

1. 다음 수의 공배수를 작은 수부터 차례대로 3개 구하시오.

(4, 6)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 12

▷ 정답 : 24

▷ 정답 : 36

해설

두 수의 최소공배수를 구한 다음, 두 수의 공배수를 구합니다.

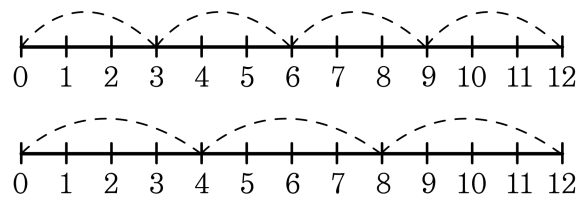
$$\begin{array}{r} 2) \ 4 \ 6 \\ \underline{ 2 \ 3} \end{array}$$

4와 6의 최소공배수 : $2 \times 2 \times 3 = 12$

12의 배수 : 12, 24, 36, ...

→ 12, 24, 36

2. 다음 수직선은 각각 3의 배수와 4의 배수를 나타낸 것입니다. 3의 배수도 되고 4의 배수도 되는 수 중에서 가장 작은 수를 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 12

해설

3의 배수 : 3, 6, 9, 12, 15, 18, 24, ...

4의 배수 : 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, ...

3과 4의 최소공배수 : 12

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

749

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2 개

해설

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

4. 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.

5. 가로가 8cm, 세로가 10cm 인 직사각형 모양의 카드를 늘어놓아 가장 작은 정사각형을 만들려고 합니다. 카드는 몇 장이 필요합니까?

▶ 답: 장

▶ 정답 : 20장

해설

8과 10의 최소공배수가 정사각형의 한 변의 길이가 됩니다.

$$\begin{array}{r} 2) \ 8 \ 10 \\ \hline 4 \ 5 \end{array}$$

8과 10의 최소공배수는 $2 \times 4 \times 5 = 40$ 이므로
저가각형 한 변의 길이는 40cm입니다.

정사각형 한 변의 길이는 40 cm 입니다.

가로 : $40 \div 8 = 5(\text{장})$

가로 : $40 \div 8 = 5$ (상)
세로 : $40 \div 10 = 4$ (장)

세로 : $40 \div 10 = 4$ (장)
따라서 카드의 수는 $5 \times 4 = 20$ (장) 입니다.

6. 가로가 18cm, 세로가 20cm 인 직사각형 모양의 카드를 늘어 놓아 될 수 있는 대로 작은 정사각형을 만들려고 합니다. 카드는 모두 몇 장이 필요하겠습니까?

▶ 답: 장

▶ 정답 : 90장

해설

가로 18 cm, 세로 20 cm인 직사각형 모양의 카드를 늘어 놓아 만들 수 있는 가장 작은 정사각형 한변의 길이는 두 수의 최대공 배수입니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 18 \ 20} \\ \underline{ 9 \ 10} \end{array}$$

18 과 20 의 최소공배수가

$2 \times 9 \times 10 = 180$ 이므로 작은 정사각형의 한 변의 길이는 180cm
입니다.

가로 : $180 \div 18 = 10(\text{장})$

세로 : $180 \div 20 = 9(\text{장})$

따라서 $10 \times 9 = 90(\text{장})$ 이 필요합니다.

7. 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.

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

최대공약수 : $2 \times 2 \times 3 = 12$

따라서 접시는 모두 12개가 필요합니다.

8. 연필 42 자루, 공책 105 권을 각각 똑같은 수로 나누어 주려고 합니다. 가능한 가장 많은 사람들에게 나누어 주려고 할 때, 나누어 줄 연필의 수를 ㉠, 공책의 수를 ㉡이라고 한다면 ㉡ - ㉠의 값을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

연필과 공책을 남김없이 똑같이 나누어 주려면 42와 105의 최대공약수를 구하면 됩니다.

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 42 \ 105} \\ 7 \overline{) 14 \ 35} \\ \underline{2 \quad 5} \end{array}$$

42과 105의 최대공약수가 $3 \times 7 = 21$ 이므로

21명에게 줄 수 있습니다.

연필의 수 ㉠ : $42 \div 21 = 2$ (자루)

공책의 수 ㉡ : $105 \div 21 = 5$ (권)

따라서 ㉡ - ㉠ = $5 - 2 = 3$ 입니다.