

1. 두 식의 계산 결과를 비교하여 ○안에  $>$ ,  $=$ ,  $<$  를 알맞게 써넣으시오.

$$62 - 37 + 18 \quad \bigcirc \quad 62 - (37 + 18)$$

▶ 답 :

▷ 정답 :  $>$

해설

$$62 - 37 + 18 = 25 + 18 = 43$$

$$62 - (37 + 18) = 62 - 55 = 7$$

2. 배수와 약수의 관계가 되는 것을 모두 고르시오.

① (18, 27)

② (6, 30)

③ (14, 35)

④ (13, 52)

⑤ (8, 54)

해설

큰 수를 작은 수로 나누었을 때 나누어떨어지는지 확인합니다.

①  $27 \div 18 = 1 \cdots 9$

②  $30 \div 6 = 5$

③  $35 \div 14 = 2 \cdots 7$

④  $52 \div 13 = 4$

⑤  $54 \div 8 = 6 \cdots 6$

3. 6과 8의 최소공배수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 24

해설

6의 배수 : 6, 12, 18, 24, 30, ...

8의 배수 : 8, 16, 24, 32, ...

6과 8의 최소공배수 : 24

4. 현숙이의 나이는 동생의 나이보다 7살 많습니다. 올해 동생의 나이가 8살이라면, 현숙이의 나이는 몇 살입니까?

▶ 답: 살

▷ 정답 : 15살

해설

$$8 + 7 = 15(\text{살})$$



5. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} = \left(\frac{\square}{12} + \frac{3}{12}\right) + \frac{1}{5} = \frac{\square}{12} + \frac{1}{5} = \frac{\square}{60} + \frac{12}{60} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 35

▷ 정답 :  $\frac{47}{60}$

해설

세 분수의 덧셈은 앞에서부터 차례로 두 수씩 계산합니다.

$$\begin{aligned} \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} &= \left(\frac{4}{12} + \frac{3}{12}\right) + \frac{1}{5} \\ &= \frac{7}{12} + \frac{1}{5} = \frac{35}{60} + \frac{12}{60} = \frac{47}{60} \end{aligned}$$

6. 다음 식에서 둘째 번으로 계산해야 하는 부분의 기호를 찾아 쓴 것을 고르시오.

{50-(8+4)÷3+10}÷2+35

↑↑↑↑↑↑

㉠㉡㉢㉣㉤㉥

- ① ㉠
- ② ㉡
- ③ ㉢
- ④ ㉤
- ⑤ ㉥

해설

( )안을 먼저 계산한 후 { } 안을 계산한다.  
( )와 { } 안은 곱셈, 나눗셈을 덧셈, 뺄셈보다 먼저 계산한다.

7. 다음 주어진 식에서 가장 먼저 계산해야 할 것은 무엇입니까?

$222 - \{(7 - 3) \times 9 \div 3\} + 3$

- ①  $7 - 3$

②  $222 - 7$

③  $3 + 3$
- ④  $9 \div 3 + 3$

⑤  $9 \div 3$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈, 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈, 뺄셈을 나중에 계산한다.  
이때 괄호가 있는 식은 괄호를 먼저 계산하는 데 소괄호 (   )  
를, 중괄호 {   } 순으로 계산한다.  
따라서  $222 - (7 - 3) \times 9 \div 3 + 3$  식에서  $(7 - 3)$  을 가장 먼저  
계산해야 한다.

8. 약수의 개수가 가장 많은 수는 어느 것입니까?

- ① 12      ② 25      ③ 18      ④ 40      ⑤ 36

해설

- ① 12의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 12 → 6개  
② 25의 약수 : 1, 5, 25 → 3개  
③ 18의 약수 : 1, 2, 3, 6, 9, 18 → 6개  
④ 40의 약수 : 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40 → 8개  
⑤ 36의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36 → 9개



9. 다음 중 두 수의 최대공약수가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① (15, 45)
- ② (18, 24)
- ③ (27, 21)
- ④ (36, 48)
- ⑤ (54, 30)

해설

- ① 15
- ② 6
- ③ 3
- ④ 12
- ⑤ 6

10. 크기가 같은 분수끼리 짝지어지지 않은 것은 어느 것입니까?

- ①  $\left(\frac{3}{4}, \frac{12}{16}\right)$       ②  $\left(\frac{5}{8}, \frac{25}{48}\right)$       ③  $\left(\frac{4}{9}, \frac{16}{36}\right)$   
④  $\left(\frac{20}{48}, \frac{5}{12}\right)$       ⑤  $\left(\frac{14}{42}, \frac{1}{3}\right)$

해설

$$\textcircled{2} \quad \frac{5 \times 6}{8 \times 6} = \frac{30}{48}, \quad \frac{5 \times 4}{8 \times 4} = \frac{20}{32}$$

11. 다음 분수를 약분할 수 없는 수는 어느 것입니까?

$$\frac{24}{60}$$

- ① 2
- ② 3
- ③ 4
- ④ 6
- ⑤ 8

해설

분수는 분모와 분자에 같은 수를 곱하거나, 같은 수로 나누어야 크기가 변하지 않으므로, 분자와 분모의 공약수를 구하여 약분합니다.

$$\begin{array}{r} 6 \ ) \ 24 \quad 60 \\ \hline 2 \ ) \ 4 \quad 10 \\ \hline 2 \quad 5 \end{array}$$

24 와 60 의 최대공약수가  $6 \times 2$  12 이므로, 두 수의 공약수는 12 의 약수이다.12 의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 12 입니다.

