1. $\square$안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 20

▷ 정답 : $7\frac{23}{24}$

해설

세 분수의 덧셈은 앞에서부터 차례로 두 수씩 계산합니다.

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

$=7\frac{20}{24}+\frac{3}{24}=7\frac{23}{24}$

2. 윤수 아버지는 저녁에 퇴근하시면서 피자 한 판을 사오셨습니다. 윤수가 전체의 $\frac{3}{8}$을 먹고, 동생 윤희가 전체의 $\frac{1}{6}$을 먹었다면, 남은 피자는 전체의 몇 분의 몇입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{11}{24}$

해설

윤수와 동생 윤희가 먹은 피자는 전체의
$\frac{3}{8}+\frac{1}{6}=\frac{9}{24}+\frac{4}{24}=\frac{13}{24}$ 입니다.
피자 전체를 1로 보았을 때, 남은 피자는
$1-\frac{13}{24}=\frac{24}{24}-\frac{13}{24}=\frac{11}{24}$ 입니다.

3. □에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{5}{9}+\frac{1}{2}-\frac{1}{6}=\left(\frac{\square}{18}+\frac{9}{18}\right)-\frac{1}{6}=\frac{\square}{18}-\frac{1}{6}=\frac{\square}{18}-\frac{3}{18}=\frac{\square}{18}=\square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 10

▷ 정답 : 19

▷ 정답 : 19

▷ 정답 : 16

▷ 정답 : $\frac{8}{9}$

해설

$$\frac{5}{9}+\frac{1}{2}-\frac{1}{6}=\left(\frac{10}{18}+\frac{9}{18}\right)-\frac{1}{6}=\frac{19}{18}-\frac{1}{6}$$
$$=\frac{19}{18}-\frac{3}{18}=\frac{16}{18}=\frac{8}{9}$$

4. 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

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

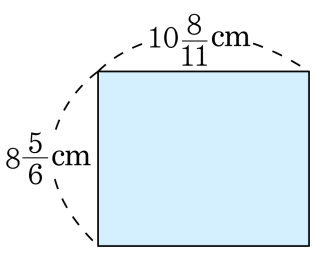
▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

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

5. 다음 직사각형의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

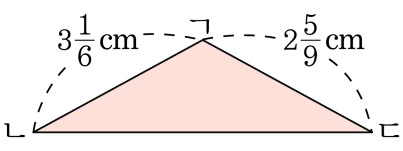
▷ 정답 : $39\frac{4}{33}$ cm

해설

$10\frac{8}{11}+8\frac{5}{6}=10\frac{48}{66}+8\frac{55}{66}=18\frac{103}{66}=19\frac{37}{66}$ (cm)

따라서, $19\frac{37}{66}+19\frac{37}{66}=38\frac{74}{66}=39\frac{8}{66}=39\frac{4}{33}$ (cm) 입니다.

6. 아래 삼각형의 둘레의 길이가 $9\frac{7}{8}$ cm 입니다. 변 ㄴㄷ의 길이는 몇 cm 입니까?



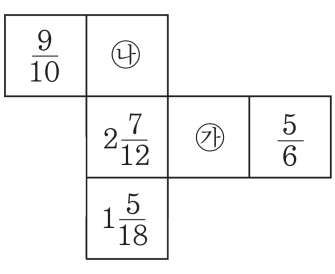
① $3\frac{39}{72}$ cm ② $4\frac{11}{72}$ cm ③ $4\frac{23}{72}$ cm
④ $4\frac{1}{4}$ cm ⑤ $4\frac{39}{72}$ cm

해설

$9\frac{7}{8}-3\frac{1}{6}-2\frac{5}{9}=\left(9\frac{21}{24}-3\frac{4}{24}\right)-2\frac{5}{9}$

$=6\frac{17}{24}-2\frac{5}{9}=6\frac{51}{72}-2\frac{40}{72}=4\frac{11}{72}(\text{cm})$

7. 다음은 정육면체의 전개도입니다. 서로 마주 보는 두 면의 합이 모두 같을 때, ㉮와 ㉯에 들어갈 수를 차례대로 구하시오.



