합을 구하시오.

$$\frac{11}{16} + \frac{7}{24} = \textcircled{\text{㉠}} - \frac{3}{8} = \textcircled{\text{㉡}}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : $2\frac{1}{3}$

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} \frac{65}{48}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \frac{47}{48}$$

→ 따라서 $\frac{65}{48} + \frac{47}{48} = \frac{112}{48} = 2\frac{1}{3}$ 입니다.

52. ㉠과 ㉡의 합을 구하시오.

$$1\frac{3}{4} + \frac{1}{6} = \textcircled{\text{㉠}} - \frac{1}{2} = \textcircled{\text{㉡}}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : $3\frac{1}{3}$

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} 1\frac{11}{12}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 1\frac{5}{12}$$

→ 따라서 $1\frac{11}{12} + 1\frac{5}{12} = 2\frac{16}{12} = 3\frac{4}{12} = 3\frac{1}{3}$ 입니다.

53. 색 테이프 $4\frac{3}{9}$ m 중에서 $2\frac{7}{15}$ m를 썼습니다. 남은 색 테이프의 길이는 얼마입니까?

▶ 답: m

▶ 정답 : $1\frac{13}{15}\text{m}$

해설

$$4\frac{3}{9} - 2\frac{7}{15} = 4\frac{15}{45} - 2\frac{21}{45} = 3\frac{60}{45} - 2\frac{21}{45} = 1\frac{39}{45} = 1\frac{13}{15}(\text{m})$$

54. 다훈이는 물을 $2\frac{1}{4}$ L 를 사서 $1\frac{3}{5}$ L 를 마셨습니다. 남은 물의 양은 몇 L
입니까?

▶ 답 : L

▷ 정답 : $\frac{13}{20}$ L

해설

$$2\frac{1}{4} - 1\frac{3}{5} = 2\frac{5}{20} - 1\frac{12}{20} = 1\frac{25}{20} - 1\frac{12}{20} = \frac{13}{20}(\text{L})$$

55. 학교에서 동사무소까지의 거리는 $3\frac{5}{8}$ km 이고, 학교에서 도서관까지의 거리는 $2\frac{4}{7}$ km 입니다. 동사무소와 도서관 중 학교에서 더 가까운 곳은 도서관과 동사무소중 어디이고 몇 km 더 가까운지 차례대로 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 : km

▷ 정답 : 도서관

▷ 정답 : $1\frac{3}{56}$ km

해설

$$3\frac{5}{8} - 2\frac{4}{7} = 3\frac{35}{56} - 2\frac{32}{56} = 1\frac{3}{56} \text{ (km)}$$

56. 세현이의 몸무게는 $30\frac{2}{5}$ kg 이고, 원영이의 몸무게는 $27\frac{3}{4}$ kg 입니다.

세현이는 원영이보다 얼마나 더 무겁습니까?

▶ 답 : kg

▷ 정답 : $2\frac{13}{20}$ kg

해설

$$30\frac{2}{5} - 27\frac{3}{4} = 30\frac{8}{20} - 27\frac{15}{20} = 29\frac{28}{20} - 27\frac{15}{20} = 2\frac{13}{20}(\text{kg})$$

57. 저울에 쌀의 무게를 재어보니 $5\frac{7}{8}\text{kg}$ 이었습니다. 어머니가 쌀을 덜어 내니 $4\frac{2}{3}\text{kg}$ 이 되었습니다. 어머니가 덜어낸 쌀은 몇 kg 입니까?

▶ 답 : kg

▷ 정답 : $1\frac{5}{24}\text{kg}$

해설

$$5\frac{7}{8}-4\frac{2}{3}=(5-4)+\left(\frac{21}{24}-\frac{16}{24}\right)=1+\frac{5}{24}=1\frac{5}{24}(\text{kg})$$

59. 학교에서 놀이터까지의 거리는 $3\frac{1}{8}$ km 이고, 학교에서 수영장까지의 거리는 $2\frac{7}{9}$ km 입니다. 학교에서 어느 곳까지의 거리가 몇 km 더 먼지 차례대로 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 : km

▷ 정답 : 놀이터

▷ 정답 : $\frac{25}{72}$ km

해설

$$3\frac{1}{8} - 2\frac{7}{9} = 3\frac{9}{72} - 2\frac{56}{72} = 2\frac{81}{72} - 2\frac{56}{72} = \frac{25}{72}(\text{km})$$

60. 폐품을 찬솔이는 $5\frac{1}{6}$ kg, 진규는 $2\frac{5}{8}$ kg 모았습니다. 찬솔이는 진규보다 폐품을 몇 kg 더 모았는지 계산하시오.

