1. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, < 또는 =를 써 넣으시오.

$$8\frac{5}{9} - 1\frac{4}{9} \bigcirc 2\frac{6}{9} + 5\frac{4}{9}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$8\frac{5}{9} - 1\frac{4}{9}\left(= 7\frac{1}{9}\right) < 2\frac{6}{9} + 5\frac{4}{9}\left(= 7\frac{10}{9} = 8\frac{1}{9}\right)$

2. $5\frac{2}{10}-3\frac{3}{10}$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 19인 수입니다.

3. 병진이네는 이사를 가기 위하여 10 m짜리 줄을 사서 이삿짐을 묶는데 $7\frac{7}{8}$ m를 사용하였습니다. 남은 줄의 길이는 몇 m인지 구하시오.

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

해설

(남은 줄의 길이)
= (원래 줄의 길이)− (사용한 줄의 길이)
$= 10 - 7\frac{7}{8} = 9\frac{8}{8} - 7\frac{7}{8}$
$= (9-7) + \left(\frac{8}{8} - \frac{7}{8}\right) = 2\frac{1}{8}$ m

4. 다음 중 나머지 넷과 그 값이 다른 하나는 어느 것인지 구하시오.

① $20-9\frac{5}{12}$ ② $13\frac{6}{12}-2\frac{11}{12}$ ③ $7\frac{11}{12}+2\frac{8}{12}$
④ $5\frac{4}{12}+5\frac{3}{12}$ ⑤ $10-\frac{5}{12}$

해설

① $20-9\frac{5}{12}=19\frac{12}{12}-9\frac{5}{12}=10\frac{7}{12}$

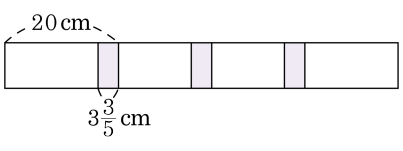
② $13\frac{6}{12}-2\frac{11}{12}=12\frac{18}{12}-2\frac{11}{12}=10\frac{7}{12}$

③ $7\frac{11}{12}+2\frac{8}{12}=9\frac{19}{12}=10\frac{7}{12}$

④ $5\frac{4}{12}+5\frac{3}{12}=10\frac{7}{12}$

⑤ $10-\frac{5}{12}=9\frac{12}{12}-\frac{5}{12}=9\frac{7}{12}$

5. 20 cm 길이의 색 테이프 4장을 그림과 같이 $3\frac{3}{5}$ cm 씩 겹쳐 붙였을 때, 전체 길이는 몇 cm 가 되는지 구하시오.



① $80\frac{2}{5}$ cm ② $76\frac{4}{5}$ cm ③ $75\frac{1}{5}$ cm
④ $70\frac{3}{5}$ cm ⑤ $69\frac{1}{5}$ cm

해설

(전체 길이) = (색 테이프 4장의 길이) − (겹친 부분의 길이의 합)

$= 20 \times 4 - \left(3\frac{3}{5} + 3\frac{3}{5} + 3\frac{3}{5}\right)$

$= 80 - 10\frac{4}{5} = 79\frac{5}{5} - 10\frac{4}{5} = 69\frac{1}{5}$ cm

6. 어떤 수에서 $2\frac{7}{8}$ 을 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 $9\frac{5}{8}$ 가 되었습니다. 바르게 계산하면 얼마가 되는지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $3\frac{7}{8}$

해설

$\square + 2\frac{7}{8} = 9\frac{5}{8}$

$\square = 9\frac{5}{8} - 2\frac{7}{8} = 8\frac{13}{8} - 2\frac{7}{8} = 6\frac{6}{8}$

바른 계산 : $6\frac{6}{8} - 2\frac{7}{8} = 5\frac{14}{8} - 2\frac{7}{8} = 3\frac{7}{8}$

7. 어떤 삼각형의 둘레의 길이가 $20\frac{3}{8}$ cm 일 때, 두 변의 길이가 각각 $7\frac{5}{8}$ cm, $8\frac{1}{8}$ cm 일 때, 나머지 한 변의 길이를 구하시오.

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : $4\frac{5}{8}$ cm

해설

$20\frac{3}{8} - \left(7\frac{5}{8} + 8\frac{1}{8}\right) = 19\frac{11}{8} - 15\frac{6}{8} = 4\frac{5}{8}(\text{cm})$

8. 다음 뺄셈을 하시오.

$$4-1\frac{9}{15}$$

① $1\frac{3}{15}$ ② $1\frac{6}{15}$ ③ $2\frac{3}{15}$ ④ $2\frac{6}{15}$ ⑤ $2\frac{9}{15}$

해설

$4-1\frac{9}{15}=3\frac{15}{15}-1\frac{9}{15}=2\frac{6}{15}$

9. 영철이네 과수원 전체의 $\frac{7}{13}$ 만큼에는 사과를 심고, 전체의 $\frac{2}{13}$ 만큼에는 복숭아를 심었습니다. 아무것도 심지 <u>않은</u> 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.

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

10. $\frac{5}{6}$ 보다 $\frac{3}{6}$ 큰 분수와 $\frac{1}{6}$ 만큼 작은 분수를 차례로 구한 것은 어느 것입니까?

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

해설

$\frac{5}{6}$ 보다 $\frac{3}{6}$ 큰 분수는 덧셈으로, $\frac{1}{6}$ 작은 분수는 뺄셈으로 구합니다.

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

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

11. 다음 분수의 덧셈을 하시오.

$$2\frac{12}{13}+5\frac{11}{13}$$

① $7\frac{10}{13}$ ② $7\frac{12}{13}$ ③ $8\frac{2}{13}$ ④ $8\frac{10}{13}$ ⑤ $8\frac{23}{26}$

해설

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

$2\frac{12}{13}+5\frac{11}{13}=7\frac{23}{13}=8\frac{10}{13}$

12. 다음 중 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 구하시오.

