

1. $\frac{7}{9}$ 보다 $\frac{4}{9}$ 큰 분수와 $\frac{4}{9}$ 만큼 작은 분수를 차례로 구한 것은 어느 것입니까?

① $\frac{2}{9}, \frac{3}{9}$
④ $1\frac{2}{9}, \frac{3}{9}$

② $\frac{11}{9}, \frac{2}{9}$
⑤ $1\frac{1}{9}, \frac{4}{9}$

③ $1\frac{2}{9}, 1\frac{3}{9}$

해설

$\frac{7}{9}$ 보다 $\frac{4}{9}$ 큰 분수는 덧셈으로, $\frac{4}{9}$ 작은 분수는 뺄셈으로 구합니다.

$$\frac{7}{9} + \frac{4}{9} = \frac{11}{9} = 1\frac{2}{9}$$

$$\frac{7}{9} - \frac{4}{9} = \frac{3}{9}$$

2. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

(1) $\frac{4}{7}$ 는 $\frac{1}{7}$ 이 개

(2) $\frac{3}{7}$ 은 $\frac{1}{7}$ 이 개

(3) $\frac{4}{7} - \frac{3}{7}$ 은 $\frac{1}{7}$ 이 개

(4) $\frac{4}{7} - \frac{3}{7} = \frac{\text{}}{7}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 4

▷ 정답 : (2) 3

▷ 정답 : (3) 1

▷ 정답 : (4) 1

해설

(1) $\frac{4}{7}$ 는 $\frac{1}{7}$ 이 4 개

(2) $\frac{3}{7}$ 은 $\frac{1}{7}$ 이 3 개

(3) $\frac{4}{7} - \frac{3}{7}$ 은 $\frac{1}{7}$ 이 1 개

(4) $\frac{4}{7} - \frac{3}{7} = \frac{1}{7}$

3. 다음을 계산하여 ① - ②의 값을 구하시오.

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

▶ 답 :

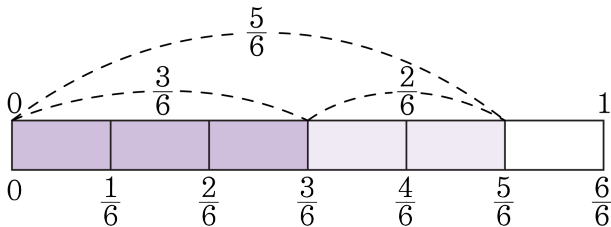
▷ 정답 : 2

해설

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

$$\text{즉, } 6 - 4 = 2$$

4. ○, □안에 알맞은 수를 구하여 ○, □순서대로 적으시오.



$$\frac{5}{6} - \frac{2}{6} = \frac{\bigcirc}{\square}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 6

해설

$$\frac{5}{6} - \frac{2}{6} = \frac{5-2}{6} = \frac{3}{6}$$

5. 영철이네 과수원 전체의 $\frac{7}{13}$ 만큼에는 사과를 심고, 전체의 $\frac{2}{13}$ 만큼에는 복숭아를 심었습니다. 아무것도 심지 않은 과수원은 전체의 얼마인지 구하시오.

① $\frac{1}{13}$

② $\frac{2}{13}$

③ $\frac{3}{13}$

④ $\frac{4}{13}$

⑤ $\frac{5}{13}$

해설

전체 과수원의 넓이는 1로 나타내어야 합니다.

$$1 - \frac{7}{13} - \frac{2}{13} = \frac{4}{13}$$

6. 길이가 3m인 고무줄 중에서 $\frac{6}{9}$ m를 잘라 썼습니다. 남은 고무줄의 길이는 몇 m인지 구하시오.

① $\frac{4}{9}$ m

② $\frac{5}{9}$ m

③ $1\frac{4}{9}$ m

④ $2\frac{3}{9}$ m

⑤ $2\frac{4}{9}$ m

해설

$$3 - \frac{6}{9} = 2\frac{9}{9} - \frac{6}{9} = 2 + \left(\frac{9-6}{9}\right) = 2 + \frac{3}{9} = 2\frac{3}{9}(\text{m})$$

7. 영미는 $\frac{15}{27}$ 시간 동안 공부하였고, 형빈이는 $\frac{25}{27}$ 시간 동안 공부하였습니다. 형빈이는 영미보다 얼마나 더 많이 공부하였는지 고르시오.