▶ 답: kg

▷ 정답 : $2\frac{13}{24}\text{kg}$

해설

$$\begin{aligned} 5\frac{1}{6} - 2\frac{5}{8} &= 5\frac{4}{24} - 2\frac{15}{24} \\ &= 4\frac{4}{24} - 2\frac{15}{24} \\ &= (4-2) + (\frac{28}{24} - \frac{15}{24}) \\ &= 2\frac{13}{24} \text{ (kg)} \end{aligned}$$

61. 석유통에 $4\frac{1}{8}$ L 의 석유가 들어 있습니다. 오늘 그 중에서 $2\frac{5}{6}$ L 를 사용하였습니다. 남은 석유의 양은 몇 L 입니까?

▶ 답 : L

▷ 정답 : $1\frac{7}{24}$ L

해설

$$4\frac{1}{8} - 2\frac{5}{6} = 4\frac{3}{24} - 2\frac{20}{24} = 3\frac{27}{24} - 2\frac{20}{24} = 1\frac{7}{24}(\text{L})$$

62. 어제 밭에서 고구마 $12\frac{1}{6}\text{kg}$, 땅콩 $4\frac{4}{9}\text{kg}$ 을 했습니다. 어느 것을 몇 kg 더 했는지 차례대로 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 고구마

▷ 정답 : $7\frac{13}{18}\text{kg}$

해설

$$12\frac{1}{6} - 4\frac{4}{9} = 12\frac{3}{18} - 4\frac{8}{18} = 11\frac{21}{18} - 4\frac{8}{18} = 7\frac{13}{18} \text{ (kg)}$$

63. 원석이는 주스를 $2\frac{1}{3}$ L 를 사서 $1\frac{4}{5}$ L 를 마셨습니다. 남은 주스의 양은 몇 L 입니까?

▶ 답 : L

▷ 정답 : $\frac{8}{15}$ L

해설

$$2\frac{1}{3} - 1\frac{4}{5} = 2\frac{5}{15} - 1\frac{12}{15} = 1\frac{20}{15} - 1\frac{12}{15} = \frac{8}{15}(\text{L})$$

64. 영수가 가진 막대의 길이는 $\frac{17}{6}$ m 이고, 상우가 가진 막대는 영수가 가진 막대 보다 $1\frac{3}{20}$ m 가 짧습니다. 상우가 가진 막대의 길이는 몇 m 입니까?

▶ 답 : m

▷ 정답 : $1\frac{41}{60}$ m

해설

$$\frac{17}{6} - 1\frac{3}{20} = \frac{170}{60} - 1\frac{9}{60} = \frac{170}{60} - \frac{69}{60} = \frac{101}{60} = 1\frac{41}{60} \text{ (m)}$$

65. 어떤 직사각형의 가로는 $14\frac{2}{3}$ cm이고, 세로는 $15\frac{4}{5}$ cm입니다. 이 직사각형의 둘레는 몇 cm인지 구하시오.

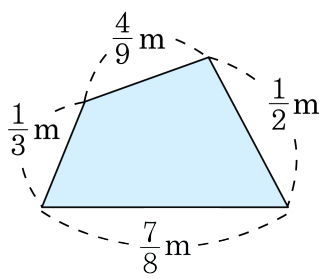
▶ 답 : cm

▷ 정답 : $60\frac{14}{15}$ cm

해설

$$\begin{aligned} \text{(가로)} + \text{(세로)} &= 14\frac{2}{3} + 15\frac{4}{5} \\ &= 29 + \left(\frac{10}{15} + \frac{12}{15}\right) = 29\frac{22}{15} = 30\frac{7}{15} \\ \text{(둘레의 길이)} &= 30\frac{7}{15} + 30\frac{7}{15} = 60\frac{14}{15} \text{ (cm)} \end{aligned}$$

66. 사각형의 네 변의 길이의 합은 몇 m 입니까?



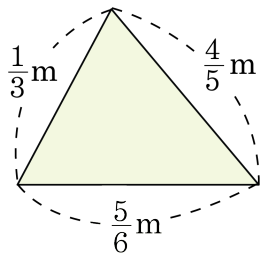
▶ 답 : m

▶ 정답 : $2\frac{11}{72}\text{m}$

해설

$$\begin{aligned} \frac{4}{9} + \frac{7}{8} + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} &= \left(\frac{32}{72} + \frac{63}{72} \right) + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} \\ &= \left(1\frac{23}{72} + \frac{36}{72} \right) + \frac{1}{3} = 1\frac{59}{72} + \frac{1}{3} \\ &= 1\frac{59}{72} + \frac{24}{72} = 1\frac{83}{72} = 2\frac{11}{72}(\text{m}) \end{aligned}$$

67. 삼각형의 세 변의 길이의 합은 몇 m 입니까?



