

1. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 것은 어느 것입니까?

$$6 \div 2 \times 17$$

①  $6 \times 17$

②  $6 \div 17$

③  $6 \div 2$

④  $2 \times 17$

⑤  $2 \div 17$

### 해설

곱셈과 나눗셈이 섞여있는 식에서는 왼쪽에서부터 차례대로 계산하면 된다.

따라서  $6 \div 2$ 를 가장 먼저 계산해야 한다.

2. 다음 식에서 가장 먼저 계산하여야 하는 것은 어느 것입니까?

$$54 + \{24 \div (16 - 4) \times 8\}$$

①  $54 + 24$

②  $4 \times 8$

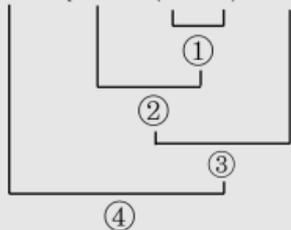
③  $24 \div 16$

④  $24 \times 8$

⑤  $16 - 4$

해설

$$54 + \{24 \div (16 - 4) \times 8\}$$



3. 계산 결과가 다른 식은 어느 것입니까?

①  $(10 + 2 + 3) - 4 + 5$

②  $10 + (2 + 3) - 4 + 5$

③  $(10 + 2) + 3 - 4 + 5$

④  $10 + 2 + 3 - (4 + 5)$

⑤  $10 + (2 + 3 - 4) + 5$

해설

①  $(10 + 2 + 3) - 4 + 5 = 16$

②  $10 + (2 + 3) - 4 + 5 = 16$

③  $(10 + 2) + 3 - 4 + 5 = 16$

④  $10 + 2 + 3 - (4 + 5) = 15 - 9 = 6$

⑤  $10 + (2 + 3 - 4) + 5 = 16$

4. 다음 자연수 중 약수가 모두 홀수인 것은 어느 것입니까?

① 12

② 8

③ 9

④ 18

⑤ 24

해설

①  $12 : 1, 2, 3, 4, 6, 12$

②  $8 : 1, 2, 4, 8$

③  $9 : 1, 3, 9$

④  $18 : 1, 2, 3, 6, 9, 18$

⑤  $24 : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24$

→ ③

5. 분수의 합이 1 보다 큰 것을 찾으시오.

$$(1) \frac{1}{4} + \frac{3}{10}$$

$$(2) \frac{3}{5} + \frac{5}{7}$$

$$(3) \frac{3}{8} + \frac{5}{12}$$

① (1)

② (2)

③ (3)

④ (1), (2)

⑤ (2), (3)

해설

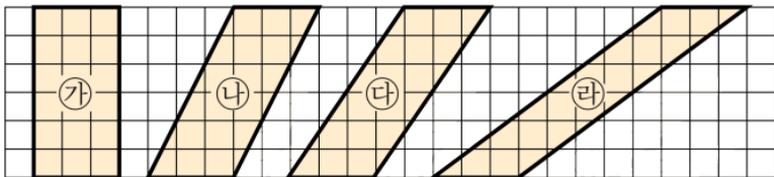
$$(1) \frac{1}{4} + \frac{3}{10} = \frac{5}{20} + \frac{6}{20} = \frac{11}{20},$$

$$(2) \frac{3}{5} + \frac{5}{7} = \frac{21}{35} + \frac{25}{35} = \frac{46}{35} = 1\frac{11}{35},$$

$$(3) \frac{3}{8} + \frac{5}{12} = \frac{9}{24} + \frac{10}{24} = \frac{19}{24}$$

따라서, (2) 입니다.

6. 평행사변형 중 넓이가 가장 넓은 것은 어느 것입니까?



① 가

② 나

③ 다

④ 라

⑤ 모두 같습니다.

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)

가  $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

나  $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

다  $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

라  $3 \times 6 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$

가로와 세로의 길이가 모두 같으므로 넓이가 모두 같습니다.



8. 소정이는 빨간 구슬 14 개와 파란 구슬 17 개를 가지고 있고, 현철이는 소정이가 가진 구슬의 2 배보다 5 개 적게 가지고 있습니다. 소정이와 현철이가 가지고 있는 구슬은 모두 몇 개입니까?

