**1.** 다음 분수의 덧셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

| | |
|---|---|
| (1) $\frac{5}{6}+\frac{3}{6}$ | (2) $\frac{7}{9}+\frac{3}{9}$ |
| (3) $\frac{9}{11}+\frac{2}{11}$ | (4) $\frac{7}{12}+\frac{11}{12}$ |

① (1) $\frac{5}{6}$ (2) $1\frac{1}{9}$ (3) 1 (4) $1\frac{2}{12}$
② (1) $\frac{6}{6}$ (2) $1\frac{2}{9}$ (3) 1 (4) $1\frac{3}{12}$
③ (1) $1\frac{1}{6}$ (2) $1\frac{2}{9}$ (3) 1 (4) $1\frac{4}{12}$
④ (1) $1\frac{2}{6}$ (2) $1\frac{1}{9}$ (3) 1 (4) $1\frac{5}{12}$
⑤ (1) $1\frac{2}{6}$ (2) $1\frac{1}{9}$ (3) 1 (4) $1\frac{6}{12}$

해설

(1) $\frac{5}{6}+\frac{3}{6}=\frac{8}{6}=1\frac{2}{6}$
(2) $\frac{7}{9}+\frac{3}{9}=\frac{10}{9}=1\frac{1}{9}$
(3) $\frac{9}{11}+\frac{2}{11}=\frac{11}{11}=1$
(4) $\frac{7}{12}+\frac{11}{12}=\frac{18}{12}=1\frac{6}{12}$

**2.** 그릇에 물이 $\frac{5}{9}$ L 들어 있습니다. 이 그릇에 $\frac{3}{9}$ L 의 물을 더 부으면, 모두 몇 L 입니까?

① $\frac{4}{9}$L ② $\frac{5}{9}$L ③ $\frac{6}{9}$L ④ $\frac{7}{9}$L ⑤ $\frac{8}{9}$L

해설

(처음에 있던 물) + (더 부은 물) 의 꼴로 식을 세워 계산합니다.

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

**3.** (가)와 (나) 식의 $\square$안에 들어갈 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

(가) $\frac{4}{8}-\frac{1}{8}=\frac{\square}{8}$
(나) $\frac{3}{6}-\frac{1}{6}=\frac{\square}{6}$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 2

해설

(가) $\frac{4}{8}-\frac{1}{8}=\frac{3}{8}$
(나) $\frac{3}{6}-\frac{1}{6}=\frac{2}{6}$

**4.** 다음 식을 계산하시오.

$$2-\frac{10}{8}$$

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

해설

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

$2-\frac{10}{8}=\frac{16}{8}-\frac{10}{8}=\frac{6}{8}$

**5.** 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.

**6.** 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.

**7.** 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

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

**8.** $5\frac{9}{15}$ 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 ② $11\frac{11}{15}$ L ③ $12\frac{11}{15}$ L
④ $12\frac{14}{15}$ L ⑤ $13\frac{12}{15}$ L

해설

$$5\frac{9}{15}+7\frac{5}{15}=(5+7)+(\frac{9}{15}+\frac{5}{15})$$
$$=12+\frac{14}{15}=12\frac{14}{15}(\text{L})$$

**9.** □안에 알맞은 수를 넣으시오. ( 대분수는 자연수, 분자 순으로 쓰시오.)

$$5\frac{10}{12}-2\frac{3}{12}=(5-\square)+\frac{\square-3}{12}=\square\frac{\square}{12}$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 2

▷ 정답: 10

▷ 정답: 3

▷ 정답: 7

해설

대분수의 뺄셈에서는 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 계산합니다.

$5\frac{10}{12}-2\frac{3}{12}=(5-2)+\frac{10-3}{12}=3\frac{7}{12}$

**10.** 길이가 $4\frac{10}{17}$ cm, $3\frac{14}{17}$ cm인 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

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

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

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

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

2개의 끈을 잇는 데 쓰인 길이

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

**11.** 우진이의 몸무게는 진영이보다 $3\frac{1}{12}$kg 더 무겁고, 현진이의 몸무게는 진영이보다 $1\frac{7}{12}$kg 더 무겁습니다. 우진이의 몸무게가 $31\frac{5}{12}$kg 이라면 현진이의 몸무게는 몇 kg 인지 구하시오.

① $20\frac{11}{12}$kg ② $29\frac{1}{12}$kg ③ $28\frac{4}{12}$kg
④ $19\frac{7}{12}$kg ⑤ $29\frac{11}{12}$kg

해설

(진영이의 몸무게)$= 31\frac{5}{12} - 3\frac{1}{12} = 28\frac{4}{12}$(kg)

(현진이의 몸무게)$= 28\frac{4}{12} + 1\frac{7}{12} = 29\frac{11}{12}$(kg)

**12.** $\square$안에 $+$, $-$를 알맞게 넣은 것은 어느 것인지 고르시오.

$$1 \square \frac{2}{6} \square \frac{5}{6} = 1\frac{3}{6}$$

① $-$, $+$ ② $-$, $-$ ③ $+$, $+$ ④ $+$, $-$ ⑤ $-$, $\times$

해설

$\frac{6}{6} \square \frac{2}{6} \square \frac{5}{6} = \frac{9}{6}$

$\frac{6 \square 2 \square 5}{6} = \frac{9}{6}$

따라서 $6 \square 2 \square 5 = 9$입니다.
이때 $6 - 2 + 5 = 9$입니다.
따라서 $\square$안에는 $-$, $+$가 순서대로 들어가야 합니다.