- ① $\frac{1}{27}$ 시간 ② $\frac{5}{27}$ 시간 ③ $\frac{8}{27}$ 시간
④ $\frac{10}{27}$ 시간 ⑤ $\frac{25}{27}$ 시간

해설

$$\frac{25}{27} - \frac{15}{27} = \frac{10}{27} \text{ (시간)}$$

8. 철호는 아침에는 1L짜리 우유를 $\frac{3}{5}$ L마시고, 저녁에는 $\frac{2}{5}$ L를 마셨습니다. 남은 주스는 몇 L인지 구하시오.

① 1L

② 2L

③ 3L

④ 4L

⑤ 0L

해설

$$1 - \frac{3}{5} - \frac{2}{5} = \frac{5}{5} - \frac{3}{5} - \frac{2}{5} = \frac{5-3-2}{5} = \frac{0}{5} = 0(\text{L})$$

9. 안에 알맞은 수를 순서대로 쓴 것을 고르시오.

$$3\frac{3}{7} + 5\frac{6}{7} = (3 + \square) + \left(\frac{3}{7} + \square\right) = \square + \square = \square$$

① $5, \frac{3}{7}, 8, \frac{6}{7}, 8\frac{6}{7}$

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

⑤ $5, \frac{9}{7}, 8, \frac{12}{7}, 9\frac{5}{7}$

② $5, \frac{4}{7}, 8, \frac{7}{7}, 9$

④ $5, \frac{6}{7}, 8, \frac{9}{7}, 9\frac{2}{7}$

해설

$$3\frac{3}{7} + 5\frac{6}{7} = (3 + 5) + \left(\frac{3}{7} + \frac{6}{7}\right) = 8 + \frac{9}{7} = 9\frac{2}{7}$$

10. 다음을 계산하시오.

$$6\frac{3}{7} + 3\frac{6}{7}$$

① $9\frac{2}{7}$

② $9\frac{6}{7}$

③ $10\frac{2}{7}$

④ $10\frac{5}{7}$

⑤ $11\frac{2}{7}$

해설

$$\begin{aligned} 6\frac{3}{7} + 3\frac{6}{7} &= (6 + 3) + \left(\frac{3}{7} + \frac{6}{7}\right) \\ &= 9 + \frac{9}{7} = 9 + 1\frac{2}{7} = 10\frac{2}{7} \end{aligned}$$

11. 다음을 바르게 계산한 것을 고르시오.

$$(1) 1\frac{5}{8} + 3\frac{4}{8}$$

$$(2) 2\frac{3}{5} + 4\frac{4}{5}$$

① (1) $5\frac{1}{8}$ (2) $6\frac{2}{5}$

② (1) $5\frac{2}{8}$ (2) $6\frac{4}{5}$

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

④ (1) $5\frac{1}{8}$ (2) $7\frac{2}{5}$

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

해설

대분수의 덧셈은 대분수를 자연수와 분수로 구분하여 더하면 편리합니다.

$1\frac{5}{8}$ 는 1 과 $\frac{5}{8}$ 로 나누고, $3\frac{4}{8}$ 는 3 과 $\frac{4}{8}$ 로 나누어

결국 $1 + 3$ 과 $\frac{5}{8} + \frac{4}{8}$ 로 나누어 계산하도록 합니다.

이 때, $\frac{8}{8} = 1$ 이 됨에 유의해야 합니다.

$$\begin{aligned}(1) 1\frac{5}{8} + 3\frac{4}{8} &= (1 + 3) + \left(\frac{5}{8} + \frac{4}{8}\right) \\ &= 4 + \frac{9}{8} = 5\frac{1}{8}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(2) 2\frac{3}{5} + 4\frac{4}{5} &= (2 + 4) + \left(\frac{3}{5} + \frac{4}{5}\right) \\ &= 6 + \frac{7}{5} = 7 + \frac{2}{5} = 7\frac{2}{5}\end{aligned}$$

12. 분수의 덧셈을 계산하시오.

$$2\frac{4}{9} + 1\frac{7}{9}$$

① $3\frac{11}{18}$

② $3\frac{8}{9}$

③ $4\frac{1}{9}$

④ $4\frac{2}{9}$

⑤ $4\frac{3}{9}$

해설

$$\begin{aligned} 2\frac{4}{9} + 1\frac{7}{9} &= (2 + 1) + \left(\frac{4}{9} + \frac{7}{9}\right) \\ &= 3 + \frac{11}{9} \\ &= 3 + 1\frac{2}{9} = 4\frac{2}{9} \end{aligned}$$

13. 다음 뺄셈을 하시오.

$$3 - 2\frac{8}{11}$$

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{3}{11}$

해설

$$3 - 2\frac{8}{11} = 2\frac{11}{11} - 2\frac{8}{11} = \frac{3}{11}$$

14. 보기와 같은 방법으로 계산할 때, 에 들어갈 수의 총합을 구하시오.

