

1. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{9} = \frac{\square}{36}$$

▶ 답:

▷ 정답: 17

해설

두 분모의 공약수가 1 뿐이므로, 두 분모의 공통분모로 하여 통분합니다.

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{9} = \frac{9}{36} + \frac{8}{36} = \frac{17}{36}$$

2. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$1\frac{1}{4} + 2\frac{7}{8} = \frac{\square}{4} + \frac{\square}{8} = \frac{\square}{8} + \frac{\square}{8} = \frac{33}{8} = 4\frac{1}{8}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 23

▷ 정답 : 10

▷ 정답 : 23

해설

두 분수의 분모 4와 8의 최소공배수 8로 통분하여 계산합니다.

$$1\frac{1}{4} + 2\frac{7}{8} = \frac{5}{4} + \frac{23}{8} = \frac{10}{8} + \frac{23}{8} = \frac{33}{8} = 4\frac{1}{8}$$

3. (1), (2), (3)에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{aligned}\frac{4}{5} - \frac{3}{4} &= \frac{4 \times \square}{5 \times 4} - \frac{3 \times \square}{4 \times 5} \\ &= \frac{\textcircled{1}}{20} - \frac{\textcircled{2}}{20} = \frac{\textcircled{3}}{20}\end{aligned}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 16

▷ 정답 : 15

▷ 정답 : 1

해설

두 분모 5와 4의 곱인 20을 공통분모로 하여 통분한 다음 분자끼리 뺍니다.

$$\frac{4}{5} - \frac{3}{4} = \frac{4 \times 4}{5 \times 4} - \frac{3 \times 5}{4 \times 5} = \frac{16}{20} - \frac{15}{20} = \frac{1}{20}$$

4. 대분수의 뺄셈을 가분수로 고쳐서 계산할 때, 에 알맞은 수를 차례대로 구하시오.

$$9\frac{2}{5} - 6\frac{3}{4} = \frac{\square}{20} - \frac{\square}{20} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 188

▷ 정답 : 135

▷ 정답 : $2\frac{13}{20}$

해설

$$9\frac{2}{5} - 6\frac{3}{4} = \frac{47}{5} - \frac{27}{4} = \frac{188}{20} - \frac{135}{20} = \frac{53}{20} = 2\frac{13}{20}$$

5. 다음을 계산하여 \square 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$\frac{3}{5} - \frac{2}{7} + \frac{1}{10} = \frac{\square}{70}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 29

해설

$$\begin{aligned}\frac{3}{5} - \frac{2}{7} + \frac{1}{10} &= \left(\frac{21}{35} - \frac{10}{35}\right) + \frac{1}{10} \\ &= \frac{11}{35} + \frac{1}{10} = \frac{22}{70} + \frac{7}{70} \\ &= \frac{29}{70}\end{aligned}$$

$$\square = 29$$

6. 다음을 계산하십시오.

$$\frac{9}{10} - \frac{7}{15}$$

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{13}{30}$

해설

$$\frac{9}{10} - \frac{7}{15} = \frac{27}{30} - \frac{14}{30} = \frac{13}{30}$$

7. 다음을 계산하시오.

$$2\frac{3}{8} - 1\frac{7}{10}$$

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{27}{40}$

해설

$$2\frac{3}{8} - 1\frac{7}{10} = 2\frac{15}{40} - 1\frac{28}{40} = 1\frac{55}{40} - 1\frac{28}{40} = \frac{27}{40}$$

8. 서로 관계있는 것끼리 연결하시오.

$$(1) 5\frac{3}{4} - 3\frac{2}{3}$$

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

$$\textcircled{㉠} 1\frac{11}{12}$$

$$\textcircled{㉡} 3\frac{7}{12}$$

$$\textcircled{㉢} 2\frac{1}{12}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : (1)- ㉢

▶ 정답 : (2)- ㉡

해설

$$(1) 5\frac{3}{4} - 3\frac{2}{3} = 5\frac{9}{12} - 3\frac{8}{12} = 2\frac{1}{12}$$

$$(2) 5\frac{3}{4} - 2\frac{1}{6} = 5\frac{9}{12} - 2\frac{2}{12} = 3\frac{7}{12}$$