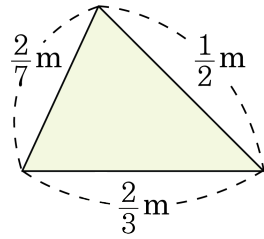
▶ 답 : m

▷ 정답 : $1\frac{29}{30}\text{m}$

해설

$$\begin{aligned}\frac{1}{3} + \frac{4}{5} + \frac{5}{6} &= \left(\frac{5}{15} + \frac{12}{15}\right) + \frac{5}{6} \\ &= 1\frac{2}{15} + \frac{5}{6} = 1\frac{4}{30} + \frac{25}{30} = 1\frac{29}{30}(\text{m})\end{aligned}$$

68. 삼각형의 세 변의 길이의 합은 몇 m 입니까?



▶ 답 : m

▷ 정답 : $1\frac{19}{42}\text{m}$

해설

$$\begin{aligned}\frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{2}{7} &= \left(\frac{3}{6} + \frac{4}{6}\right) + \frac{2}{7} = 1\frac{1}{6} + \frac{2}{7} \\ &= 1\frac{7}{42} + \frac{12}{42} = 1\frac{19}{42}(\text{m})\end{aligned}$$

69. 다음은 세 어린이가 달린 거리를 나타낸 표입니다. 3 명이 달린 거리는 모두 몇 km 입니까?

이름	정환	준미	영지
거리	$1\frac{4}{9}$ km	1 km300 m	$1\frac{17}{45}$ km

▶ 답 :

▷ 정답 : $4\frac{11}{90}$

해설

$$\begin{aligned} 1\frac{4}{9} + 1\frac{3}{10} + 1\frac{17}{45} &= (1\frac{40}{90} + 1\frac{27}{90}) + 1\frac{17}{45} \\ &= 2\frac{67}{90} + 1\frac{34}{90} = 3\frac{101}{90} = 4\frac{11}{90} \end{aligned}$$

70. 합이 20인 세 분수 중에서 두 분수가 $9\frac{3}{5}$ 과 $4\frac{1}{4}$ 입니다. 나머지 한 분수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $6\frac{3}{20}$

해설

$$\begin{aligned} 20 - 9\frac{3}{5} - 4\frac{1}{4} &= \left(19\frac{5}{5} - 9\frac{3}{5}\right) - 4\frac{1}{4} \\ &= 10\frac{2}{5} - 4\frac{1}{4} \\ &= 10\frac{8}{20} - 4\frac{5}{20} \\ &= 6\frac{3}{20} \end{aligned}$$

71. 어머니께서 사 오신 주스의 $\frac{7}{12}$ 은 재호가 마셨고, $\frac{3}{8}$ 은 동생이 마셨습니다. 재호와 동생이 마시고 남은 주스는 어머니께서 사 오신 주스의 몇 분의 몇입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{24}$

해설

$$\begin{aligned} 1 - \frac{7}{12} - \frac{3}{8} &= \left(\frac{12}{12} - \frac{7}{12}\right) - \frac{3}{8} = \frac{5}{12} - \frac{3}{8} \\ &= \frac{10}{24} - \frac{9}{24} = \frac{1}{24} \end{aligned}$$

72. 들이가 $2\frac{5}{6}$ L인 물통에 물이 가득 들어 있습니다. 이 물을 현수가 $\frac{1}{4}$ L, 재준이가 $\frac{3}{8}$ L 마셨습니다. 물통에 남아 있는 물은 몇 L 입니까?

▶ 답 : $\frac{1}{2}$ L

▷ 정답 : $2\frac{5}{24}$ L

해설

$$\begin{aligned} 2\frac{5}{6} - \frac{1}{4} - \frac{3}{8} &= \left(2\frac{10}{12} - \frac{3}{12}\right) - \frac{3}{8} \\ &= 2\frac{7}{12} - \frac{3}{8} = 2\frac{14}{24} - \frac{9}{24} = 2\frac{5}{24}(\text{L}) \end{aligned}$$

73. $\frac{11}{15}$ m 의 철사가 있습니다. 이 중에서 $\frac{1}{3}$ m 는 친구에게 주고, $\frac{1}{6}$ m 는 미술 시간에 사용하였습니다. 남은 철사의 길이를 구하십시오.

▶ 답: m

▶ 정답: $\frac{7}{30}\text{m}$

해설

$$\begin{aligned}\frac{11}{15} - \frac{1}{3} - \frac{1}{6} &= \left(\frac{11}{15} - \frac{5}{15}\right) - \frac{1}{6} \\ &= \frac{6}{15} - \frac{1}{6} = \frac{12}{30} - \frac{5}{30} = \frac{7}{30} \text{ (m)}\end{aligned}$$

74. 소영이는 피자 한 판 중 $\frac{1}{3}$ 을 먹고 미영이는 전체의 $\frac{1}{7}$ 을 먹었습니다.