보기

$$3 - 1\frac{1}{4} = \frac{12}{4} - \frac{5}{4} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$$

$$9 - 4\frac{8}{12} = \frac{\boxed{7}}{12} - \frac{\boxed{L}}{12} = \frac{\boxed{E}}{\boxed{E}} = \boxed{\text{㉠}}\frac{4}{12}$$

▶ 답:

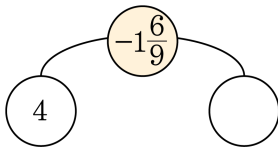
▶ 정답: 232

해설

$$9 - 4\frac{8}{12} = \frac{\boxed{108}}{12} - \frac{\boxed{56}}{12} = \frac{\boxed{52}}{\boxed{12}} = \boxed{4}\frac{4}{12}$$

$$108 + 56 + 52 + 12 + 4 = 232$$

15. 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.

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

16. 다음을 계산 결과가 큰 순서대로 나열한 것은 무엇입니까?

$$\textcircled{\text{㉠}} 5 - 1\frac{7}{13}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 7 - 3\frac{1}{13}$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 10 - 5\frac{11}{13}$$

$$\textcircled{1} \textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉢}}$$

$$\textcircled{2} \textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉡}}$$

$$\textcircled{3} \textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉢}}$$

$$\textcircled{4} \textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉡}}$$

$$\textcircled{5} \textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉠}}$$

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} 5 - 1\frac{7}{13} = 4\frac{13}{13} - 1\frac{7}{13} = 3\frac{6}{13}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 7 - 3\frac{1}{13} = 6\frac{13}{13} - 3\frac{1}{13} = 3\frac{12}{13}$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 10 - 5\frac{11}{13} = 9\frac{13}{13} - 5\frac{11}{13} = 4\frac{2}{13}$$

계산결과가 큰 순서대로 나열하면
 $\textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉠}}$ 입니다.

17. 어떤 제과점에서 제빵사가 오전에는 $3\frac{3}{9}$ 시간, 오후에는 $4\frac{6}{9}$ 시간 동안 케이크를 만든다고 합니다. 이 제빵사가 $\frac{1}{3}$ 시간 동안 4 개의 케이크를 만든다면 하루에 만드는 케이크는 모두 몇 개인지 구하시오.



답 :

개



정답 : 96 개

해설

(제빵사가 빵을 만드는 시간)

$$= 3\frac{3}{9} + 4\frac{6}{9} = 8 \text{ (시간)}$$

(제빵사가 1 시간 동안 만드는 케이크 수)

$$= 3 \times 4 = 12 \text{ (개)}$$

(제빵사가 8 시간 동안 만드는 케이크 수)

$$= 12 \times 8 = 96 \text{ (개)}$$

18. $5\frac{9}{15}$ L의 물이 든 물통에 $7\frac{5}{15}$ L의 물을 더 부었습니다. 이 물통에 들어 있는 물은 모두 몇 L인지 구하시오.

① $10\frac{14}{15}$ L
④ $12\frac{14}{15}$ L

② $11\frac{11}{15}$ L
⑤ $13\frac{12}{15}$ L

③ $12\frac{11}{15}$ L

해설

$$\begin{aligned} 5\frac{9}{15} + 7\frac{5}{15} &= (5 + 7) + \left(\frac{9}{15} + \frac{5}{15}\right) \\ &= 12 + \frac{14}{15} = 12\frac{14}{15}(\text{L}) \end{aligned}$$

19. 어느 조류학자가 철새가 이동한 경로를 연구하고 있습니다. 철새 떼가 첫째 날에는 $5\frac{2}{13}$ km를, 둘째 날에는 $6\frac{12}{13}$ km를 이동하였습니다. 이 철새 떼가 이틀 동안에 움직인 거리는 모두 몇 km가 되는지 구하십시오.

