1. 다음을 계산하시오.

$$\frac{4}{5}+\frac{4}{5}$$

① $1\frac{3}{5}$ ② $1\frac{8}{5}$ ③ $2\frac{4}{5}$ ④ $3\frac{1}{5}$ ⑤ $2\frac{4}{15}$

해설

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

2. 다음을 계산하시오.

$$\frac{4}{8}+\frac{7}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{3}{8}$

해설

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

3. 다음을 계산하여 ① – ②의 값을 구하시오.

$$\frac{5}{6}-\frac{1}{6}=\frac{\boxed{②}}{\boxed{①}}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

$$\frac{5}{6}-\frac{1}{6}=\frac{5-1}{6}=\frac{4}{6}$$

즉, $6-4=2$

4. 다음을 계산하여 계산 결과값의 분자와 분모의 합은 얼마인지 구하시오.

$$3-\frac{5}{7}$$

▶ 답:

▷ 정답: 23

해설

$3-\frac{5}{7}=\frac{21}{7}-\frac{5}{7}=\frac{16}{7}$

따라서 분자와 분모의 합은 $16+7=23$ 입니다.

5. 경식이는 피자의 $\frac{19}{21}$ 조각을 먹고, 수정이는 피자의 $\frac{14}{21}$ 조각을 먹었습니다. 피자를 더 먹은 사람이 누구인지 구하고 더 먹은 피자의 조각은 얼마인지 구하시오.

① 경식, $\frac{7}{21}$　② 경식, $\frac{6}{21}$　③ 경식, $\frac{5}{21}$
④ 수정, $\frac{4}{21}$　⑤ 수정, $\frac{5}{21}$

해설

경식이가 $\frac{19}{21} - \frac{14}{21} = \frac{5}{21}$ 조각을 더 먹었습니다.

6. 다음을 계산하시오.

$$3\frac{1}{4}+1\frac{2}{4}$$

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

해설

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

7. [보기]와 같이 계산하고, 다음 중 차례대로 계산한 값을 고르시오.

보기

$$5\frac{8}{10}-1\frac{3}{10}=\frac{58}{10}-\frac{13}{10}=\frac{45}{10}=4\frac{5}{10}$$

(1) $4\frac{8}{10}-2\frac{5}{10}$
(2) $3\frac{4}{9}-1\frac{1}{9}$

① (1) $4\frac{4}{10}$ (2) $3\frac{4}{9}$
② (1) $2\frac{3}{10}$ (2) $2\frac{3}{9}$
③ (1) $2\frac{4}{10}$ (2) $2\frac{4}{9}$
④ (1) $1\frac{4}{10}$ (2) $2\frac{4}{9}$
⑤ (1) $1\frac{4}{10}$ (2) $1\frac{4}{9}$

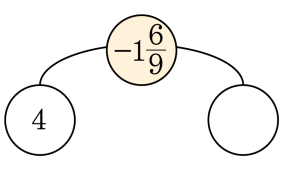
해설

대분수를 가분수로 고쳐 계산한 후, 다시 대분수로 답을 하는 문제입니다.

(1) $4\frac{8}{10}-2\frac{5}{10}=\frac{48-25}{10}=\frac{23}{10}=2\frac{3}{10}$

(2) $3\frac{4}{9}-1\frac{1}{9}=\frac{31-10}{9}=\frac{21}{9}=2\frac{3}{9}$

8. 빈 칸에 알맞은 분수를 구하시오.



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

해설

자연수와 대분수의 뺄셈은 자연수를 뺄셈의 분모와 같은 대분수로 바꾼 후에, 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 계산합니다.

$4-1\frac{6}{9}=3\frac{9}{9}-1\frac{6}{9}=2\frac{3}{9}$

9. 직사각형 모양의 꽃밭의 가로의 길이는 $5\frac{5}{16}$ m 이고, 세로의 길이는 가로의 길이보다 $1\frac{3}{16}$ m 더 짧습니다. 이 꽃밭의 가로의 길이와 세로의 길이의 합을 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : $9\frac{7}{16}$ m

해설

세로의 길이 : $5\frac{5}{16} - 1\frac{3}{16} = 4\frac{2}{16}$ (m)

$5\frac{5}{16} + 4\frac{2}{16} = 9 + \frac{7}{16} = 9\frac{7}{16}$ (m)

10. $5\frac{6}{11}$ m 의 줄과 $6\frac{8}{11}$ m 의 줄을 이어서 길이를 재었더니 $10\frac{5}{11}$ m 였습니다. 이은 후에는 잇기 전의 두 줄의 길이의 합보다 몇 m 가 짧아졌는지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : $1\frac{9}{11}$ m

해설

$$\left(5\frac{6}{11}+6\frac{8}{11}\right)-10\frac{5}{11}=11\frac{14}{11}-10\frac{5}{11}$$
$$=1\frac{9}{11}(\text{m})$$

11. $3\frac{1}{4}$kg 의 배추가 있습니다. 얼마의 배추를 사용하고 남은 배추의 무게를 알아보니 $1\frac{3}{4}$kg 이었습니다. 사용한 배추는 몇 kg 인지 구하시오.

① $3\frac{1}{4}$kg ② $2\frac{3}{4}$kg ③ $2\frac{2}{4}$kg ④ $1\frac{2}{4}$kg ⑤ $1\frac{3}{4}$kg

해설

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

따라서, 사용한 배추는 $1\frac{2}{4}$kg 입니다.