남은 피자는 전체의 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{11}{21}$

해설

피자 한 판 전체를 1로 생각합니다.

$$1 - \frac{1}{3} - \frac{1}{7} = \frac{21}{21} - \frac{7}{21} - \frac{3}{21} = \frac{11}{21}$$

75. 안에 알맞은 분수를 찾으시오.

$$5\frac{9}{10} - 3\frac{1}{4} + \boxed{} = 4\frac{3}{5}$$

- ① $2\frac{13}{20}$
- ② $1\frac{17}{20}$
- ③ $2\frac{19}{20}$
- ④ $1\frac{19}{20}$
- ⑤ $7\frac{17}{20}$

해설

$$5\frac{9}{10} - 3\frac{1}{4} + \boxed{} = 4\frac{3}{5},$$
$$2\frac{13}{20} + \boxed{} = 4\frac{3}{5},$$
$$\boxed{} = 4\frac{3}{5} - 2\frac{13}{20} = 4\frac{12}{20} - 2\frac{13}{20} = 3\frac{32}{20} - 2\frac{13}{20}$$
$$= 1\frac{19}{20}$$

76. 다음 두 식을 계산한 결과의 합을 구하시오.

$$\textcircled{\text{㉠}} 7\frac{2}{9} - 1\frac{3}{5} \qquad \textcircled{\text{㉡}} 8\frac{1}{2} - 1\frac{3}{4}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $12\frac{67}{180}$

해설

$$\begin{aligned}\textcircled{\text{㉠}} 7\frac{2}{9} - 1\frac{3}{5} &= 7\frac{10}{45} - 1\frac{27}{45} = 6\frac{55}{45} - 1\frac{27}{45} = 5\frac{28}{45} \\ \textcircled{\text{㉡}} 8\frac{1}{2} - 1\frac{3}{4} &= 8\frac{2}{4} - 1\frac{3}{4} = 7\frac{6}{4} - 1\frac{3}{4} = 6\frac{3}{4} \\ \rightarrow 5\frac{28}{45} + 6\frac{3}{4} &= 5\frac{112}{180} + 6\frac{135}{180} = 11\frac{247}{180} = 12\frac{67}{180}\end{aligned}$$

77. $4\frac{4}{9}$ 에서 어떤 수를 뺀 것을 잘못하여 더했더니 $7\frac{1}{6}$ 이 되었습니다.

바르게 계산한 답을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{13}{18}$

해설

어떤 수를 로 놓습니다.

$$4\frac{4}{9} + \text{} = 7\frac{1}{6}$$

$$\text{} = 7\frac{1}{6} - 4\frac{4}{9} = 7\frac{3}{18} - 4\frac{8}{18} = 6\frac{21}{18} - 4\frac{8}{18} = 2\frac{13}{18}$$

바르게 계산하면

$$4\frac{4}{9} - 2\frac{13}{18} = 4\frac{8}{18} - 2\frac{13}{18} = 3\frac{26}{18} - 2\frac{13}{18} = 1\frac{13}{18}$$

78. 어떤 수에서 $\frac{3}{8}$ 를 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 $\frac{23}{24}$ 이 되었습니다.

바르게 계산하면 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{5}{24}$

해설

어떤 수를 라 하면

$$\text{} + \frac{3}{8} = \frac{23}{24},$$

$$\text{} = \frac{23}{24} - \frac{3}{8} = \frac{23}{24} - \frac{9}{24} = \frac{14}{24} = \frac{7}{12}$$

따라서, 바르게 계산하면

$$\frac{7}{12} - \frac{3}{8} = \frac{14}{24} - \frac{9}{24} = \frac{5}{24} \text{ 입니다.}$$

79. 주어진 식에서 ○, △는 서로 다른 자연수입니다. ○, △의 값을 차례대로 구하시오.

$$\frac{\bigcirc \times 3}{33} + \frac{\triangle \times 11}{33} = \frac{31}{33}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 2

해설

$$\frac{\bigcirc \times 3}{33} + \frac{\triangle \times 11}{33} = \frac{31}{33},$$

$\bigcirc \times 3 + \triangle \times 11 = 31$ 에서 $\bigcirc = 3, \triangle = 2$

80. 다음 두 식을 계산한 결과의 합을 구하시오.

$$\textcircled{\text{㉠}} 4\frac{3}{7} + 2\frac{2}{3} \qquad \textcircled{\text{㉡}} 8\frac{11}{14} - 1\frac{5}{6}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $14\frac{1}{21}$

