1. 분수의 덧셈을 하시오.

$$\frac{1}{5}+\frac{5}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{33}{40}$

해설

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

$\frac{1}{5}+\frac{5}{8}=\frac{8}{40}+\frac{25}{40}=\frac{33}{40}$

2. 보기와 같이 계산하여, $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

보기

$\frac{1}{3}+\frac{3}{8}=\frac{8}{24}+\frac{9}{24}=\frac{17}{24}$

$\frac{1}{4}+\frac{3}{7}=\frac{\square}{28}+\frac{12}{\square}=\frac{\square}{28}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 28

▷ 정답 : 19

해설

분모를 두 분수의 분모의 최소공배수로 통분하여 계산합니다.

$\frac{1}{4}+\frac{3}{7}=\frac{7}{28}+\frac{12}{28}=\frac{19}{28}$

3. $\square$ 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.

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

4. □안에 알맞은 수를 차례대로 구하시오.

$$\frac{5}{7}-\frac{3}{8}=\frac{\square}{56}-\frac{\square}{56}=\frac{\square}{56}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 40

▷ 정답 : 21

▷ 정답 : 19

해설

두 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분합니다.

$$\frac{5}{7}-\frac{3}{8}=\frac{40}{56}-\frac{21}{56}=\frac{19}{56}$$

5. $\square$안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$5\frac{3}{4}-1\frac{1}{3}=5\frac{9}{12}-1\frac{\square}{12}=(5-1)+(\frac{9}{12}-\frac{\square}{12})=\square+\frac{\square}{12}=\square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : $4\frac{5}{12}$

해설

대분수의 뺄셈은 통분한 다음, 자연수는 자연수끼리, 진분수는 진분수끼리 뺍니다.

$$5\frac{3}{4}-1\frac{1}{3}=5\frac{9}{12}-1\frac{4}{12}=(5-1)+\left(\frac{9}{12}-\frac{4}{12}\right)=4+\frac{5}{12}=4\frac{5}{12}$$

6. $\square$안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{2}{3}+\frac{1}{2}+\frac{5}{8}=(\frac{4}{6}+\frac{3}{6})+\frac{5}{8}=\frac{\square}{6}+\frac{5}{8}=\frac{\square}{24}+\frac{21}{24}=\frac{\square}{24}=\square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 28

▷ 정답 : 49

▷ 정답 : $2\frac{1}{24}$

해설

세 분수의 덧셈은 앞에서부터 차례로 두 수씩 계산합니다.

$\frac{2}{3}+\frac{1}{2}+\frac{5}{8}=(\frac{4}{6}+\frac{3}{6})+\frac{5}{8}=\frac{7}{6}+\frac{5}{8}=\frac{28}{24}+\frac{15}{24}$

$=\frac{43}{24}=1\frac{19}{24}$

7. 다음을 계산하시오.

$$\frac{5}{9}+\frac{5}{6}-\frac{2}{3}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{13}{18}$

해설

$\frac{5}{9}+\frac{5}{6}-\frac{2}{3}=\left(\frac{5\times2}{9\times2}+\frac{5\times3}{6\times3}\right)-\frac{2}{3}$

$=\left(\frac{10}{18}+\frac{15}{18}\right)-\frac{2}{3}=\frac{25}{18}-\frac{2}{3}$

$=\frac{25}{18}-\frac{12}{18}=\frac{13}{18}$

8. ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{6}{7}+\frac{2}{3}+\frac{2}{3} \bigcirc \frac{5}{21}+\frac{9}{14}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$\frac{6}{7}+\frac{2}{3}=\frac{18}{21}+\frac{14}{21}=\frac{32}{21}=1\frac{11}{21}$,

$\frac{5}{21}+\frac{9}{14}=\frac{10}{42}+\frac{27}{42}=\frac{37}{42}$

$\rightarrow 1\frac{11}{21}(=1\frac{22}{42})>\frac{37}{42}$

9. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $6\frac{5}{24}$

해설

$2\frac{5}{8}+3\frac{7}{12}=2\frac{15}{24}+3\frac{14}{24}=5\frac{29}{24}=6\frac{5}{24}$

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

11. 민수는 100m를 달리는 데 $17\frac{2}{5}$ 초가 걸렸습니다. 희진이는 민수보다 $2\frac{3}{4}$ 초가 더 걸렸습니다. 희진이가 100m를 달리는 데 걸린 시간은 몇 초입니까?

▶ 답 : _____ 초

▷ 정답 : $20\frac{3}{20}$ 초

해설

$17\frac{2}{5}+2\frac{3}{4}=17\frac{8}{20}+2\frac{15}{20}=19\frac{23}{20}=20\frac{3}{20}$ (초)

12. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{11}{24}$

해설

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

13. 다음을 계산하시오.

$$15\frac{3}{8} - 9\frac{7}{20}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $6\frac{1}{40}$

해설

$15\frac{3}{8} - 9\frac{7}{20} = 15\frac{15}{40} - 9\frac{14}{40} = 6\frac{1}{40}$

14. 분수의 뺄셈을 하시오.

$8\frac{7}{9} - 3\frac{1}{3}$

▶ 답 :

▷ 정답 : $5\frac{4}{9}$

해설

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

15. 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

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

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

16. 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

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

17. 다음을 계산하시오.

$$12-2\frac{3}{4}-3\frac{4}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $5\frac{9}{20}$

해설

$12-2\frac{3}{4}-3\frac{4}{5}=9\frac{1}{4}-3\frac{4}{5}=9\frac{5}{20}-3\frac{16}{20}=8\frac{25}{20}-3\frac{16}{20}=5\frac{9}{20}$

18. 귤 $6\frac{2}{5}$kg 과 배 $2\frac{2}{3}$kg 의 무게를 합하면 모두 몇 kg 이 됩니까?

▶ 답 : _____ kg

▷ 정답 : $9\frac{1}{15}$ kg

해설

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

19. □안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\square - 2\frac{4}{9} = 1\frac{17}{36}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $3\frac{11}{12}$

해설

$\square - 2\frac{4}{9} = 1\frac{17}{36}$, $\square = 2\frac{4}{9} + 1\frac{17}{36}$, $\square = 3\frac{11}{12}$

20. 감자를 정란이는 $5\frac{3}{4}$kg 캤고, 정혜는 $4\frac{4}{5}$kg 캤습니다. 정란이는 정혜보다 얼마나 더 많이 캤습니까?

① $\frac{9}{10}$kg ② $\frac{17}{20}$kg ③ $\frac{19}{20}$kg
④ $1\frac{9}{20}$kg ⑤ $1\frac{19}{20}$kg

해설

정란이가 캔 감자의 무게에서 정혜가 캔 감자의 무게를 뺍니다.

$5\frac{3}{4}-4\frac{4}{5}=5\frac{15}{20}-4\frac{16}{20}=4\frac{35}{20}-4\frac{16}{20}=\frac{19}{20}$(kg)