① ㉮ : $2\frac{31}{60}$, ㉯ : $2\frac{31}{60}$,
② ㉮ : $2\frac{5}{36}$, ㉯ : $2\frac{5}{36}$
③ ㉮ : $2\frac{31}{60}$, ㉯ : $3\frac{5}{12}$
④ ㉮ : $3\frac{5}{12}$, ㉯ : $2\frac{5}{36}$
⑤ ㉮ : $2\frac{31}{60}$, ㉯ : $2\frac{5}{36}$

해설

마주 보고 있는 면의 수의 합은

$2\frac{7}{12}+\frac{5}{6}=2\frac{7}{12}+\frac{10}{12}=3\frac{5}{12}$ 이므로

㉮$=3\frac{5}{12}-\frac{9}{10}=3\frac{25}{60}-\frac{54}{60}=2\frac{85}{60}-\frac{54}{60}=2\frac{31}{60}$

㉯$=3\frac{5}{12}-1\frac{5}{18}=3\frac{15}{36}-1\frac{10}{36}=2\frac{5}{36}$

8. 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{2}{7}+\frac{9}{14}-\frac{5}{6} \bigcirc \frac{7}{8}-\frac{5}{12}+\frac{3}{4}$$

▶ 답:

▷ 정답: <

해설

$$\frac{2}{7}+\frac{9}{14}-\frac{5}{6}=\left(\frac{4}{14}+\frac{9}{14}\right)-\frac{5}{6}=\frac{13}{14}-\frac{5}{6}$$

$$=\frac{39}{42}-\frac{35}{42}=\frac{4}{42}=\frac{2}{21}$$

$$\frac{7}{8}-\frac{5}{12}+\frac{3}{4}=\left(\frac{21}{24}-\frac{10}{24}\right)+\frac{3}{4}=\frac{11}{24}+\frac{3}{4}=\frac{11}{24}+\frac{18}{24}$$

$$=\frac{29}{24}=1\frac{5}{25}=1\frac{1}{5}$$

$$\rightarrow \frac{2}{4}\left(=\frac{10}{20}\right)<1\frac{1}{5}\left(=1\frac{4}{20}\right)$$

9. 다음 □ 안에 알맞은 수를 작은 수부터 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{9}{14} = \frac{1}{\square} + \frac{1}{\square}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 7

해설

분모의 약수 중에서 두 수의 합이 9 인 두 수 : 2 , 7

따라서 $\frac{7}{14} + \frac{2}{14} = \frac{1}{2} + \frac{1}{7}$ 입니다.

10. 다음 분수 중에서 가장 작은 분수와 가장 큰 분수의 합과 차를 차례대로 구하시오.

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

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $12\frac{1}{4}$

▷ 정답 : $3\frac{1}{12}$

해설

자연수 부분을 비교해 보면 가장 큰 분수와 가장 작은 분수를 알 수 있습니다.

가장 큰 분수 → $7\frac{2}{3}$

가장 작은 분수 → $4\frac{7}{12}$

두 분수의 합을 구하면

$7\frac{2}{3}+4\frac{7}{12}=7\frac{8}{12}+4\frac{7}{12}=11\frac{15}{12}=12\frac{3}{12}=12\frac{1}{4}$

두 분수의 차를 구하면

$7\frac{2}{3}-4\frac{7}{12}=7\frac{8}{12}-4\frac{7}{12}=3\frac{1}{12}$

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

▶ 답 : _____ kg

▷ 정답 : $18\frac{1}{12}$ kg

해설

$12\frac{2}{3}+20\frac{1}{4}-14\frac{5}{6}=\left(12\frac{8}{12}+20\frac{3}{12}\right)-14\frac{5}{6}$

$=32\frac{11}{12}-14\frac{10}{12}=18\frac{1}{12}(\text{kg})$

12. 형진이와 혜영이는 함께 딸기를 땄습니다. 형진이는 $\frac{7}{9}$ kg을 땄고, 혜영이는 $\frac{3}{5}$ kg을 땄습니다. 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

$\frac{7}{9}+\frac{3}{5}-\frac{8}{15}=\left(\frac{35}{45}+\frac{27}{45}\right)-\frac{8}{15}$

$=\frac{62}{45}-\frac{8}{15}=\frac{62}{45}-\frac{24}{45}=\frac{38}{45}$(kg)