1. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{7}{9}+\frac{17}{18}=\frac{\square}{18}+\frac{\square}{18}=\frac{\square}{18}=\square\frac{\square}{18}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 14

▷ 정답: 17

▷ 정답: 31

▷ 정답: 1

▷ 정답: 13

해설

두 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분한 다음 계산합니다.

$$\frac{7}{9}+\frac{17}{18}=\frac{14}{18}+\frac{17}{18}=\frac{31}{18}=1\frac{13}{18}$$

2. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$1\frac{3}{8}+2\frac{5}{6}=1\frac{\square}{24}+2\frac{\square}{24}=3\frac{\square}{24}=4\frac{\square}{24}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 9

▷ 정답: 20

▷ 정답: 29

▷ 정답: 5

해설

$2\times4\times3=24$, 8 과6 의 최소공배수인 24 로 통분하기 위해서 $\frac{3}{8}$ 의 분모, 분자에 3 을 곱하고, $\frac{5}{6}$ 의 분모, 분자에 4 를 곱합니다.

$1\frac{3}{8}+2\frac{5}{6}=1\frac{3\times3}{8\times3}+2\frac{5\times4}{6\times4}=1\frac{9}{24}+2\frac{20}{24}=3\frac{29}{24}=4\frac{5}{24}$

3. □안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{8}{9}-\frac{3}{5}=\frac{\square}{45}-\frac{\square}{45}=\frac{\square}{45}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 40

▷ 정답 : 27

▷ 정답 : 13

해설

두 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분합니다.

$$\frac{8}{9}-\frac{3}{5}=\frac{40}{45}-\frac{27}{45}=\frac{13}{45}$$

4. $3\frac{4}{5}-2\frac{1}{3}$ 을 다음과 같은 방법으로 계산하려고 합니다. □안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$3\frac{4}{5}-2\frac{1}{3}=3\frac{\square}{15}-2\frac{5}{15}$$
$$=(3-2)+\left(\frac{\square}{15}-\frac{5}{15}\right)$$
$$=\square+\frac{\square}{15}=\square$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 12

▷ 정답: 12

▷ 정답: 1

▷ 정답: 7

▷ 정답: $1\frac{7}{15}$

해설

두 분수의 분모의 최소공배수인 15로 통분하여 계산합니다.

$$3\frac{4}{5}-2\frac{1}{3}=3\frac{12}{15}-2\frac{5}{15}$$
$$=(3-2)+\left(\frac{12}{15}-\frac{5}{15}\right)$$
$$=1+\frac{7}{15}=1\frac{7}{15}$$

5. 다음을 계산할 때, $\square$를 구하시오.

$$\frac{7}{8}+\frac{1}{2}-\frac{3}{4}=\frac{\square}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

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

$$=\frac{11}{8}-\frac{6}{8}=\frac{5}{8}$$

$$\square=5$$

6. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{4}{5}+\frac{3}{4}-\frac{7}{10} \bigcirc \frac{33}{40}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$\frac{4}{5}+\frac{3}{4}-\frac{7}{10}=\frac{32}{40}+\frac{30}{40}-\frac{28}{40}=\frac{62}{40}-\frac{28}{40}$$

$$=\frac{34}{40}>\frac{33}{40}$$

7. 다음 중 분수의 합이 1 보다 큰 식은 어느 것입니까?

① $\frac{1}{4}+\frac{3}{5}$ ② $\frac{7}{9}+\frac{1}{18}$ ③ $\frac{1}{3}+\frac{5}{7}$

④ $\frac{5}{8}+\frac{3}{10}$ ⑤ $\frac{1}{4}+\frac{5}{7}$

해설

① $\frac{1}{4}+\frac{3}{5}=\frac{5}{20}+\frac{12}{20}=\frac{17}{20}$

② $\frac{7}{9}+\frac{1}{18}=\frac{14}{18}+\frac{1}{18}=\frac{15}{18}=\frac{5}{6}$

③ $\frac{1}{3}+\frac{5}{7}=\frac{7}{21}+\frac{15}{21}=\frac{22}{21}=1\frac{1}{21}$

④ $\frac{5}{8}+\frac{3}{10}=\frac{25}{40}+\frac{12}{40}=\frac{37}{40}$

⑤ $\frac{1}{4}+\frac{5}{7}=\frac{7}{28}+\frac{20}{28}=\frac{27}{28}$

8. 다음 중 두 분수의 합이 1 보다 큰 것은 어느 것입니까?

