

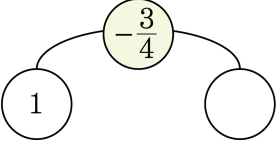
1. 유진이의 책가방의 무게는 $\frac{3}{10}$ kg 이고, 정택이의 책가방의 무게는 $\frac{9}{10}$ kg 입니다. 두 사람 모두의 책가방의 무게를 구하시오.

- ① $1\frac{3}{5}$ kg ② $1\frac{2}{10}$ kg ③ $2\frac{7}{10}$ kg
④ $2\frac{9}{10}$ kg ⑤ $3\frac{1}{10}$ kg

해설

$$\frac{3}{10} + \frac{9}{10} = \frac{3+9}{10} = \frac{12}{10} = 1\frac{2}{10}(\text{kg})$$

2. 빈 칸에 알맞은 분수를 고르시오.



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

해설

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

$$1 - \frac{3}{4} = \frac{4}{4} - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$$

3. 승현이는 동화책을 어제는 $1\frac{7}{16}$ 권, 오늘은 $1\frac{10}{16}$ 권 읽었습니다. 승현이가 어제 오늘 모두 몇 권을 읽었는지 구하시오.

- ① $3\frac{1}{16}$ 권 ② $3\frac{2}{16}$ 권 ③ $3\frac{3}{16}$ 권
④ $3\frac{4}{16}$ 권 ⑤ $3\frac{5}{16}$ 권

해설

$$1\frac{7}{16} + 1\frac{10}{16} = 2 + \frac{17}{16} = 3\frac{1}{16}(\text{권})$$

4. 길이가 40 cm 인 빵에서 $5\frac{5}{6}$ cm를 먹었습니다. 남은 빵의 길이는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : $34\frac{1}{6}$ cm

해설

$$40 - 5\frac{5}{6} = 39\frac{6}{6} - 5\frac{5}{6} = 34\frac{1}{6}(\text{cm})$$

5. 분수의 합이 1 보다 큰 것을 찾으시오.

보기

(가) $\frac{1}{4} + \frac{3}{4}$ (나) $\frac{10}{12} + \frac{7}{12}$ (다) $\frac{3}{5} + \frac{1}{5}$

- ① (가) ② (나) ③ (다) ④ (가), (나) ⑤ (나), (다)

해설

(가) $\frac{1}{4} + \frac{3}{4} = \frac{1+3}{4} = \frac{4}{4} = 1$

(나) $\frac{10}{12} + \frac{7}{12} = \frac{10+7}{12} = \frac{17}{12} = 1\frac{5}{12}$

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

따라서, (나)의 합만 1보다 큼니다.

6. 분수의 뺄셈을 계산하시오.

$$3 - \frac{2}{9}$$

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

해설

$$3 - \frac{2}{9} = 2\frac{9}{9} - \frac{2}{9} = 2\frac{7}{9}$$

7. 안에 알맞은 수를 순서대로 쓰시오. (대분수는 자연수, 분자 순으로 나열합니다.)

$$2 - \frac{3}{12} = \square \frac{12}{12} - \frac{3}{12} = \square \frac{\square}{12}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 9

해설

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

8. 경식은 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, $\frac{7}{21}$
④ 수정, $\frac{4}{21}$

② 경식, $\frac{6}{21}$
⑤ 수정, $\frac{5}{21}$

③ 경식, $\frac{5}{21}$

해설

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

9. 민기는 오늘 등산을 했습니다. 산을 올라갈 때 $3\frac{3}{7}$ km 를 걸었고, 내려올 때 $4\frac{1}{7}$ km 를 걸었다면, 민기가 걸은 거리는 모두 몇 km 인지 구하시오.

① $7\frac{4}{14}$ km

② $7\frac{4}{7}$ km

③ $1\frac{2}{7}$ km

④ $\frac{4}{7}$ km

⑤ $\frac{2}{7}$ km

해설

$$3\frac{3}{7} + 4\frac{1}{7} = (3 + 4) + (\frac{3}{7} + \frac{1}{7}) = 7 + \frac{4}{7} = 7\frac{4}{7}(\text{km})$$

10. 쇠막대 3m 의 무게는 $3\frac{3}{5}$ kg입니다. 똑같은 쇠막대 6m 의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

- ① $6\frac{1}{5}$ kg ② $6\frac{2}{5}$ kg ③ $7\frac{1}{5}$ kg ④ $7\frac{2}{5}$ kg ⑤ 8kg

해설

쇠막대 3m 의 무게는 $3\frac{3}{5}$ kg이므로

쇠막대 6m 의무게는

$$3\frac{3}{5} + 3\frac{3}{5} = 6\frac{6}{5} = 7\frac{1}{5} \text{ (kg)}$$

11. 안에 알맞은 수를 순서대로 써넣으시오.

$$8\frac{4}{6}-4\frac{1}{6}=\square+\frac{4-1}{\square}=\square\frac{3}{6}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 4

해설

대분수의 뺄셈에서는 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 계산합니다.

$$8\frac{4}{6}-4\frac{1}{6}=4+\frac{4-1}{6}=4\frac{3}{6}$$

12. 길이가 $4\frac{10}{17}$ cm, $3\frac{14}{17}$ cm 인 2개의 끈을 이었더니 $6\frac{1}{17}$ cm가 되었습니다. 끈을 잇는 데 몇 cm가 쓰였는지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : $2\frac{6}{17}$ cm