12. 기약분수가 아닌 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{2}{3}$

②  $\frac{1}{6}$

③  $\frac{5}{7}$

④  $\frac{6}{8}$

⑤  $\frac{3}{10}$

해설

기약분수는 분자와 분모 1 이외의 어떤 공약수도 갖지 않는 분수입니다.

분수  $\frac{6}{8}$  의 분자, 분모는 2를 공약수로 갖습니다.

$$\frac{6}{8} = \frac{6 \div 2}{8 \div 2} = \frac{3}{4}$$

따라서  $\frac{6}{8}$  의 기약분수는  $\frac{3}{4}$  입니다.



13. 다음 분수를 통분할 때, 분모들의 최소공배수가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ①  $\left(1\frac{5}{6}, 1\frac{3}{4}\right)$       ②  $\left(\frac{1}{3}, \frac{1}{4}\right)$       ③  $\left(\frac{7}{9}, \frac{1}{12}\right)$   
④  $\left(2\frac{5}{8}, 1\frac{5}{9}\right)$       ⑤  $\left(\frac{7}{8}, \frac{1}{6}\right)$

해설

- ① 6과 4의 최소공배수 : 12  
② 3과 4의 최소공배수 : 12  
③ 9와 12의 최소공배수 : 36  
④ 8과 9의 최소공배수 : 72  
⑤ 8과 6의 최소공배수 : 24

14. 다음 중 크기가 다른 분수는 어느 것인지 고르시오.

- ①  $\frac{2}{6}$       ②  $\frac{1}{3}$       ③  $\frac{12}{36}$       ④  $\frac{7}{12}$       ⑤  $\frac{27}{81}$

해설

보기의 분수를 모두 기약분수로 나타내보자.

①  $\frac{2}{6} = \frac{1 \times 2}{3 \times 2} = \frac{1}{3}$

②  $\frac{1}{3}$

③  $\frac{12}{36} = \frac{1 \times 12}{3 \times 12} = \frac{1}{3}$

④  $\frac{7}{12}$

⑤  $\frac{27}{81} = \frac{1 \times 27}{3 \times 27} = \frac{1}{3}$

따라서 크기가 다른 분수는  $\frac{7}{12}$  입니다.

15. 어떤 두 수의 최대공약수는 40 입니다. 이 두 수의 공약수 중 두 번째로 큰 수와 두 번째로 작은 수의 합을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 22

해설

공약수는 최대공약수의 약수이므로 40 의 약수를 구합니다.  
40 의 약수 : 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40  
따라서  $2 + 20 = 22$  입니다.

16. 해진이는 600원짜리 공책 몇 권과 400원짜리 연습장 몇 권을 합해 모두 12권을 사는 데 6200원을 썼습니다. 해진이가 산 공책은 몇 권입니까?

▶ 답 :                    권

▷ 정답 : 7 권

해설

|         |      |      |      |      |      |
|---------|------|------|------|------|------|
| 공책 (권)  | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    |
| 연습장 (권) | 8    | 7    | 6    | 5    | 4    |
| 합계 (원)  | 5600 | 5800 | 6000 | 6200 | 6400 |



17. 순영이네 농장에는 거북이와 닭을 합하여 모두 26마리가 있습니다. 다리 수를 세어 보니 78개였다면, 거북이는 몇 마리입니까?

▶ 답 :                    마리

▷ 정답 : 13마리

| 해설         |    |    |    |    |
|------------|----|----|----|----|
| 거북이 수 (마리) | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 닭의 수 (마리)  | 15 | 14 | 13 | 12 |
| 다리 수 (개)   | 74 | 76 | 78 | 80 |

18. 현진이는 딱지 70 장을 동생과 나누어 가지려고 합니다. 현진이가 동생보다 12 장 더 많이 가지려면 현진이가 가질 수 있는 딱지는 몇 장입니까?

▶ 답 :                      장

▷ 정답 : 41장

해설

(현진이가 가질 딱지 수) =  $(70 + 12) \div 2 = 41$  장

19. 상자에 들어 있는 구슬을 세 사람이 모두 나누어 가지려고 합니다. 영수는 전체의  $\frac{4}{15}$  을 지혜는 전체의  $\frac{7}{18}$  을, 현주는 그 나머지를 전부 가진다면 구슬을 가장 많이 갖게 되는 사람은 누구입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 지혜

해설

$\frac{4}{15}$  와  $\frac{7}{18}$  을 통분하면  $(\frac{24}{90}, \frac{35}{90})$  입니다.