$3\frac{16}{19}$, $4\frac{15}{19}$, $\frac{43}{19}$

① $7\frac{1}{19}$ ② $7\frac{4}{19}$ ③ $8\frac{1}{19}$ ④ $8\frac{2}{19}$ ⑤ $8\frac{4}{19}$

해설

$\frac{43}{19} = 2\frac{5}{19}$ 이므로 $4\frac{15}{19} > 3\frac{16}{19} > \frac{43}{19}$ 입니다.

따라서 $4\frac{15}{19} + 2\frac{5}{19} = 6\frac{20}{19} = 7\frac{1}{19}$

13. 다음 계산한 값이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

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

해설

① $3\frac{3}{8}+6\frac{6}{8}=9\frac{9}{8}=10\frac{1}{8}$
② $4\frac{4}{8}+5\frac{7}{8}=9\frac{11}{8}=10\frac{3}{8}$
③ $8\frac{5}{8}+1\frac{6}{8}=9\frac{11}{8}=10\frac{3}{8}$
④ $7\frac{5}{8}+2\frac{5}{8}=9\frac{10}{8}=10\frac{2}{8}$
⑤ $3\frac{6}{8}+6\frac{6}{8}=9\frac{12}{8}=10\frac{4}{8}$
따라서 계산한 값이 가장 큰 것은 ⑤입니다.

14. 영미의 몸무게는 $\frac{203}{6}$ kg이고, 나연이의 몸무게는 $28\frac{1}{6}$ kg입니다. 누가 몇 kg 더 무거운지 구하시오.

① 나연, $1\frac{4}{6}$ kg ② 영미, $2\frac{4}{6}$ kg ③ 나연, $3\frac{4}{6}$ kg
④ 영미, $4\frac{4}{6}$ kg ⑤ 영미, $5\frac{4}{6}$ kg

해설

$\frac{203}{6}$ kg $= 33\frac{5}{6}$ kg이므로

$33\frac{5}{6} - 28\frac{1}{6} = 5\frac{4}{6}$(kg)

15. 우유가 $3\frac{3}{12}$L 있습니다. 이 중에서 $1\frac{1}{12}$L 를 마셨다면 남은 우유는 몇 L 인지 구하시오.

① $2\frac{2}{12}$L ② $\frac{2}{12}$L ③ $1\frac{2}{12}$L ④ $4\frac{4}{12}$L ⑤ $\frac{7}{12}$L

해설

$3\frac{3}{12}-1\frac{1}{12}=(3-1)+\left(\frac{3}{12}-\frac{1}{12}\right)=2\frac{2}{12}(\mathrm{L})$

16. 화단에 물을 주는데, 큰 분무기에 물을 가득 받아서 경미는 $4\frac{7}{9}$ L 를 주었고, 동수는 $6\frac{2}{9}$ L 를 주었습니다. 동수가 경미보다 얼마나 물을 더 많이 주었는지 구하시오.

▶ 답 : _____ L

▷ 정답 : $1\frac{4}{9}$ L

해설

$6\frac{2}{9} - 4\frac{7}{9} = 5\frac{11}{9} - 4\frac{7}{9} = 1\frac{4}{9}$(L)

17. 다음 식을 계산하시오 .

$$1 - \frac{16}{24}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{8}{24}$

해설

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

$1 - \frac{16}{24} = \frac{24}{24} - \frac{16}{24} = \frac{8}{24}$

18. 다음 두 수의 크기를 비교하여 >, < 또는 =로 나타내시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 계산합니다.

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

$3\frac{4}{8}-1\frac{7}{8}=2\frac{12}{8}-1\frac{7}{8}=1\frac{5}{8}$

따라서 $1\frac{6}{8}>1\frac{5}{8}$ 입니다.

19. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{4}$

해설

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

20. 유진이네 집에는 매일 $1\frac{2}{12}$ L 의 우유가 배달됩니다. 유진이네 집에 이틀 동안 배달된 우유는 모두 몇 L 인지 구하시오.

▶ 답 : _____ L

▷ 정답 : $2\frac{4}{12}$ L

해설

$1\frac{2}{12}+1\frac{2}{12}=2+\frac{2+2}{12}=2\frac{4}{12}(\mathrm{L})$

21. 정현이는 동화책을 어제는 전체의 $\frac{2}{6}$, 오늘은 전체의 $\frac{3}{6}$ 을 읽었습니다. 정현이가 읽은 양은 모두 얼마입니까?

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

해설

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

22. 다음 분수의 덧셈을 계산하시오.

$$\frac{9}{13}+\frac{8}{13}$$

① $1\frac{2}{13}$ ② $1\frac{3}{13}$ ③ $1\frac{4}{13}$ ④ $1\frac{5}{13}$ ⑤ $1\frac{6}{13}$

해설

분모가 같은 진분수의 덧셈은 분자끼리 서로 더해서 계산합니다.

$\frac{9}{13}+\frac{8}{13}=\frac{17}{13}=1\frac{4}{13}$

23. 현석이는 피자의 $\frac{5}{12}$ 를 먹었고, 동생도 현석이와 같은 양의 피자를 먹었습니다. 두 사람이 먹은 피자는 전체의 얼마인지 구하시오.

① $\frac{4}{12}$ ② $\frac{5}{12}$ ③ $\frac{8}{12}$ ④ $\frac{10}{12}$ ⑤ $\frac{11}{12}$

해설

$\frac{5}{12}+\frac{5}{12}=\frac{10}{12}$