해설

2개의 끈의 길이의 합

$$= 4\frac{10}{17} + 3\frac{14}{17}$$

$$= (4 + 3) + (\frac{10}{17} + \frac{14}{17})$$

$$= 7 + \frac{24}{17}$$

$$= 7 + 1\frac{7}{17} = 8\frac{7}{17} \text{ (cm)}$$

2개의 끈을 잇는 데 쓰인 길이

$$= 8\frac{7}{17} - 6\frac{1}{17} = 2\frac{6}{17} \text{ (cm)}$$

13. 다음을 계산하시오.

$$2\frac{5}{13} + 5\frac{8}{13}$$

① $7\frac{10}{13}$

② $7\frac{11}{13}$

③ $7\frac{12}{13}$

④ 8

⑤ $8\frac{1}{13}$

해설

$$2\frac{5}{13} + 5\frac{8}{13} = 7 + \frac{13}{13} = 7 + 1 = 8$$

14. 다음 분수의 덧셈을 하시오.

$$3\frac{4}{8} + 3\frac{7}{8}$$

- ① $6\frac{4}{8}$
- ② $6\frac{7}{8}$
- ③ $7\frac{1}{8}$
- ④ $7\frac{3}{8}$
- ⑤ $6\frac{11}{16}$

해설

분모가 같은 대분수의 계산은 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 더하여 계산합니다.

$$3\frac{4}{8} + 3\frac{7}{8} = 6\frac{11}{8} = 7\frac{3}{8}$$

15. 다음 뺄셈을 하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{3}{11}$

해설

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

16. 안에 알맞은 수를 써 넣으시오.

$$\square + 9\frac{6}{8} = 10\frac{1}{8}$$

▶ 답 :

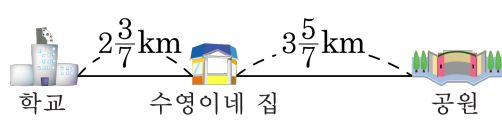
▷ 정답 : $\frac{3}{8}$

해설

$$\square + 9\frac{6}{8} = 10\frac{1}{8}$$

$$\square = 10\frac{1}{8} - 9\frac{6}{8} = 9\frac{9}{8} - 9\frac{6}{8} = \frac{3}{8}$$

18. 다음은 수영이네 집에서 학교까지의 거리와 공원까지의 거리를 나타낸 것입니다. 수영이네 집에서 어느 곳이 몇 km 더 먼 거리인지 구하시오.



- ① 학교, $\frac{5}{7}\text{km}$ ② 학교, $1\frac{2}{7}\text{km}$ ③ 공원, $\frac{5}{7}\text{km}$
④ 공원, $1\frac{2}{7}\text{km}$ ⑤ 공원, $\frac{2}{7}\text{km}$

해설

(수영이네 ~ 공원) - (수영이네 ~ 학교)

$$= 3\frac{5}{7} - 2\frac{3}{7} = 1\frac{2}{7}(\text{km}) \text{ 이므로}$$

공원까지의 거리가 $1\frac{2}{7}\text{km}$ 더 멉니다.

19. 철사가 4m 있었는데 미술 시간에 $2\frac{4}{6}$ m를 사용했습니다. 남은 철사의 길이는 몇 m 인지 구하시오.

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

해설

$$4 - 2\frac{4}{6} = 3\frac{6}{6} - 2\frac{4}{6} = 1\frac{2}{6}(\text{m})$$

20. 유진이가 공부하고 있는데 정전이 되어서 초에 불을 붙였습니다. 3분 후 초를 보았더니 처음 길이의 $\frac{9}{10}$ 가 남았습니다. 그로부터 9분 후에 전등이 켜졌다면 초는 전체 길이의 얼마가 남아 있는지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{6}{10}$

해설

처음 초의 길이를 1이라고 할 때,
3분 동안 탄 초의 길이는 $1 - \frac{9}{10} = \frac{1}{10}$ 입니다.
(9분 동안 탄 초의 길이)
 $= \frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \frac{1}{10} = \frac{3}{10}$
(9분 후에 남은 초의 길이) = (3분 후의 길이) - (9분 동안
줄어든 초의 길이)
 $= \frac{9}{10} - \frac{3}{10} = \frac{6}{10}$
따라서 9분 후의 초의 길이는
전체 초의 길이의 $\frac{6}{10}$ 만큼 남아 있을 것입니다.

21. 분모가 9 인 분수 중에서 $2\frac{6}{9}$ 보다 크고 3 보다 작은 대분수를 모두 합하면 얼마인지 구하시오.

- ㉠ $5\frac{6}{9}$ ㉡ $5\frac{8}{9}$ ㉢ $7\frac{1}{9}$ ㉣ $7\frac{3}{9}$ ㉤ $7\frac{7}{9}$

해설

분모가 9 인 분수 중에서 $2\frac{6}{9}$ 보다 크고 3보다 작은 대분수는

$2\frac{7}{9}, 2\frac{8}{9}$ 입니다.

$$2\frac{7}{9} + 2\frac{8}{9} = 4\frac{15}{9} = 4 + 1\frac{6}{9} = 5\frac{6}{9}$$

22. 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

$$\begin{aligned} 9\frac{27}{44} + 13\frac{31}{44} &= 22 + \frac{58}{44} = 22 + 1\frac{14}{44} = 23\frac{14}{44} \\ \square &= 23\frac{14}{44} + 18\frac{21}{44} = 41 + \frac{35}{44} = 41\frac{35}{44} \end{aligned}$$