1. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$3\frac{5}{6}+2\frac{4}{5}=3\frac{\square}{30}+2\frac{\square}{30}=5\frac{\square}{30}=6\frac{\square}{30}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 25

▷ 정답: 24

▷ 정답: 49

▷ 정답: 19

해설

$2\times3\times5=30$

6과 5 의 최소공배수인 30으로 통분하기 위해서 $\frac{5}{6}$ 의 분모, 분자에 5를 곱하고, $\frac{4}{5}$ 의 분모, 분자에 6 를 곱합니다.

$3\frac{5}{6}+2\frac{4}{5}=3\frac{5\times5}{6\times5}+2\frac{4\times6}{5\times6}=3\frac{25}{30}+2\frac{24}{30}=5\frac{49}{30}=6\frac{19}{30}$

2. 분수의 합이 1 보다 큰 것을 찾으시오.

(1) $\frac{1}{4}+\frac{3}{10}$

(2) $\frac{3}{5}+\frac{5}{7}$

(3) $\frac{3}{8}+\frac{5}{12}$

① (1) ② (2) ③ (3)

④ (1), (2) ⑤ (2), (3)

해설

(1) $\frac{1}{4}+\frac{3}{10}=\frac{5}{20}+\frac{6}{20}=\frac{11}{20}$,

(2) $\frac{3}{5}+\frac{5}{7}=\frac{21}{35}+\frac{25}{35}=\frac{46}{35}=1\frac{11}{35}$,

(3) $\frac{3}{8}+\frac{5}{12}=\frac{9}{24}+\frac{10}{24}=\frac{19}{24}$

따라서, (2) 입니다.

3. 사과 $2\frac{4}{9}$kg 과 배 $3\frac{5}{6}$kg 의 무게를 합하면 모두 몇 kg 이 됩니까?

▶ 답 : ______ kg

▷ 정답 : $6\frac{5}{18}$ kg

해설

$$2\frac{4}{9}+3\frac{5}{6}=2\frac{8}{18}+3\frac{15}{18}=5\frac{23}{18}=6\frac{5}{18}(\text{kg})$$

4. 수경이의 가방은 $\frac{2}{5}$ kg이고, 연정이의 가방은 $\frac{3}{4}$ kg입니다. 두 사람의 가방 무게는 모두 몇 kg입니까?

▶ 답 : ______ kg

▷ 정답 : $1\frac{3}{20}$ kg

해설

$$\frac{2}{5}+\frac{3}{4}=\frac{2\times4}{5\times4}+\frac{3\times5}{4\times5}=\frac{8}{20}+\frac{15}{20}=\frac{23}{20}=1\frac{3}{20}\ (\text{kg})$$

5. 다음을 계산하시오.

$$9\frac{3}{7}+8\frac{1}{3}+\frac{4}{21}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $17\frac{20}{21}$

해설

$$9\frac{3}{7}+8\frac{1}{3}+\frac{4}{21}=9\frac{9}{21}+8\frac{7}{21}+\frac{4}{21}=17\frac{20}{21}$$

6. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{1}{12}$

해설

$$4\frac{2}{3}-1\frac{3}{4}-1\frac{5}{6}=\left(4\frac{8}{12}-1\frac{9}{12}\right)-1\frac{5}{6}$$

$$=2\frac{11}{12}-1\frac{5}{6}=2\frac{11}{12}-1\frac{10}{12}=1\frac{1}{12}$$

7. 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

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

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

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

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

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

($\square$의 합) $=43+25=68$

10. 주스병에서 $2\frac{1}{8}$L 의 주스를 따라 내었더니 $1\frac{1}{6}$L 가 되었습니다. 처음 병에 들어 있던 주스는 몇 L 입니까?

▶ 답 : _____ L

▷ 정답 : $3\frac{7}{24}$L

해설

$$2\frac{1}{8}+1\frac{1}{6}=2\frac{3}{24}+1\frac{4}{24}=3\frac{7}{24}(\mathrm{L})$$

11. 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?

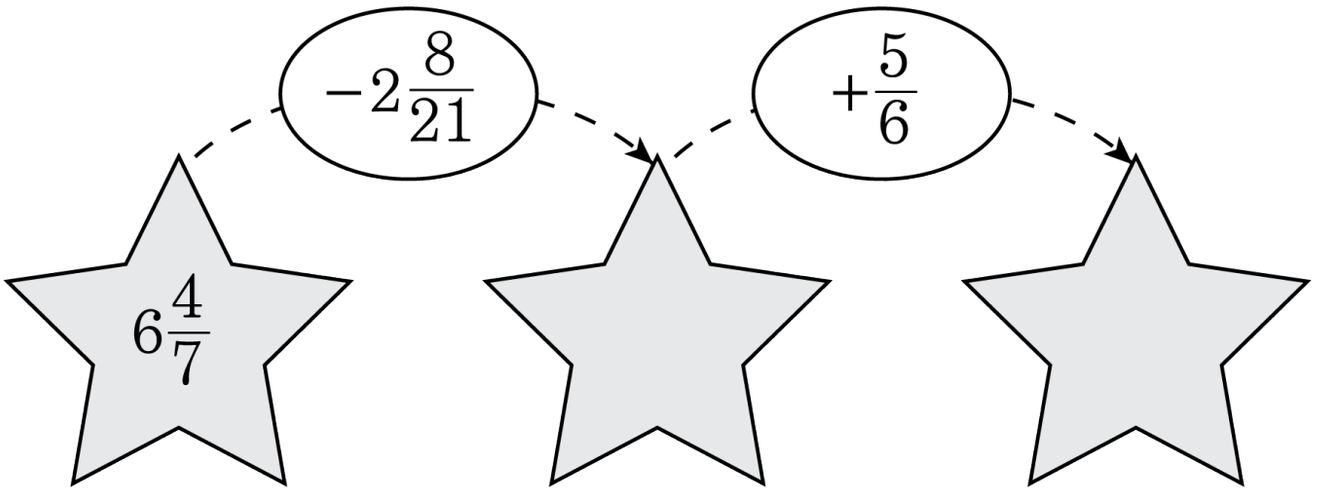
▶ 답 :

▷ 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.