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} 4\frac{3}{7} + 2\frac{2}{3} = 4\frac{9}{21} + 2\frac{14}{21} = 7\frac{2}{21}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 8\frac{11}{14} - 1\frac{5}{6} = 8\frac{33}{42} - 1\frac{35}{42} = 6\frac{40}{42} = 6\frac{20}{21}$$

$$\rightarrow 7\frac{2}{21} + 6\frac{20}{21} = 14\frac{1}{21}$$

81. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{1}{6} + \frac{5}{8} - \frac{2}{3} \quad \bigcirc \quad \frac{8}{9} - \frac{1}{4} + \frac{5}{18}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$\begin{aligned} \frac{1}{6} + \frac{5}{8} - \frac{2}{3} &= \left(\frac{4}{24} + \frac{15}{24} \right) - \frac{2}{3} \\ &= \frac{19}{24} - \frac{2}{3} = \frac{19}{24} - \frac{16}{24} \\ &= \frac{3}{24} = \frac{1}{8} \\ \frac{8}{9} - \frac{1}{4} + \frac{5}{18} &= \left(\frac{32}{36} - \frac{9}{36} \right) + \frac{5}{18} \\ &= \frac{23}{36} + \frac{5}{18} = \frac{23}{36} + \frac{10}{36} \\ &= \frac{33}{36} = \frac{11}{12} \\ \rightarrow \frac{1}{8} \left(= \frac{3}{24} \right) &< \frac{11}{12} \left(= \frac{22}{24} \right) \end{aligned}$$

82. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{8}{9} - \frac{2}{3} + \frac{5}{18} \bigcirc \frac{3}{4} + \frac{3}{5} - \frac{7}{10}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$\begin{aligned} \frac{8}{9} - \frac{2}{3} + \frac{5}{18} &= \left(\frac{8}{9} - \frac{6}{9} \right) + \frac{5}{18} \\ &= \frac{2}{9} + \frac{5}{18} = \frac{4}{18} + \frac{5}{18} \\ &= \frac{9}{18} = \frac{1}{2} \\ \frac{3}{4} + \frac{3}{5} - \frac{7}{10} &= \left(\frac{15}{20} + \frac{12}{20} \right) - \frac{7}{10} \\ &= \frac{27}{20} - \frac{7}{10} = \frac{27}{20} - \frac{14}{20} \\ &= \frac{13}{20} \\ &\rightarrow \frac{1}{2} \left(= \frac{10}{20} \right) < \frac{13}{20} \end{aligned}$$

83. 크기를 비교하여 $>$, $=$, $<$ 로 알맞게 써넣으시오.

$$2\frac{4}{7} - \frac{9}{14} + 1\frac{2}{5} \bigcirc 2\frac{11}{20} + \frac{3}{4} - \frac{5}{6}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $>$

해설

$$\begin{aligned} 2\frac{4}{7} - \frac{9}{14} + 1\frac{2}{5} &= 2\frac{40}{70} - \frac{45}{70} + 1\frac{28}{70} \\ &= 1\frac{110}{70} - \frac{45}{70} + 1\frac{28}{70} = 2\frac{93}{70} = 3\frac{23}{70} \\ 2\frac{11}{20} + \frac{3}{4} - \frac{5}{6} &= 2\frac{33}{60} + \frac{45}{60} - \frac{50}{60} = 2\frac{28}{60} = 2\frac{7}{15} \\ \Rightarrow 3\frac{23}{70} &> 2\frac{7}{15} \end{aligned}$$

84. 다음 중 두 분수의 합이 1 보다 큰 것은 어느 것입니까?

① $\frac{2}{3} + \frac{2}{7}$

② $\frac{1}{4} + \frac{2}{5}$

③ $\frac{1}{2} + \frac{1}{9}$

④ $\frac{3}{8} + \frac{1}{6}$

⑤ $\frac{5}{8} + \frac{7}{12}$

해설

① $\frac{2}{3} + \frac{2}{7} = \frac{14}{21} + \frac{6}{21} = \frac{20}{21}$

② $\frac{1}{4} + \frac{2}{5} = \frac{5}{20} + \frac{8}{20} = \frac{13}{20}$

③ $\frac{1}{2} + \frac{1}{9} = \frac{9}{18} + \frac{2}{18} = \frac{11}{18}$

④ $\frac{3}{8} + \frac{1}{6} = \frac{9}{24} + \frac{4}{24} = \frac{13}{24}$

⑤ $\frac{5}{8} + \frac{7}{12} = \frac{15}{24} + \frac{14}{24} = \frac{29}{24} = 1\frac{5}{24}$

85. 다음 중 분수의 합이 1 보다 큰 것은 어느 것입니까?

