

1. 다음 두 수의 공배수와 최소공배수를 차례대로 구하시오. (단, 공배수는 작은 것부터 차례로 3개를 쓰시오.)

30, 42

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 210

▷ 정답 : 420

▷ 정답 : 630

▷ 정답 : 210

해설

두 수의 최소공배수를 먼저 구한 다음, 최소공배수의 배수를 이용해 공배수를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 2) \ 30 \ 42 \\ \hline 2) \ 10 \ 14 \\ \hline 5 \ 7 \end{array}$$

$$\rightarrow 3 \times 2 \times 5 \times 7 = 210$$

210, 420, 630...

$\rightarrow$ 210, 420, 630, 210

2. 다음은 8과 12의 최소공배수를 구하는 과정을 나타낸 것입니다.
 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\begin{array}{r} 2) \ 8 \quad 12 \\ 2) \ 4 \quad 6 \\ \hline 2 \quad 3 \end{array}$$

최소공배수 : $2 \times 2 \times 2 \times 3 = \square$

▶ 답 :

▶ 정답 : 24

해설

$$\begin{array}{r} 2) \ 8 \quad 12 \\ 2) \ 4 \quad 6 \\ \hline 2 \quad 3 \end{array}$$

$\Rightarrow 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$ (최소공배수)

3. 계산 결과가 짝수인 것을 모두 고르시오.

① (짝수)+1

② (홀수)+ (홀수)

③ (홀수)+1

④ (짝수)+ (홀수)

⑤ (짝수)-1

해설

① (짝수)+1 = (홀수)

② (홀수)+ (홀수)= (짝수)

③ (홀수)+1 = (짝수)

④ (짝수)+ (홀수)= (홀수)

⑤ (짝수)-1 = (홀수)

4. 30에서 60까지의 자연수들 중에서 홀수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 15 개

해설

30에서 60까지의 자연수 중에서 홀수 :

31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59

→ 15 개

5. 54의 약수 중에서 홀수는 몇 개인지 구하시오.

▶ 답: 개

▷ 정답: 4 개

해설

54의 약수는 1, 2, 3, 6, 9, 18, 27, 54입니다.
이 중에서 홀수는 1, 3, 9, 27이므로 4개입니다.

6. 다음 계산을 할 때 답은 짝수와 홀수 중 어떤 수가 되겠습니까?

$$(\text{짝수}) + (\text{홀수}) =$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 홀수

해설

짝수에 2를, 홀수에 1을 넣어봅니다.

$$\text{짝수} + \text{홀수} = 2 + 1 = 3$$

7. 36의 약수 중에서 2의 배수가 되는 수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 6 개

해설

36의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36

그 중에서 2의 배수가 되는 수는 2, 4, 6, 12, 18, 36입니다.
따라서 6개 입니다.

8. 다음 수들 중에서 2의 배수는 모두 몇 개입니까?

18 35 47 50 111 215 547 8020 15000 17413

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 4개

해설

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

9. 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 $5 + 0 + 6 + 8 + 8 = 27$

10. 가로, 세로가 각각 24cm, 36cm 인 직사각형 모양의 종이가 있습니다. 이 종이를 잘라서 남는 부분이 없이 같은 크기의 정사각형을 가장 크게 만들려고 합니다. 한 변의 길이를 몇 cm 로 하면 됩니까?

▶ 답 : cm

▶ 정답 : 12cm

해설

직사각형 모양의 종이를 남는 부분없이 잘라서 크기가 같은 정사각형을 만들려면 24와 36의 최대공약수를 구하면 됩니다.

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

24와 36의 최대공약수는 $2 \times 2 \times 3 = 12$ 이므로 정사각형 한 변의 길이는 12cm입니다.

11. 가로 6cm, 세로 8cm 인 직사각형 모양의 색종이를 늘어 놓아 될 수 있는 대로 작은 정사각형을 만들었습니다. 이 정사각형의 한 변의 길이는 몇 cm입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 24cm

해설

6과 8의 최소공배수가 정사각형 한 변의 길이가 됩니다.

$$\begin{array}{r} 2) \ 6 \ 8 \\ \hline 3 \ 4 \end{array}$$

6과 8의 최소공배수는 $2 \times 3 \times 4 = 24$ 이므로
정사각형 한 변의 길이는 24cm입니다.

- 12.** 사과 80 개와 귤 64 개가 있습니다. 사과와 귤을 똑같이 나누어 될 수 있는 대로 많은 사람들에게 주려고 합니다. 몇 사람까지 줄 수 있습니까?

▶ 답 : 명

▶ 정답 : 16 명

해설

사과와 귤을 많은 사람들에게 남김없이 똑같이 나누어주려면 80과 64의 최대공약수를 구하면 됩니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 80} \quad 64 \\ 2 \overline{) 40} \quad 32 \\ 2 \overline{) 20} \quad 16 \\ 2 \overline{) 10} \quad 8 \\ \hline \quad \quad 5 \quad 4 \end{array}$$

최대공약수 $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$ 이므로
16 명까지 나누어 줄 수 있습니다.