① $\frac{4}{9}+\frac{3}{8}$ ② $\frac{3}{5}+\frac{2}{7}$ ③ $\frac{7}{10}+\frac{1}{4}$

④ $\frac{5}{6}+\frac{11}{14}$ ⑤ $\frac{8}{15}+\frac{5}{12}$

해설

① $\frac{4}{9}+\frac{3}{8}=\frac{32}{72}+\frac{27}{72}=\frac{59}{72}$

② $\frac{3}{5}+\frac{2}{7}=\frac{21}{35}+\frac{10}{35}=\frac{31}{35}$

③ $\frac{7}{10}+\frac{1}{4}=\frac{14}{20}+\frac{5}{20}=\frac{19}{20}$

④ $\frac{5}{6}+\frac{11}{14}=\frac{35}{42}+\frac{33}{42}=\frac{68}{42}=1\frac{26}{42}=1\frac{13}{21}$

⑤ $\frac{8}{15}+\frac{5}{12}=\frac{32}{60}+\frac{25}{60}=\frac{57}{60}$

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

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

10. 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

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

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

11. 다음을 계산하여 기약분수로 나타내시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{7}{10}$

해설

$$1\frac{1}{5}-\frac{2}{3}+\frac{1}{6}=\left(1\frac{3}{15}-\frac{10}{15}\right)+\frac{1}{6}$$

$$=\left(\frac{18}{15}-\frac{10}{15}\right)+\frac{1}{6}=\frac{8}{15}+\frac{1}{6}=\frac{16}{30}+\frac{5}{30}$$

$$=\frac{21}{30}=\frac{7}{10}$$

12. 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

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

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

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

13. 승준이는 탁구를 아침에 $2\frac{2}{5}$ 시간 동안 쳤고, 저녁에 $1\frac{2}{7}$ 시간 동안 쳤습니다. 승준이가 오늘 하루 탁구를 친 시간은 얼마입니까?

① $2\frac{34}{35}$ 시간 ② $3\frac{11}{35}$ 시간 ③ $3\frac{24}{35}$ 시간

④ $3\frac{29}{35}$ 시간 ⑤ $3\frac{34}{35}$ 시간

해설

(오늘 하루 탁구를 친 시간)= (아침에 친 시간)+ (저녁에 친 시간)= $2\frac{2}{5}+1\frac{2}{7}=2\frac{14}{35}+1\frac{10}{35}=3\frac{24}{35}$ (시간)

14. 집에서 은행까지는$2\frac{3}{4}$ km , 은행에서 도서관까지는 $2\frac{5}{6}$ km 입니다. 집에서 은행을 거쳐 도서관까지는 몇 km인지 구하시오.

▶ 답 : _____ km

▷ 정답 : $5\frac{7}{12}$ km

해설

$2\frac{3}{4}+2\frac{5}{6}=2\frac{9}{12}+2\frac{10}{12}=4\frac{19}{12}=5\frac{7}{12}(\text{km})$

15. 다음 중 두 분수를 골라 덧셈식을 만들려고 합니다. 이 때, 합이 가장 크게 되는 덧셈식은 어느 것입니까?

$$3\frac{1}{2},\ 3\frac{3}{4},\ 3\frac{1}{12},\ 3\frac{5}{8},\ 3\frac{7}{9}$$

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

④ $3\frac{3}{4}+3\frac{5}{8}$ ⑤ $3\frac{7}{9}+3\frac{1}{12}$

해설

자연수 부분은 모두 같으므로, 분수 부분의 크기를 비교하여 가장 큰 수 두 개를 더하면 됩니다.

$\frac{1}{12}$ 은 $\frac{1}{2}$ 보다 작고, $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{7}{9}$ 은 $\frac{1}{2}$ 보다 크므로, $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{7}{9}$ 의 크기를 비교해 봅니다.

$\frac{3}{4}=\frac{18}{24}$, $\frac{5}{8}=\frac{15}{24}$ 에서 $\frac{18}{24}>\frac{15}{24}$ 이므로, $\frac{3}{4}>\frac{5}{8}$

$\frac{3}{4}=\frac{27}{36}$, $\frac{7}{9}=\frac{28}{36}$ 에서 $\frac{27}{36}<\frac{28}{36}$ 이므로, $\frac{3}{4}<\frac{7}{9}$

→ $\frac{7}{9}>\frac{3}{4}>\frac{5}{8}$ 이므로, $3\frac{3}{4}+3\frac{7}{9}$ 의 합이 가장 큽니다.