① $\frac{4}{7} + \frac{3}{14}$

② $\frac{1}{24} + \frac{5}{6}$

③ $\frac{1}{2} + \frac{5}{8}$

④ $\frac{4}{15} + \frac{2}{3}$

⑤ $\frac{4}{9} + \frac{2}{5}$

해설

① $\frac{4}{7} + \frac{3}{14} = \frac{8}{14} + \frac{3}{14} = \frac{11}{14} < 1$

② $\frac{1}{24} + \frac{5}{6} = \frac{1}{24} + \frac{20}{24} = \frac{21}{24} < 1$

③ $\frac{1}{2} + \frac{5}{8} = \frac{4}{8} + \frac{5}{8} = \frac{9}{8} > 1$

④ $\frac{4}{15} + \frac{2}{3} = \frac{4}{15} + \frac{10}{15} = \frac{14}{15} < 1$

⑤ $\frac{4}{9} + \frac{2}{5} = \frac{20}{45} + \frac{18}{45} = \frac{38}{45} < 1$

86. 밭 전체의 $\frac{1}{6}$ 에는 오이를 심고, 밭 전체의 $\frac{3}{8}$ 에는 가지를 심었습니다.

오이도 가지도 심지 않은 부분은 밭 전체의 얼마입니까?

- ① $\frac{5}{6}$ ② $\frac{5}{8}$ ③ $\frac{7}{18}$ ④ $\frac{11}{24}$ ⑤ $\frac{4}{11}$

해설

밭 전체를 1 로 보고 계산합니다.

$$\begin{aligned} 1 - \left(\frac{1}{6} + \frac{3}{8} \right) &= 1 - \left(\frac{4}{24} + \frac{9}{24} \right) \\ &= 1 - \frac{13}{24} = \frac{11}{24} \end{aligned}$$

87. 오늘 아버지는 감자를 $12\frac{1}{3}$ kg 캐고, 어머니는 $9\frac{1}{2}$ kg 캐서 $6\frac{3}{4}$ kg 을 삼촌댁에 주었습니다. 남은 감자는 몇 kg 입니까?

① $5\frac{7}{12}$ kg

② $15\frac{1}{12}$ kg

③ $15\frac{1}{6}$ kg

④ $15\frac{1}{2}$ kg

⑤ $21\frac{5}{6}$ kg

해설

$$\begin{aligned} 12\frac{1}{3} + 9\frac{1}{2} - 6\frac{3}{4} &= 21\frac{5}{6} - 6\frac{3}{4} = 21\frac{10}{12} - 6\frac{9}{12} = \\ &= 15\frac{1}{12} \text{ (kg)} \end{aligned}$$

88. 진호는 딸기를 $\frac{3}{8}$ kg를 닳고, 어머니께서는 $\frac{2}{3}$ kg을 닳습니다. 그 중에서 $\frac{3}{4}$ kg을 가족과 함께 먹었습니다. 남은 딸기는 몇 kg입니까?

① $\frac{7}{24}$ kg ② $\frac{11}{24}$ kg ③ $\frac{1}{2}$ kg ④ $\frac{13}{24}$ kg ⑤ $\frac{5}{8}$ kg

해설

$$\begin{aligned}\frac{3}{8} + \frac{2}{3} - \frac{3}{4} &= \left(\frac{9}{24} + \frac{16}{24} \right) - \frac{3}{4} \\ &= \frac{25}{24} - \frac{3}{4} = \frac{25}{24} - \frac{18}{24} = \frac{7}{24} \text{ (kg)}\end{aligned}$$

89. 형진이와 혜영이는 함께 딸기를 따왔습니다. 형진이는 $\frac{7}{9}$ kg을 따고, 혜영이는 $\frac{3}{5}$ kg을 따왔습니다. 두 사람이 딴 딸기 중에서 $\frac{8}{15}$ kg을 팔았다면 남은 딸기는 몇 kg입니까?

① $\frac{1}{15}$ kg

② $\frac{11}{45}$ kg

③ $\frac{38}{45}$ kg

④ $1\frac{1}{15}$ kg

⑤ $1\frac{17}{45}$ kg

해설

$$\begin{aligned}\frac{7}{9} + \frac{3}{5} - \frac{8}{15} &= \left(\frac{35}{45} + \frac{27}{45}\right) - \frac{8}{15} \\ &= \frac{62}{45} - \frac{8}{15} = \frac{62}{45} - \frac{24}{45} = \frac{38}{45}(\text{kg})\end{aligned}$$

90. 서희는 아버지와 함께 감자를 샀습니다. 서희는 $12\frac{2}{3}$ kg, 아버지는 $20\frac{1}{4}$ kg 을 샀습니다. 그 중에서 $14\frac{5}{6}$ kg 을 팔았다면, 남은 감자는 몇 kg 입니까?