12. 빈 곳에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $4\frac{4}{21}$

▷ 정답 : $5\frac{1}{42}$

해설

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

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

13. □안에 알맞은 수를 써넣으시오.

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

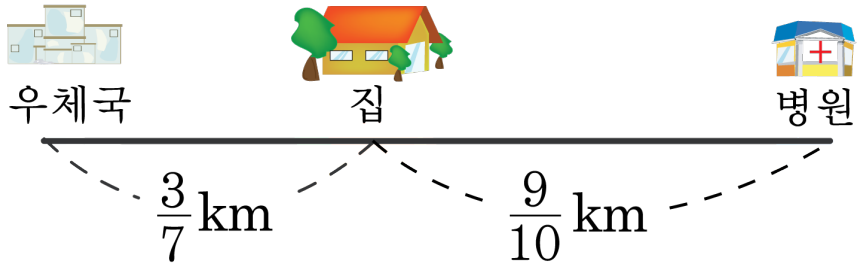
▶ 답 :

▷ 정답 : $3\frac{11}{12}$

해설

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

14. 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

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

15. 용환이는 사과를 $2\frac{2}{5}$ 개 먹었고, 민옥이는 $1\frac{1}{3}$ 개 먹었습니다. 사과를 누가 얼마만큼 더 먹었습니까?

① 용환, $1\frac{1}{15}$ 개 ② 민옥, $1\frac{1}{15}$ 개 ③ 용환, $\frac{14}{15}$ 개

④ 민옥, $\frac{14}{15}$ 개 ⑤ 용환, $\frac{13}{15}$ 개

해설

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

16. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\square + 1\frac{2}{3} - 1\frac{2}{5} = 2\frac{4}{15}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

$$\square = 2\frac{4}{15} - 1\frac{2}{3} + 1\frac{2}{5} = 2\frac{4}{15} - 1\frac{10}{15} + 1\frac{6}{15}$$
$$= 1\frac{19}{15} - 1\frac{10}{15} + 1\frac{6}{15} = \frac{9}{15} + 1\frac{6}{15} = 2$$

17. 새봄이는 어제 약수터에서 $5\frac{5}{12}$ L 의 물을 떠 왔고, 오늘은 어제보다 $1\frac{1}{4}$ L 적게 떠 왔습니다. 어제와 오늘 떠 온 물에서 $1\frac{7}{8}$ L 를 마셨다면 남은 물은 모두 몇 L 입니까?

▶ 답 : _____ L

▷ 정답 : $7\frac{17}{24}$ L

해설

(오늘 떠 온 물의 양)

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

(어제와 오늘 떠 온 물의 양)

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

(남은 물의 양)$= 9\frac{7}{12} - 1\frac{7}{8} = 9\frac{14}{24} - 1\frac{21}{24}$

$= 8\frac{38}{24} - 1\frac{21}{24} = 7\frac{17}{24}$(L)

18. 어떤 수에서 $2\frac{2}{7}$ 를 빼고 $\frac{3}{5}$ 을 더하면 $1\frac{5}{7}$ 가 됩니다. 어떤 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $3\frac{2}{5}$

해설

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

$\square = 1\frac{5}{7} - \frac{3}{5} + 2\frac{2}{7} = 1\frac{25}{35} - \frac{21}{35} + 2\frac{10}{35} = 1\frac{4}{35} + 2\frac{10}{35} = 3\frac{14}{35} = 3\frac{2}{5}$

19. 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, $\frac{3}{4}<\frac{7}{9}$

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

20. 음료수가 가득 든 병의 무게가 $7\frac{1}{3}$ kg 입니다. 이 병에서 음료수를 $\frac{2}{5}$ 만큼 덜어내고 병의 무게를 재었더니 $5\frac{1}{5}$ kg 입니다. 빈 병의 무게는 몇 kg 입니까?

▶ 답 : _____ kg

▷ 정답 : 2 kg

해설

음료수 $\frac{2}{5}$ 의 무게는

$7\frac{1}{3} - 5\frac{1}{5} = \frac{22}{3} - \frac{26}{5} = \frac{110}{15} - \frac{78}{15} = \frac{32}{15}$(kg) 이므로,

음료수 $\frac{1}{5}$ 의 무게는 $\frac{16}{15}$ kg 입니다.

음료수 전체의 무게는

$\frac{16}{15} + \frac{16}{15} + \frac{16}{15} + \frac{16}{15} + \frac{16}{15} = 5 \times \frac{16}{15} = \frac{80}{15} = \frac{16}{3}$(kg)

빈 병의 무게는 $7\frac{1}{3} - \frac{16}{3} = \frac{22}{3} - \frac{16}{3} = \frac{6}{3} = 2$(kg) 입니다.