따라서 현주는 전체의

$\frac{90}{90} - (\frac{24}{90} + \frac{35}{90}) = \frac{31}{90}$  을 갖게 되므로

가장 많은 구슬을 갖게 되는 사람은 지혜입니다.

20. 다음 분수 중 가장 큰 분수와 가장 작은 분수의 차를 구하시오.

$$\frac{5}{8}, \frac{1}{4}, \frac{17}{24}, \frac{19}{48}$$

▶ 답 :

▶ 정답 :  $\frac{11}{24}$

해설

분모를 48로 통분하면  $\frac{30}{48}, \frac{12}{48}, \frac{34}{48}, \frac{19}{48}$

가장 큰 분수 :  $\frac{17}{24}$

가장 작은 분수 :  $\frac{1}{4}$

따라서 두 분수의 차는  $\frac{17}{24} - \frac{1}{4} = \frac{17}{24} - \frac{6}{24} = \frac{11}{24}$  입니다.



21. 연필 한 자루의 값은 250 원이고, 크레파스 한 상자의 값은 연필 한 자루의 값의 6 배보다 300 원이 더 비싸다고 합니다. 연필 8 자루와 크레파스 3 상자의 값은 모두 얼마입니까?

▶ **답:** 원

▶ 정답 : 7400 원

해설

$$\begin{aligned} & 250 \times 8 + (250 \times 6 + 300) \times 3 \\ &= 250 \times 8 + (1500 + 300) \times 3 \\ &= 250 \times 8 + 1800 \times 3 \\ &= 2000 + 5400 \\ &= 7400 \text{ (원)} \end{aligned}$$

22. 빨간 구슬은 5개씩 7상자가 있고, 노란 구슬은 8개씩 8상자가 있습니다. 구슬을 한 명에게 3개씩 준다면 몇 명에게 나누어 줄 수 있겠습니까?

▶ 답 :                      명

▷ 정답 : 33 명

해설

$(5 \times 7 + 8 \times 8) \div 3 = 99 \div 3 = 33(\text{명})$

23. 수 3084의 설명에 해당하는 것끼리만 묶어 놓은 것은 어느 것입니까?

|         |         |         |
|---------|---------|---------|
| ㉠ 홀수    | ㉡ 짝수    | ㉢ 3의 배수 |
| ㉣ 4의 배수 | ㉤ 5의 배수 | ㉥ 6의 배수 |
| ㉦ 7의 배수 | ㉧ 9의 배수 |         |

- ① ㉡, ㉢, ㉣, ㉤, ㉦
- ② ㉢, ㉣, ㉤, ㉥, ㉧
- ③ ㉡, ㉢, ㉤, ㉥, ㉧
- ④ ㉡, ㉢, ㉣, ㉤, ㉥
- ⑤ ㉡, ㉣, ㉤, ㉥, ㉧

해설

3084는 일의 자리의 숫자가 4이므로, 짝수입니다.  
3084를 배수판정법으로 그 성질을 알아보면 다음과 같습니다.  
각 자리의 숫자의 합이  $3 + 0 + 8 + 4 = 15$ 로 3의 배수이므로,  
3084는 3의 배수입니다.  
3의 배수이면서 짝수이므로, 6의 배수입니다.  
끝의 두 자리 수, 즉 일의 자리와 십의 자리인 84가 4의 배수이므로, 4의 배수입니다.  
따라서, 3084는 짝수, 3의 배수, 4의 배수, 6의 배수입니다.  
㉡, ㉢, ㉣, ㉤, ㉥

24. 어떤 수로 55와 79를 나누면 나머지가 모두 7입니다. 어떤 수 중에서 가장 큰 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 24

해설

나머지가 7인 가장 큰 수이므로 (55 - 7) 과 (79 - 7) 의 최대공약 수를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 2) \ 48 \ 72 \\ 2) \ 24 \ 36 \\ 2) \ 12 \ 18 \\ 3) \ 6 \ 9 \\ \quad 2 \ 3 \end{array}$$

$$\Rightarrow 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$$



25. 분수의 크기를 잘못 비교한 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{6}{5} < \frac{4}{3}$   
④  $\frac{1}{8} > \frac{4}{100}$

②  $\frac{7}{8} < \frac{24}{25}$   
⑤  $\frac{3}{2} > \frac{8}{5}$

③  $\frac{8}{100} < \frac{4}{20}$

해설

- ①  $\frac{6}{5} < \frac{4}{3} \Rightarrow 1.2 < 1.333\cdots$   
②  $\frac{7}{8} < \frac{24}{25} \Rightarrow 0.875 < 0.96$   
③  $\frac{8}{100} < \frac{4}{20} \Rightarrow 0.08 < 0.2$   
④  $\frac{1}{8} > \frac{4}{100} \Rightarrow 0.125 > 0.04$   
⑤  $\frac{3}{2} > \frac{8}{5} \Rightarrow 1.5 < 1.6$