

1. 다음을 계산하시오.

$$\frac{3}{8} + \frac{1}{12}$$

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{11}{24}$

해설

$$\frac{3}{8} + \frac{1}{12} = \frac{9}{24} + \frac{2}{24} = \frac{11}{24}$$

2. 분수의 덧셈을 하시오.

$$\frac{2}{3} + \frac{2}{7}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : $\frac{20}{21}$

해설

두 분모의 공약수가 1 뿐이므로, 두 분모의 공통분모로 하여 통분합니다.

$$\frac{2}{3} + \frac{2}{7} = \frac{14}{21} + \frac{6}{21} = \frac{20}{21}$$

3. 다음을 계산하시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{17}{36}$

해설

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{9} = \frac{9}{36} + \frac{8}{36} = \frac{17}{36}$$

4. 안에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

$$\frac{2}{3} + \frac{2}{5} = \frac{\square}{15} + \frac{\square}{15} = \frac{\square}{15} = \square \frac{\square}{15}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 10

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 16

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 1

해설

두 분수의 합이 가분수이면 대분수로 고칩니다.

$$\frac{2}{3} + \frac{2}{5} = \frac{10}{15} + \frac{6}{15} = \frac{16}{15} = 1\frac{1}{15}$$

5. 다음을 계산하시오.

$$\frac{4}{5} + \frac{7}{9}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{26}{45}$

해설

$$\frac{4}{5} + \frac{7}{9} = \frac{36}{45} + \frac{35}{45} = \frac{71}{45} = 1\frac{26}{45}$$

6. 다음을 계산하시오.

$$\frac{5}{14} + \frac{7}{10}$$

▶ 답:

▷ 정답: $1\frac{2}{35}$

해설

$$\frac{5}{14} + \frac{7}{10} = \frac{25}{70} + \frac{49}{70} = \frac{74}{70} = 1\frac{4}{70} = 1\frac{2}{35}$$

7. 분수의 덧셈을 하시오.

$$\frac{1}{5} + \frac{1}{3}$$

▶ 답:

▶ 정답: $\frac{8}{15}$

해설

$$\frac{1}{5} + \frac{1}{3} = \frac{3}{15} + \frac{5}{15} = \frac{8}{15}$$

8. 다음 중 9의 배수가 아닌 것은 어느 것입니까?

① 2385

② 6678

③ 5004

④ 9181

⑤ 50688

해설

수의 각 자리의 숫자의 합이 9의 배수가 아닌 수를 찾습니다.

① $2 + 3 + 8 + 5 = 18$

② $6 + 6 + 7 + 8 = 27$

③ $5 + 0 + 0 + 4 = 9$

④ $9 + 1 + 8 + 1 = 19$

⑤ $5 + 0 + 6 + 8 + 8 = 27$

9. 다음 수는 5의 배수입니다. 안에 알맞은 숫자는 모두 몇개인지 구하시오.

7 4 9

▶ 답: 개

▷ 정답: 2개

해설

5의 배수는 일의 자리의 숫자가 0, 5인 수입니다.
따라서 2개입니다.

10. 다음 수들 중에서 2의 배수는 모두 몇 개입니까?

18 35 47 50 111 215 547 8020 15000 17413

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 4 개

해설

2의 배수는 끝 자리수가, 0 또는 짝수로 끝나는 수입니다.
따라서 18, 50, 8020, 15000 이므로 4 개입니다.

11. 다음 중 9의 배수가 아닌 수는 어느 것입니까?

① 765

② 3276

③ 4887

④ 11126

⑤ 50688

해설

수의 각 자리의 숫자를 모두 더해서 9의 배수가 아닌 수를 찾습니다.

① $7 + 6 + 5 = 18$

② $3 + 2 + 7 + 6 = 18$

③ $4 + 8 + 8 + 7 = 27$

④ $1 + 1 + 1 + 2 + 6 = 11$

⑤ $5 + 0 + 6 + 8 + 8 = 27$

12. 다음과 같은 세 자리 수가 5의 배수가 되는 경우는 몇 가지입니까?

3

▶ 답: 가지

▷ 정답: 20 가지

해설

5의 배수는 0이나 5로 끝나는 수입니다.

300 ~ 399까지 5의 배수를 구하면

$100 \div 5 = 20$ (가지)입니다.

13. 다음 중 3의 배수가 아닌 것은 어느 것입니까?

① 444444

② 222222

③ 123789

④ 234567

⑤ 235679

해설

각 자리 숫자의 합이 3의 배수가 아닌 것을 찾습니다.

① $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 24$

② $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12$

③ $1 + 2 + 3 + 7 + 8 + 9 = 30$

④ $2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 = 27$

⑤ $2 + 3 + 5 + 6 + 7 + 9 = 32$

14. 빈 칸에 알맞은 숫자를 넣어 4의 배수를 만들려고 합니다. 0부터 9까지의 숫자 중 안에 들어갈 수 있는 숫자는 모두 몇 개입니까?

312

▶ 답: 개

▷ 정답: 5 개

해설

4의 배수가 되려면 끝의 두 자리가 4로 나누어 떨어져야 합니다. 즉, 312 중 2가 4로 나누어떨어지면 되므로 는 1, 3, 5, 7, 9일 때입니다. 따라서 에 들어갈 수 있는 숫자는 5개입니다.