12. 둘레의 길이가 60 cm인 직사각형이 있습니다. 가로의 길이가 $15\frac{6}{7}$ cm 이면 세로의 길이는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : $14\frac{1}{7}$ cm

해설

$(60 \div 2) - 15\frac{6}{7} = 30 - 15\frac{6}{7} = 29\frac{7}{7} - 15\frac{6}{7}$

$= 14\frac{1}{7}(\text{cm})$

13. 길이가 $4\frac{2}{10}$ m인 테이프와 $5\frac{3}{10}$ m인 테이프를 $\frac{7}{10}$ m가 겹치게 하여 붙였습니다. 붙인 테이프 전체의 길이는 몇 m인지 구하시오.

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

해설

붙이기 전의 두 테이프의 길이의 합은
$4\frac{2}{10}+5\frac{3}{10}=9\frac{5}{10}$(m)
따라서, 붙인 테이프 전체의 길이는
$9\frac{5}{10}-\frac{7}{10}=8\frac{15}{10}-\frac{7}{10}=8\frac{8}{10}$(m) 입니다.

14. $\square$안에 들어갈 알맞은 숫자는 모두 몇 개인지 0을 제외하고 구하시오.

$$8\frac{2}{11}-3\frac{10}{11}>4\frac{\square}{11}$$

① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

해설

$8\frac{2}{11}-3\frac{10}{11}=7\frac{13}{11}-3\frac{10}{11}=4\frac{3}{11}$

$\square$는 0 보다 크고 3 보다 작은 수이므로

1, 2 으로 2 개 입니다.

15. $\square$ 안에 알맞은 대분수를 찾아 쓰시오.

$$9\frac{27}{44}+13\frac{31}{44}=\square-18\frac{21}{44}$$

① $40\frac{32}{44}$ ② $40\frac{43}{44}$ ③ $40\frac{32}{44}$ ④ $41\frac{43}{44}$ ⑤ $41\frac{35}{44}$

해설

$$9\frac{27}{44}+13\frac{31}{44}=22+\frac{58}{44}=22+1\frac{14}{44}=23\frac{14}{44}$$

$$\square=23\frac{14}{44}+18\frac{21}{44}=41+\frac{35}{44}=41\frac{35}{44}$$

16. 어떤 분식점에서 요리사는 오전에는 $2\frac{9}{11}$ 시간, 오후에는 $5\frac{2}{11}$ 시간 동안 만두를 만든다고 합니다. 이 요리사가 $\frac{1}{9}$ 시간 동안 10 개의 만두를 만든다면 하루에 만드는 만두는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 720 개

해설

(요리사가 만두를 만드는 시간)
$= 2\frac{9}{11} + 5\frac{2}{11} = 8$ (시간)
(요리사가 1 시간 동안 만드는 만두의 개수)
$= 10 \times 9 = 90$ (개)
(요리사가 8 시간 동안 만드는 만두의 개수)
$= 90 \times 8 = 720$ (개)

17. $5\frac{2}{10} - 3\frac{3}{10}$ 는 $\frac{1}{10}$ 이 몇인 수인지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 19

해설

$5\frac{2}{10} - 3\frac{3}{10} = 4\frac{12}{10} - 3\frac{3}{10} = 1\frac{9}{10}$

$1\frac{9}{10}$ 는 $\frac{19}{10}$ 이므로 $\frac{1}{10}$ 이 19 인 수입니다.

18. 1 , 4 , 5 , 7 , 7 , 8 를 모두 한 번씩 사용하여 분모가 같은 두 대분수를 만들었습니다. 대분수의 차가 가장 큰 경우 그 차가 $\boxed{(1)}\frac{\boxed{(2)}}{\boxed{(3)}}$ 일 때, (1) + (2) – (3) 의 값을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

해설

대분수의 분모로는 7을 사용합니다.
두 대분수의 차를 가장 크게 하려면
가장 큰 대분수와 가장 작은 대분수의 차를
구해야 합니다.
제시된 숫자를 사용하여 만든
가장 큰 대분수는 $8\frac{5}{7}$ 이고
가장 작은 대분수는 $1\frac{4}{7}$ 입니다.
두 분수의 차는 $8\frac{5}{7} - 1\frac{4}{7} = 7\frac{1}{7}$ 입니다.
따라서 (1)+(2)-(3) 의 값은 $7 + 1 - 7 = 1$ 입니다.

19. 어떤 수에 $2\frac{1}{13}$ 을 더해야 할 것을 빼었더니 $5\frac{6}{13}$ 이 되었습니다. 바르게 계산한 결과와 $7\frac{5}{13}$ 의 차는 얼마인지 구하시오.

① $8\frac{9}{13}$ ② $11\frac{12}{13}$ ③ $4\frac{7}{13}$ ④ $2\frac{3}{13}$ ⑤ $1\frac{6}{13}$

해설

(어떤 수) $-2\frac{1}{13}=5\frac{6}{13}$,

(어떤 수) $=5\frac{6}{13}+2\frac{1}{13}=7\frac{7}{13}$

바르게 계산한 결과 : $7\frac{7}{13}+2\frac{1}{13}=9\frac{8}{13}$

$9\frac{8}{13}-7\frac{5}{13}=2\frac{3}{13}$

20. 어떤 공장에서 기계 한 대가 물건을 만드는데, 오전에는 $4\frac{5}{9}$ 시간, 오후에는 $3\frac{4}{9}$ 시간 동안 물건을 만든다고 합니다. 이 기계는 $\frac{1}{9}$ 시간 동안 5 개의 물건을 만든다면, 기계 한 대가 오전, 오후 동안 만드는 물건의 개수는 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 360 개

해설

(기계 한 대가 하루 동안 물건을 만드는 시간)

$= 4\frac{5}{9} + 3\frac{4}{9} = 8$(시간)

$\frac{1}{9}$ 시간 동안 5 개를 만드므로

1 시간에는 $5 \times 9 = 45$ (개)를 만들고, 8 시간에는 $45 \times 8 = 360$ (개)를 만듭니다.