

2. 다음을 계산하시오.

$$17 \times (48 \div 4)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 204

해설

곱셈과 나눗셈이 섞여있는 식의 계산은 왼쪽에서부터 차례대로 계산합니다. 이때 괄호가 있으면 괄호 안에 있는 수식을 먼저 계산합니다.

$$17 \times (48 \div 4) = 17 \times 12 = 204$$

3. 27의 약수를 작은 수부터 차례대로 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 9

▷ 정답 : 27

해설

$27 = 1 \times 27 = 3 \times 9$ 이므로
27의 약수는 1, 3, 9, 27입니다.

4. 두 수의 최대공약수를 구하시오.

16, 40

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

해설

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 16 \ 40} \\ 2 \overline{) 4 \ 10} \\ \quad 2 \ 5 \end{array}$$

최대공약수 : $4 \times 2 = 8$

5. 안에 알맞은 수나 말을 차례대로 써넣으시오.

$\frac{8}{16}$ 을 약분한 분수 중에서

$\frac{1}{2}$ 은 분모와 분자의 공약수가 ⑦ 뿐입니다.

분모와 분자의 공약수가 ⑦ 뿐인 분수를 ㉠ 라고 합니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ⑦ 1

▶ 정답 : ㉠ 기약분수

해설

기약분수는 분자와 분모가 1 이외의 어떤 공약수도 갖지 않습니다.

6. 다음을 계산하시오.

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

① $\frac{1}{2}$

② $\frac{11}{20}$

③ $\frac{3}{5}$

④ $\frac{7}{10}$

⑤ $\frac{19}{20}$

해설

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

7. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{8}{9} - \frac{3}{5} = \frac{\square}{45} - \frac{\square}{45} = \frac{\square}{45}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 40

▷ 정답 : 27

▷ 정답 : 13

해설

두 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분합니다.

$$\frac{8}{9} - \frac{3}{5} = \frac{40}{45} - \frac{27}{45} = \frac{13}{45}$$

8. 510개의 사과를 17개씩 5줄 들어가는 상자에 담으려고 합니다. 몇 개의 상자가 필요합니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 6 개

해설

$$510 \div (17 \times 5) = 510 \div 85 = 6(\text{개})$$

9. 다음 주어진 식에서 가장 먼저 계산해야 할 것은 무엇입니까?

$$712 + 3 \times (6 + 3) \div 9$$

① $712 + 3$

② 3×6

③ $712 \div 9$

④ $6 + 3$

⑤ $3 \times (6 + 3)$

해설

괄호안에 있는 $(6 + 3)$ 을 먼저 계산한다.

10. 두 식을 계산하여 ○안에 >, <, =를 알맞게 써넣으시오.

$$110 + 63 \div (13 - 6) \bigcirc 121 \div 11 + 12 \times 9$$

▶ 답:

▷ 정답: =

해설

$$110 + 63 \div (13 - 6)$$

$$= 110 + 63 \div 7$$

$$= 110 + 9$$

$$= 119$$

$$121 \div 11 + 12 \times 9$$

$$= 11 + 108$$

$$= 119$$

11. 사과 36개와 배 48개를 될 수 있는 대로 많은 접시에 남김없이 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 접시는 모두 몇 개 필요합니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 12개

해설

36 과 48 의 최대공약수를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 36 \quad 48} \\ 2 \overline{) 18 \quad 24} \\ 3 \overline{) 9 \quad 12} \\ \quad 3 \quad 4 \end{array}$$

최대공약수 : $2 \times 2 \times 3 = 12$

따라서 접시는 모두 12개가 필요합니다.

12. 가로가 8cm, 세로가 18cm인 직사각형 모양의 타일을 늘어놓아 가장 작은 정사각형을 만들려고 합니다. 이 정사각형의 한 변의 길이를 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 72cm

해설

8과 18의 최소공배수가 정사각형의 한 변의 길이가 됩니다.

$$\begin{array}{r} 2) \ 8 \ 18 \\ \hline 4 \ 9 \end{array}$$

8과 18의 최소공배수는 $2 \times 4 \times 9 = 72$ 이므로
직사각형 한 변의 길이는 72 cm입니다.

13. 어느 할인점에서 음료수를 6 개를 묶어서 1950 원에 판매하고 있습니다. 15000 원으로 음료수를 몇 개 살 수 있습니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 42개

해설

음료수의 수와 음료수 값 사이의 대응 관계를 표로 나타내면 다음과 같습니다.

음료수의 수(개)	6	12	18	24
음료수의 값(원)	1950	3900	5850	7800

음료수의 수(개)	30	36	42	48
음료수의 값(원)	9750	11700	13650	15600

14. 미령이는 우표를 102장 모았습니다. 다시 하루에 8장씩 13일 동안 더 모았다면, 우표는 모두 몇 장입니까?

▶ 답 : 장

▷ 정답 : 206장

해설

$$102 + 8 \times 13 = 102 + 104 = 206(\text{장})$$

15. 크기가 같은 분수를 바르게 만든 것은 어느 것입니까?

① $\frac{6}{24} = \frac{6+6}{24+6}$

② $\frac{6}{24} = \frac{6-6}{24-6}$

③ $\frac{6}{24} = \frac{6 \times 0}{24 \times 0}$

④ $\frac{6}{24} = \frac{6 \div 6}{24 \div 6}$

⑤ $\frac{6}{24} = \frac{6 \div 0}{24 \div 0}$

해설

분모와 분자에 0 이 아닌 같은 수를 곱하거나
분모와 분자를 0 이 아닌 같은 수로 나누어야
분수의 크기가 변하지 않습니다.

16. 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.

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

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

17. $\frac{4}{5}$ 와 $\frac{3}{8}$ 의 두 분모를 통분하려고 합니다. 공통분모가 될 수 없는 것은 어느 것입니까?

① 40

② 60

③ 80

④ 120

⑤ 200

해설

두 분모의 최소공배수는 두 분수의 공통분모가 될 수 있습니다.
또한 두 분모의 최소공배수의 배수들도 두 분수의 공통분모가 될 수 있습니다.

5와 8의 최소공배수는 40입니다. 최소공배수 40의 배수는 40, 80, 120, 160, 200, ... 입니다.

따라서 60은 두 분수의 공통분모가 될 수 없습니다.

18. 다음은 어떤 분수를 통분한 것입니다. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\left(\frac{\square}{24}, \frac{11}{\square}\right) \Rightarrow \left(\frac{65}{120}, \frac{44}{120}\right)$$

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 13

▷ 정답: 30

해설

분수를 통분할 때, 분모에 곱한 수와 같은 수를 분자에도 곱해야 분수의 크기가 변하지 않습니다.