▶ 답: kg

▶ 정답 : $18\frac{1}{12}\text{kg}$

해설

$$\begin{aligned} 12\frac{2}{3} + 20\frac{1}{4} - 14\frac{5}{6} &= \left(12\frac{8}{12} + 20\frac{3}{12}\right) - 14\frac{5}{6} \\ &= 32\frac{11}{12} - 14\frac{10}{12} = 18\frac{1}{12} \text{ (kg)} \end{aligned}$$

91. ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$2\frac{2}{3} - 1\frac{1}{4} + 3\frac{5}{6} \bigcirc 5\frac{3}{4} - 2\frac{4}{7} + 1\frac{5}{14}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$\begin{aligned} 2\frac{2}{3} - 1\frac{1}{4} + 3\frac{5}{6} &= (2\frac{8}{12} - 1\frac{3}{12}) + 3\frac{5}{6} \\ &= 1\frac{5}{12} + 3\frac{5}{6} \\ &= 1\frac{5}{12} + 3\frac{10}{12} = 4\frac{15}{12} = 5\frac{3}{12} = 5\frac{1}{4} \\ 5\frac{3}{4} - 2\frac{4}{7} + 1\frac{5}{14} &= (5\frac{21}{28} - 2\frac{16}{28}) + 1\frac{5}{14} \\ &= 3\frac{5}{28} + 1\frac{5}{14} = 3\frac{5}{28} + 1\frac{10}{28} = 4\frac{15}{28} \\ &\rightarrow 5\frac{1}{4} (= 5\frac{7}{28}) > 4\frac{15}{28} \end{aligned}$$

92. 다음 중 두 분수의 합이 1 보다 큰 것을 찾아 기호를 쓰시오.

㉠ $\frac{2}{9} + \frac{1}{7}$	㉡ $\frac{4}{13} + \frac{3}{8}$
㉢ $\frac{9}{16} + \frac{13}{24}$	㉣ $\frac{7}{20} + \frac{4}{15}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉢

해설

㉠ $\frac{2}{9} + \frac{1}{7} = \frac{14}{63} + \frac{9}{63} = \frac{23}{63}$

㉡ $\frac{4}{13} + \frac{3}{8} = \frac{32}{104} + \frac{39}{104} = \frac{71}{104}$

㉢ $\frac{9}{16} + \frac{13}{24} = \frac{27}{48} + \frac{26}{48} = \frac{53}{48} = 1\frac{5}{48}$

㉣ $\frac{7}{20} + \frac{4}{15} = \frac{21}{60} + \frac{16}{60} = \frac{37}{60}$

93. 합이 1 보다 큰 것을 찾아 기호를 쓰시오.

㉠ $\frac{5}{9} + \frac{1}{6}$	㉡ $\frac{4}{7} + \frac{2}{5}$
㉢ $\frac{7}{12} + \frac{2}{3}$	㉣ $\frac{3}{10} + \frac{1}{2}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉢

해설

$$\text{㉠ } \frac{5}{9} + \frac{1}{6} = \frac{10}{18} + \frac{3}{18} = \frac{13}{18}$$

$$\text{㉡ } \frac{4}{7} + \frac{2}{5} = \frac{20}{35} + \frac{14}{35} = \frac{34}{35}$$

$$\text{㉢ } \frac{7}{12} + \frac{2}{3} = \frac{7}{12} + \frac{8}{12} = \frac{15}{12} = 1\frac{3}{12} = 1\frac{1}{4}$$

$$\text{㉣ } \frac{3}{10} + \frac{1}{2} = \frac{3}{10} + \frac{5}{10} = \frac{8}{10} = \frac{4}{5}$$

94. 두 진분수의 합이 가장 큰 것을 찾아 기호를 쓰시오.

$\textcircled{\tiny{\text{㉠}}} \quad \frac{4}{9} + \frac{1}{2}$

$\textcircled{\tiny{\text{㉡}}} \quad \frac{1}{6} + \frac{5}{8}$

$\textcircled{\tiny{\text{㉢}}} \quad \frac{3}{5} + \frac{1}{4}$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\textcircled{\tiny{\text{㉠}}}$

해설

$$\textcircled{\tiny{\text{㉠}}} \quad \frac{4}{9} + \frac{1}{2} = \frac{8}{18} + \frac{9}{18} = \frac{17}{18}$$

$$\textcircled{\tiny{\text{㉡}}} \quad \frac{1}{6} + \frac{5}{8} = \frac{4}{24} + \frac{15}{24} = \frac{19}{24}$$

$$\textcircled{\tiny{\text{㉢}}} \quad \frac{3}{5} + \frac{1}{4} = \frac{12}{20} + \frac{5}{20} = \frac{17}{20}$$

$$\frac{17}{18} \left(= \frac{340}{360} \right) > \frac{17}{20} \left(= \frac{306}{360} \right) > \frac{19}{24} \left(= \frac{285}{360} \right)$$

95. 다음 분수 중 가장 큰 분수와 가장 작은 분수의 차를 구하시오.

$$\frac{5}{8}, \frac{1}{4}, \frac{17}{24}, \frac{19}{48}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : $\frac{11}{24}$

해설

분모를 48로 통분하면 $\frac{30}{48}, \frac{12}{48}, \frac{34}{48}, \frac{19}{48}$

가장 큰 분수 : $\frac{17}{24}$

가장 작은 분수 : $\frac{1}{4}$

따라서 두 분수의 차는 $\frac{17}{24} - \frac{1}{4} = \frac{17}{24} - \frac{6}{24} = \frac{11}{24}$ 입니다.