**13.** 보기와 같이 분수의 덧셈을 차례대로 계산하여 바른 답을 고르시오.

보기

$$1\frac{3}{9}+2\frac{4}{9}=3+\frac{7}{9}=3\frac{7}{9}$$

(1) $2\frac{1}{5}+4\frac{3}{5}$ (2) $5\frac{6}{12}+7\frac{5}{12}$

① (1) $5\frac{3}{5}$ (2) $11\frac{11}{12}$
② (1) $5\frac{4}{5}$ (2) $12\frac{11}{12}$
③ (1) $6\frac{2}{5}$ (2) $11\frac{11}{12}$
④ (1) $6\frac{3}{5}$ (2) $13\frac{11}{12}$
⑤ (1) $6\frac{4}{5}$ (2) $12\frac{11}{12}$

해설

자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 더하여 계산합니다.

(1) $2\frac{1}{5}+4\frac{3}{5}=6+\frac{4}{5}=6\frac{4}{5}$

(2) $5\frac{6}{12}+7\frac{5}{12}=12+\frac{11}{12}=12\frac{11}{12}$

**14.** 다음을 계산한 값으로 옳은 것을 고르시오.

(1) $5\frac{6}{12}+8\frac{10}{12}$
(2) $11\frac{5}{7}+3\frac{4}{7}$

① (1) $14\frac{16}{24}$ (2) $15\frac{2}{14}$
② (1) $14\frac{4}{12}$ (2) $15\frac{2}{7}$
③ (1) $14\frac{1}{12}$ (2) $15\frac{7}{2}$
④ (1) $\frac{16}{24}$ (2) $\frac{9}{14}$
⑤ (1) $13\frac{16}{24}$ (2) $14\frac{9}{14}$

해설

(1) $5\frac{6}{12}+8\frac{10}{12}=13\frac{16}{12}=14\frac{4}{12}$
(2) $11\frac{5}{7}+3\frac{4}{7}=14\frac{9}{7}=15\frac{2}{7}$

**15.** 다음 분수의 뺄셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

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

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

해설

(1) $4\frac{3}{5}-1\frac{4}{5}=3\frac{8}{5}-1\frac{4}{5}=2\frac{4}{5}$
(2) $7\frac{2}{4}-3\frac{3}{4}=6\frac{6}{4}-3\frac{3}{4}=3\frac{3}{4}$

**16.** 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, < 또는 =를 써넣으시오.

$$1\frac{2}{3}+3\frac{1}{3}\bigcirc 7\frac{1}{3}-3\frac{2}{3}$$

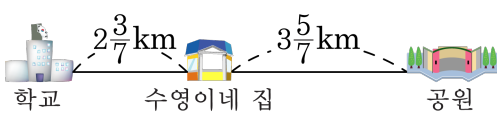
▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$1\frac{2}{3}+3\frac{1}{3}(=5)>7\frac{1}{3}-3\frac{2}{3}\left(=3\frac{2}{3}\right)$

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

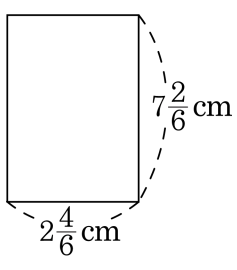



① 학교, $\frac{5}{7}$km ② 학교, $1\frac{2}{7}$km ③ 공원, $\frac{5}{7}$km
④ 공원, $1\frac{2}{7}$km ⑤ 공원, $\frac{2}{7}$km

해설

(수영이네 ~ 공원) − (수영이네 ~ 학교)
$= 3\frac{5}{7} - 2\frac{3}{7} = 1\frac{2}{7}$(km)이므로
공원까지의 거리가 $1\frac{2}{7}$km 더 멉니다.

**18.** 다음 그림과 같은 직사각형 모양의 종이가 있습니다. 세로의 길이는 가로의 길이보다 몇 cm더 긴지 구하시오.




① $8\frac{5}{6}$cm ② $4\frac{2}{6}$cm ③ $3\frac{5}{6}$cm
④ $4\frac{4}{6}$cm ⑤ $3\frac{3}{6}$cm

해설

(세로의 길이) – (가로의 길이)
$= 7\frac{2}{6} - 2\frac{4}{6} = 6\frac{8}{6} - 2\frac{4}{6} = 4\frac{4}{6}$ (cm)

**19.** 다음 숫자 카드 중 3장을 뽑아 한 번씩 사용하여 분모를 5로 하는 대분수를 만들었을 때, 이 수들의 합을 구하시오.

| 4 | 2 | 5 | 9 |
|---|---|---|---|

▶ 답 :

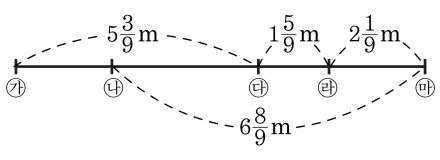
▷ 정답 : $26\frac{2}{5}$

해설

$2\frac{4}{5}$, $4\frac{2}{5}$, $9\frac{2}{5}$, $9\frac{4}{5}$ 이므로 네 수들의 합은

$2\frac{4}{5}+4\frac{2}{5}+9\frac{2}{5}+9\frac{4}{5}=24+\frac{12}{5}=24+2\frac{2}{5}=26\frac{2}{5}$

**20.** ㉮에서 ㉯까지의 거리를 구하시오.




① $2\frac{2}{9}$(m)　② $\frac{1}{9}$(m)　③ $4\frac{7}{9}$(m)

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

해설

(㉮에서 ㉲까지의 거리)$= 5\frac{3}{9} + 1\frac{5}{9} + 2\frac{1}{9} = 8\frac{9}{9}$(m)

(㉮에서 ㉯까지의 거리)$= 8\frac{9}{9} - 6\frac{8}{9} = 2\frac{1}{9}$(m)