▶ 답:            개

▷ 정답: 88 개

#### 해설

$$\begin{aligned} & \text{(현철이의 구슬 수)} \\ &= \text{(소정이의 구슬 수)} \times 2 - 5 \\ &= (14 + 17) \times 2 - 5 \\ &= 31 \times 2 - 5 \\ &= 62 - 5 \\ &= 57(\text{개}) \end{aligned}$$

따라서 소정이와 현철이가 가지고 있는 구슬은 모두  $31 + 57 = 88(\text{개})$  입니다.

9. 숫자 카드 

3	4	5	6
---	---	---	---

 중 3 장을 뽑아 만들 수 있는 가장 큰 3의 배수를 쓰시오.

▶ 답:

▶ 정답: 654

### 해설

3의 배수는 각 자리의 숫자의 합이 3의 배수가 되면 그 수는 3의 배수입니다.

가장 큰 3의 배수여야 하므로 백의 자리에 6, 십의 자리에 5를 넣고

세 수의 합이 3의 배수가 되도록 일의 자리에 4를 넣습니다.

따라서 654입니다.

10. 다음 중 4의 배수가 아닌 것은 어느 것입니까?

① 111100

② 123456

③ 215476

④ 235678

⑤ 234568

해설

4의 배수는 끝의 두 자리 수가 00으로 끝나거나 4의 배수입니다.  
따라서 끝의 두 자리가 4의 배수가 아닌 수를 찾습니다.

④ 235678 : 78은 4의 배수가 아님.

11. 분수  $\frac{15}{38}$  의 분모에 어떤 수를 더한 후 5 로 약분하였더니  $\frac{3}{8}$  이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니까?

▶ 답:

▷ 정답: 2

해설

약분하기 전 분수는  $\frac{3 \times 5}{8 \times 5} = \frac{15}{40}$  이고,

분모에 2 를 더하기 전 분수는  $\frac{15}{40 - 2} = \frac{15}{38}$  입니다.

따라서, 어떤 수는 2입니다.

12. 빵을 만드는 데 어제는  $8\frac{7}{15}$  kg 의 밀가루를 사용하였고, 오늘은 어제보다  $2\frac{4}{9}$  kg 을 적게 사용하였습니다. 어제와 오늘 사용한 밀가루는 모두 몇 kg 입니까?

- ①  $2\frac{4}{9}$  kg                      ②  $6\frac{1}{45}$  kg                      ③  $8\frac{7}{15}$  kg  
④  $14\frac{22}{45}$  kg                      ⑤  $20\frac{23}{45}$  kg

해설

(오늘 사용한 밀가루 양)

$$= 8\frac{7}{15} - 2\frac{4}{9} = 8\frac{21}{45} - 2\frac{20}{45} = 6\frac{1}{45} (\text{kg})$$

따라서 어제와 오늘 사용한 밀가루는

$$8\frac{7}{15} + 6\frac{1}{45} = 8\frac{21}{45} + 6\frac{1}{45} = 14\frac{22}{45} (\text{kg}) \text{ 입니다.}$$

13. 둘레의 길이가 각각 36 cm 와 68 cm 인 정사각형이 있습니다. 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는 얼마입니까?

① 4 cm

② 5 cm

③ 6 cm

④ 7 cm

⑤ 8 cm

### 해설

정사각형의 둘레의 길이는

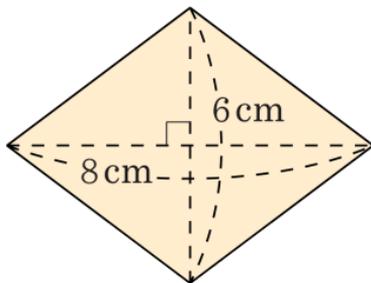
(한 모서리의 길이  $\times$  4) 이므로,

$36 \div 4 = 9(\text{cm})$ ,  $68 \div 4 = 17(\text{cm})$  입니다.

따라서 두 정사각형의 한 변의 길이의 차는

$17 - 9 = 8(\text{cm})$  입니다.

14. 다음 중 마름모의 넓이를 잘못 구한 식은 어느 것인지 고르면?



①  $8 \times 6 \div 2$

②  $(6 \times 4 \div 2) \times 2$

③  $(4 \times 3 \div 2) \times 4$

④  $(8 \div 2) \times (6 \div 2)$

⑤  $(8 \times 3 \div 2) \times 2$

해설

마름모의 넓이는 두개의 삼각형의 넓이로 구하거나, 직사각형 모양으로 바꾸어 구할 수 있습니다.