15. 어떤 수에서 $5\frac{3}{4}$ 를 뺀 후 $1\frac{6}{7}$ 을 더해야 할 것을 잘못하여 어떤 수에 $5\frac{3}{4}$ 을 더한 후 $1\frac{6}{7}$ 을 빼었더니 10 이 되었습니다. 바르게 계산하면 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{3}{14}$

해설

$$\square + 5\frac{3}{4} - 1\frac{6}{7} = 10,$$

$$\square = 10 + 1\frac{6}{7} - 5\frac{3}{4} = 6\frac{3}{28}$$

$$\text{바른 계산 : } 6\frac{3}{28} - 5\frac{3}{4} + 1\frac{6}{7}$$

$$= (5\frac{31}{28} - 5\frac{21}{28}) + 1\frac{6}{7} = \frac{10}{28} + 1\frac{24}{28} = 1\frac{34}{28} = 2\frac{3}{14}$$

16. 어떤 수에 $3\frac{1}{10}$ 을 더 해야 할 것을 잘못하여 $3\frac{1}{3}$ 을 더하였더니 $10\frac{8}{15}$ 이 되었습니다. 바르게 계산하면 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $10\frac{3}{10}$

해설

$$\text{어떤 수} + 3\frac{1}{3} = 10\frac{8}{15}$$

$$\text{어떤 수} = 10\frac{8}{15} - 3\frac{1}{3} = 10\frac{8}{15} - 3\frac{5}{15} = 7\frac{3}{15} = 7\frac{1}{5}$$

$$\text{따라서 } 7\frac{1}{5} + 3\frac{1}{10} = 10\frac{3}{10} \text{ 입니다.}$$

17. 다음 두 식을 계산한 결과의 합을 구하시오.

$$\textcircled{\text{㉠}} 7\frac{2}{9} - 1\frac{3}{5}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 8\frac{1}{2} - 1\frac{3}{4}$$

▶ 답:

▷ 정답: $12\frac{67}{180}$

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} 7\frac{2}{9} - 1\frac{3}{5} = 7\frac{10}{45} - 1\frac{27}{45} = 6\frac{55}{45} - 1\frac{27}{45} = 5\frac{28}{45}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 8\frac{1}{2} - 1\frac{3}{4} = 8\frac{2}{4} - 1\frac{3}{4} = 7\frac{6}{4} - 1\frac{3}{4} = 6\frac{3}{4}$$

$$\rightarrow 5\frac{28}{45} + 6\frac{3}{4} = 5\frac{112}{180} + 6\frac{135}{180} = 11\frac{247}{180} = 12\frac{67}{180}$$

18. $3\frac{1}{8}$ 에 어떤 수를 더하였더니 $12\frac{3}{4}$ 보다 $2\frac{5}{6}$ 만큼 작은 수가 되었습니다.
어떤 수는 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : $6\frac{19}{24}$

해설

어떤 수를 라 하면,

$$3\frac{1}{8} + \text{} = 12\frac{3}{4} - 2\frac{5}{6}$$

$$\text{} = 12\frac{3}{4} - 2\frac{5}{6} - 3\frac{1}{8}$$

$$= 12\frac{18}{24} - 2\frac{20}{24} - 3\frac{3}{24} = 6\frac{19}{24}$$

19. 안에 알맞은 분수를 구하시오.

$$\frac{4}{5} + \boxed{} - \frac{1}{4} = \frac{41}{60}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{2}{15}$

해설

$$\frac{4}{5} + \boxed{} - \frac{1}{4} = \frac{41}{60},$$

$$\boxed{} = \frac{41}{60} + \frac{1}{4} - \frac{4}{5} = \left(\frac{41}{60} + \frac{15}{60} \right) - \frac{4}{5}$$

$$= \frac{56}{60} - \frac{48}{60} = \frac{8}{60} = \frac{2}{15}$$

20. 세 분수 가, 나, 다 가 있습니다. $가+나=\frac{5}{6}$, $나+다=\frac{3}{8}$, $다+가=\frac{23}{24}$
일 때, 세 분수를 차례대로 각각 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{17}{24}$

▷ 정답 : $\frac{1}{8}$

▷ 정답 : $\frac{1}{4}$

해설

$$(가+나) + (나+다) + (다+가) \\ = (가+나+다) + (가+나+다)$$

$$= \frac{5}{6} + \frac{3}{8} + \frac{23}{24} = \frac{20}{24} + \frac{9}{24} + \frac{23}{24} = \frac{52}{24}$$

$$\frac{52}{24} = \frac{26}{24} + \frac{26}{24}$$

$$\text{즉, } (가+나+다) = \frac{26}{24} = 1\frac{2}{24} = 1\frac{1}{12}$$

$$\text{가 : } 1\frac{1}{12} - \frac{3}{8} = 1\frac{2}{24} - \frac{9}{24} = \frac{17}{24},$$

$$\text{나 : } 1\frac{1}{12} - \frac{23}{24} = 1\frac{2}{24} - \frac{23}{24} = \frac{3}{24} = \frac{1}{8},$$

$$\text{다 : } 1\frac{1}{12} - \frac{5}{6} = 1\frac{1}{12} - \frac{10}{12} = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$$

21. $4\frac{3}{5}$ 에서 어떤 수를 빼었더니 $1\frac{3}{10}$ 보다 $2\frac{1}{3}$ 큰 수가 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.

▶ 답 :

▶ 정답 : $\frac{29}{30}$

해설

어떤 수를 라 하면

$$4\frac{3}{5} - \text{} = 1\frac{3}{10} + 2\frac{1}{3},$$

$$4\frac{3}{5} - 1\frac{3}{10} - 2\frac{1}{3} = \text{},$$

$$\text{} = 4\frac{18}{30} - 1\frac{9}{30} - 2\frac{10}{30} = 3\frac{9}{30} - 2\frac{10}{30} = 2\frac{39}{30} - 2\frac{10}{30} = \frac{29}{30}$$