▶ 답 : km

▷ 정답 : $12\frac{1}{13}$ km

해설

$$\begin{aligned} 5\frac{2}{13} + 6\frac{12}{13} &= (5 + 6) + \left(\frac{2}{13} + \frac{12}{13}\right) = 11 + \frac{14}{13} \\ &= 11 + 1\frac{1}{13} = 12\frac{1}{13}(\text{km}) \end{aligned}$$

20. 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)

$$= 2\frac{9}{11} + 5\frac{2}{11} = 8 \text{ (시간)}$$

(요리사가 1시간 동안 만드는 만두의 개수)

$$= 10 \times 9 = 90 \text{ (개)}$$

(요리사가 8시간 동안 만드는 만두의 개수)

$$= 90 \times 8 = 720 \text{ (개)}$$

21. 넓이가 $18\frac{2}{15}\text{ cm}^2$ 인 색종이를 $3\frac{9}{15}\text{ cm}^2$ 씩 2번 잘라 냈다면, 남은 색종이의 넓이는 몇 cm^2 가 되는지 구하시오.

① $16\frac{14}{15}\text{ cm}^2$

② $14\frac{14}{15}\text{ cm}^2$

③ $12\frac{14}{15}\text{ cm}^2$

④ $10\frac{14}{15}\text{ cm}^2$

⑤ $8\frac{14}{15}\text{ cm}^2$

해설

(색종이를 한 번 잘라냈을 때의 넓이)

$$= 18\frac{2}{15} - 3\frac{9}{15} = 17\frac{17}{15} - 3\frac{9}{15} = 14\frac{8}{15} (\text{cm}^2)$$

(색종이를 두 번 잘라냈을 때의 넓이)

$$= 14\frac{8}{15} - 3\frac{9}{15} = 13\frac{23}{15} - 3\frac{9}{15} = 10\frac{14}{15} (\text{cm}^2)$$

따라서 색종이를 두 번 잘라냈을 때의 색종이의 넓이는 $10\frac{14}{15}\text{ cm}^2$ 입니다.

22. 면적이 $10\frac{2}{6}\text{m}^2$ 인 땅에 토마토 씨앗을 뿌렸더니 땅이 $5\frac{4}{6}\text{m}^2$ 가 남았습니다. 토마토 씨앗을 뿌리는 데 사용한 땅의 넓이는 몇 m^2 인지 구하시오.

▶ 답: m^2

▷ 정답: $4\frac{4}{6}\text{m}^2$

해설

토마토 씨앗을 심는데 사용한 땅의 넓이를 ★라 하면,

$$10\frac{2}{6} - \star = 5\frac{4}{6}$$

$$\begin{aligned}\star &= 10\frac{2}{6} - 5\frac{4}{6} = 9\frac{8}{6} - 5\frac{4}{6} = (9 - 5) + \frac{(8 - 4)}{6} \\ &= 4 + \frac{4}{6} = 4\frac{4}{6}\end{aligned}$$

따라서 토마토 씨앗을 심는데 사용한 땅의 넓이는 $4\frac{4}{6}\text{m}^2$ 입니다.

23. 어항에 물이 $13\frac{8}{9}$ L 들어 있습니다. 물을 갈아주기 위해 $6\frac{5}{9}$ L 를 덜어냈습니다. 지금 어항에 남아 있는 물은 몇 L 인지 구하시오.

① $7\frac{3}{9}$ L

② $6\frac{2}{9}$ L

③ $5\frac{1}{9}$ L

④ $14\frac{5}{9}$ L

⑤ $10\frac{7}{9}$ L

해설

$$13\frac{8}{9} - 6\frac{5}{9} = 7\frac{3}{9}(\text{L})$$

24. 딸기가 들어 있는 상자의 무게는 $5\frac{2}{9}$ kg 입니다. 빈 상자의 무게가 $1\frac{7}{9}$ kg 이라면, 딸기의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

- ① $3\frac{6}{9}$ kg ② $3\frac{5}{9}$ kg ③ $3\frac{4}{9}$ kg ④ $2\frac{2}{9}$ kg ⑤ $1\frac{2}{9}$ kg

해설

$$5\frac{2}{9} - 1\frac{7}{9} = 4\frac{11}{9} - 1\frac{7}{9} = 3\frac{4}{9}(\text{kg})$$