9. 다음을 계산하시오.

$$6\frac{3}{4} - 2\frac{7}{8}$$

① $2\frac{7}{8}$

② $3\frac{1}{8}$

③ $3\frac{3}{8}$

④ $3\frac{5}{8}$

⑤ $3\frac{7}{8}$

해설

$$\begin{aligned} 6\frac{3}{4} - 2\frac{7}{8} &= 6\frac{3 \times 2}{4 \times 2} - 2\frac{7}{8} = 6\frac{6}{8} - 2\frac{7}{8} = 5\frac{14}{8} - 2\frac{7}{8} = (5 - 2) + \\ &\left(\frac{14}{8} - \frac{7}{8}\right) = 3 + \frac{7}{8} = 3\frac{7}{8} \end{aligned}$$

10. 두 분수의 합과 차를 차례대로 구하시오.

$$5\frac{7}{30}, 2\frac{7}{12}$$

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: $7\frac{49}{60}$

▷ 정답: $2\frac{13}{20}$

해설

$$\text{합} : 5\frac{7}{30} + 2\frac{7}{12} = 5\frac{14}{60} + 2\frac{35}{60} = 7\frac{49}{60}$$

$$\text{차} : 5\frac{14}{60} - 2\frac{35}{60} = 4\frac{74}{60} - 2\frac{35}{60} = 2\frac{39}{60} = 2\frac{13}{20}$$

11. 다음을 계산하십시오.

$$3\frac{7}{12} + 2\frac{3}{8} + 4\frac{5}{6}$$

▶ 답:

▷ 정답: $10\frac{19}{24}$

해설

$$\begin{aligned} 3\frac{7}{12} + 2\frac{3}{8} + 4\frac{5}{6} &= 3\frac{14}{24} + 2\frac{9}{24} + 4\frac{20}{24} \\ &= 9\frac{43}{24} = 10\frac{19}{24} \end{aligned}$$

12. 계산 결과를 비교하여 ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$2\frac{3}{4} + 3\frac{7}{10} \bigcirc 4\frac{3}{8} + 1\frac{9}{20}$$

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

$$2\frac{3}{4} + 3\frac{7}{10} = 2\frac{15}{20} + 3\frac{14}{20} = 5\frac{29}{20} = 6\frac{9}{20},$$

$$4\frac{3}{8} + 1\frac{9}{20} = 4\frac{15}{40} + 1\frac{18}{40} = 5\frac{33}{40}$$

$$\rightarrow 6\frac{9}{20} (= 6\frac{18}{40}) > 5\frac{33}{40}$$

13. ㉠에 알맞은 수를 구하시오.

	— + —→		
↓ + ↓	$5\frac{2}{3}$	$3\frac{1}{4}$	
	$4\frac{1}{5}$	$2\frac{5}{6}$	
			㉠

▶ 답 :

▶ 정답 : $15\frac{19}{20}$

해설

$5\frac{2}{3}$	$3\frac{1}{4}$	$8\frac{11}{12}$
$4\frac{1}{5}$	$2\frac{5}{6}$	$7\frac{1}{30}$
$9\frac{1}{22}$	$6\frac{1}{12}$	$15\frac{19}{20}$

14. 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

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

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

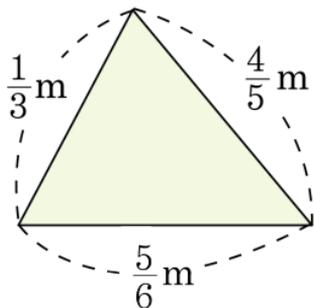
▶ 답: kg

▷ 정답: $2\frac{13}{24}$ kg

해설

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

16. 삼각형의 세 변의 길이의 합은 몇 m 입니까?



▶ 답: m

▶ 정답: $1\frac{29}{30}m$

해설

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

17. 합이 2 인 세 수 중에서 두 수는 $\frac{3}{4}$ 과 $\frac{5}{6}$ 입니다. 나머지 한 수를 구하십시오.