(마름모의 넓이) : (한 대각선) $\times$ (다른 대각선) $\times$ 2



16. 분모와 분자의 차이가 8 이고, 기약분수로 나타내면  $\frac{7}{9}$  이 되는 분수를 구하여 분모와 분자의 합을 쓰시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 64

### 해설

$\frac{7}{9}$  에서 분모와 분자의 차이가 2 이므로

차가 8 이 되려면 분모와 분자에 4 를 곱하면 됩니다.

$$\frac{7}{9} = \frac{7 \times 4}{9 \times 4} = \frac{28}{36}$$

따라서  $36 + 28 = 64$  입니다.

17.  $\frac{1}{4}$  보다 크고  $\frac{5}{7}$  보다 작은 분수 중에서 분모가 7 인 분수를 모두 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\frac{2}{7}$

▷ 정답 :  $\frac{3}{7}$

▷ 정답 :  $\frac{4}{7}$

### 해설

$$\frac{1}{4} = \frac{1 \times 7}{4 \times 7} = \frac{7}{28}$$

$$\frac{5}{7} = \frac{5 \times 4}{7 \times 4} = \frac{20}{28} \text{ 이므로}$$

$\frac{7}{28}$  보다 크고  $\frac{20}{28}$  보다 작은 분수 중에서

약분하여 분모가 7인 분수가 되려면

4로 나누어져야 하므로 분자는

4의 배수가 되어야 합니다.

$\frac{7}{28}$  과  $\frac{20}{28}$  사이에 분자가 4의 배수인 분수는

$\frac{8}{28}$ ,  $\frac{12}{28}$ ,  $\frac{16}{28}$  이므로 약분하면  $\frac{2}{7}$ ,  $\frac{3}{7}$ ,  $\frac{4}{7}$  입니다.

18. 통에 물을 가득 채우면 그 무게가  $15\frac{1}{2}$ kg 이라고 합니다. 통에 가득찬 물의  $\frac{1}{2}$  을 쏟고 무게를 재었더니  $8\frac{3}{5}$ kg 이었습니다. 통의 무게는 몇 kg 입니까?

▶ 답:                      kg

▶ 정답:  $1\frac{7}{10}$ kg

해설

물의  $\frac{1}{2}$  을 쏟고 무게를 재었을 때 물통과 물 무게의  $\frac{1}{2}$  이  $8\frac{3}{5}$ kg

이므로

$$\text{물 무게의 } \frac{1}{2} : 15\frac{1}{2} - 8\frac{3}{5} = 15\frac{5}{10} - 8\frac{6}{10} = 14\frac{15}{10} - 8\frac{6}{10} = 6\frac{9}{10}(\text{kg})$$

$$\text{통의 무게} : 8\frac{3}{5} - 6\frac{9}{10} = 7\frac{16}{10} - 6\frac{9}{10} = 1\frac{7}{10}(\text{kg})$$

19.  $\frac{5}{16}$  와  $\frac{5}{9}$  사이의 분수 중에서 분자가 1 인 기약분수를 구하여 그 분모를 모두 쓰시오.

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 2

▷ 정답: 3

해설

$$\frac{5 \div 5}{16 \div 5} < \frac{1}{\square} < \frac{5 \div 5}{9 \div 5}$$

$\square$ 안에 들어갈 수 있는 수는 2, 3

따라서  $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}$  입니다.

20. 다음 식이 성립하도록 알맞은 ㉠, ㉡, ㉢를 차례대로 구하시오. (단, ㉠ < ㉡ < ㉢인 자연수)

$$\frac{1}{\text{㉠}} + \frac{1}{\text{㉡}} + \frac{1}{\text{㉢}} = \frac{13}{27}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 9

▷ 정답 : 27

### 해설

27의 약수 : 1, 3, 9, 27

$$1 + 3 + 9 = 13$$

$$\frac{13}{27} = \frac{9}{27} + \frac{3}{27} + \frac{1}{27} = \frac{1}{3} + \frac{1}{9} + \frac{1}{27}$$

따라서 ㉠ = 3, ㉡ = 9, ㉢ = 27입니다.