96. 수아는 아버지와 함께 딸기를 땀습니다. 수아는 $4\frac{3}{4}$ kg , 아버지는 $5\frac{2}{3}$ kg 을 땀습니다. 그 중에서 $2\frac{5}{6}$ kg 을 팔았다면 남은 딸기는 몇 kg 입니까?

▶ 답 : kg

▷ 정답 : $7\frac{7}{12}$ kg

해설

$$\begin{aligned} 4\frac{3}{4} + 5\frac{2}{3} - 2\frac{5}{6} &= \left(4\frac{9}{12} + 5\frac{8}{12} \right) - 2\frac{5}{6} \\ &= 9\frac{17}{12} - 2\frac{10}{12} = 7\frac{7}{12} \text{ (kg)} \end{aligned}$$

97. 주희는 아버지와 함께 감자를 켜었습니다. 주희는 $8\frac{5}{6}$ kg, 아버지는 $5\frac{2}{3}$ kg을 켜었습니다. 그 중에서 $7\frac{1}{4}$ kg을 팔았다면 남은 감자는 몇 kg입니까?

▶ 답: kg

▷ 정답 : $7\frac{1}{4}\text{kg}$

해설

$$8\frac{5}{6} + 5\frac{2}{3} - 7\frac{1}{4} = \left(8\frac{5}{6} + 5\frac{4}{6}\right) - 7\frac{1}{4}$$

$$= 14\frac{1}{2} - 7\frac{1}{4} = 14\frac{2}{4} - 7\frac{1}{4}$$

$$= 7\frac{1}{4}(\text{kg})$$

98. 길이가 각각 $4\frac{3}{5}$ m 와 $3\frac{1}{4}$ m 인 리본을 매듭을 지어 묶은 후, 길이를 재었더니 길이가 $6\frac{1}{2}$ m 이었습니다. 매듭을 지은 부분의 길이는 몇 m 입니까?

▶ 답 : m

▷ 정답 : $1\frac{7}{20}$ m

해설

$$\begin{aligned} (4\frac{3}{5} + 3\frac{1}{4}) - 6\frac{1}{2} &= (4\frac{12}{20} + 3\frac{5}{20}) - 6\frac{10}{20} \\ &= 7\frac{17}{20} - 6\frac{10}{20} = 1\frac{7}{20}(\text{m}) \end{aligned}$$

99. 시경이는 우유 $4\frac{1}{4}$ L를 사서 오전에 $\frac{1}{6}$ L 마셨고, 오후에 $\frac{7}{9}$ L를 마셨습니다. 남은 우유는 몇 L입니까?

▶ 답 : $\frac{1}{6}$ L

▷ 정답 : $3\frac{11}{36}$ L

해설

(오전에 마시고 남은 우유의 양)

$$= 4\frac{1}{4} - \frac{1}{6} = 4\frac{3}{12} - \frac{2}{12} = 4\frac{1}{12} \text{ (L)}$$

(오후에 마시고 남은 우유의 양)

$$= 4\frac{1}{12} - \frac{7}{9} = 4\frac{3}{36} - \frac{28}{36} = 3\frac{39}{36} - \frac{28}{36} = 3\frac{11}{36} \text{ (L)}$$

100. 어머니께서 사 오신 주스 $2\frac{4}{5}$ L 를 아버지께서 $\frac{3}{5}$ L , 형이 $\frac{3}{8}$ L , 철민

이가 $\frac{1}{4}$ L 를 마셨습니다. 남은 주스는 몇 L 입니까?

- ① $\frac{23}{40}$ L
- ② $\frac{39}{40}$ L
- ③ $1\frac{9}{40}$ L
- ④ $1\frac{23}{40}$ L
- ⑤ $1\frac{39}{40}$ L

해설

(아버지, 형, 철민이가 마신 주스)

$$= \frac{3}{5} + \frac{3}{8} + \frac{1}{4} = \left(\frac{24}{40} + \frac{15}{40}\right) + \frac{1}{4}$$

$$= \frac{39}{40} + \frac{10}{40} = \frac{49}{40} = 1\frac{9}{40}(\text{L})$$

$$(\text{남은 주스}) = 2\frac{4}{5} - 1\frac{9}{40} = 2\frac{32}{40} - 1\frac{9}{40} = 1\frac{23}{40}(\text{L})$$