▶ 답 :

▶ 정답 : $\frac{5}{12}$

해설

$$2 - \frac{3}{4} - \frac{5}{6} = 1\frac{1}{4} - \frac{5}{6} = \frac{15}{12} - \frac{10}{12} = \frac{5}{12}$$

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

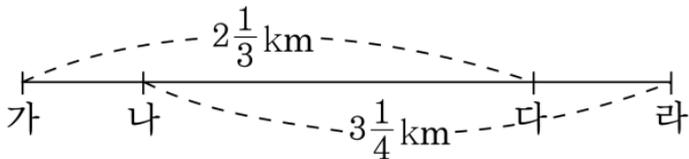
▶ 답: m

▷ 정답: $\frac{7}{30}$ m

해설

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

19. 가부터 라까지의 거리가 $5\frac{1}{3}$ km 일 때, 나와 다 사이의 거리를 구하십시오.



▶ 답: km

▷ 정답: $\frac{1}{4}$ km

해설

(나~다)=(가~다)+(나~라)-(가~라) 이므로

$$\begin{aligned} \left(2\frac{1}{3} + 3\frac{1}{4}\right) - 5\frac{1}{3} &= \left(2\frac{4}{12} + 3\frac{3}{12}\right) - 5\frac{1}{3} \\ &= 5\frac{7}{12} - 5\frac{4}{12} \\ &= \frac{3}{12} = \frac{1}{4} (\text{km}) \end{aligned}$$

20. 다음 중 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 구하시오.

$$\frac{5}{6} \quad \frac{2}{7} \quad \frac{8}{9}$$

▶ 답:

▶ 정답: $1\frac{11}{63}$

해설

가장 큰 수: $\frac{8}{9}$

가장 작은 수: $\frac{2}{7}$

$$\rightarrow \frac{8}{9} + \frac{2}{7} = \frac{56}{63} + \frac{18}{63} = \frac{74}{63} = 1\frac{11}{63}$$

21. 다음 분수 중 가장 큰 수와 둘째 번으로 작은 수의 합과 차를 차례대로 구하시오.

$$\frac{4}{5} \quad \frac{7}{8} \quad \frac{3}{4} \quad \frac{5}{6}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : $1\frac{27}{40}$

▶ 정답 : $\frac{3}{40}$

해설

분수의 분모를 120으로 통분하면 $\frac{96}{120}$, $\frac{105}{120}$, $\frac{90}{120}$, $\frac{100}{120}$

큰 분수부터 써 보면

$$\frac{7}{8} > \frac{5}{6} > \frac{4}{5} > \frac{3}{4}$$

따라서 가장 큰 수는 $\frac{7}{8}$ 이고 둘째 번으로 작은 수는 $\frac{4}{5}$ 입니다.

$$\text{합} : \frac{7}{8} + \frac{4}{5} = \frac{35}{40} + \frac{32}{40} = \frac{67}{40} = 1\frac{27}{40}$$

$$\text{차} : \frac{7}{8} - \frac{4}{5} = \frac{35}{40} - \frac{32}{40} = \frac{3}{40}$$

23. 수은이네 반 남학생은 반 전체의 $\frac{1}{2}$ 보다 5명 더 많고, 여학생은 반 전체의 $\frac{1}{4}$ 보다 7명 더 많습니다. 수은이네 반 학생은 모두 몇 명입니까?

▶ 답: _____ 명

▷ 정답: 48명

해설

그림을 그려 봅시다.



$$1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \left(\frac{2}{2} - \frac{1}{2} \right) - \frac{1}{4}$$

$$= \frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \frac{1 \times 2}{2 \times 2} - \frac{1}{4}$$

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

따라서, 전체의 $\frac{1}{4}$ 이 $5 + 7 = 12$ (명) 이므로,
반 학생은 모두 $12 \times 4 = 48$ (명) 입니다.

24. 성현이네 학교에서 현장 학습을 가는데 지하철로 $1\frac{2}{3}$ 시간, 버스로 1시간 45분, 내려서 걸어서 48분을 갔다고 합니다. 현장 학습을 가는데 걸린 시간을 구하시오.

▶ 답: 시간

▷ 정답: $4\frac{13}{60}$ 시간

해설

$$1\frac{2}{3} + 1\frac{3}{4} + \frac{4}{5} = 1\frac{40}{60} + 1\frac{45}{60} + \frac{48}{60} = 4\frac{13}{60} \text{ (시간)}$$

