

1. 네 자리 수 중에서 가장 큰 2의 배수와 가장 작은 홀수의 합을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 10999

해설

네 자리수중에서 가장 큰 짝수 : 9998
네 자리수중에서 가장 작은 홀수 : 1001
→ $9998 + 1001 = 10999$

2. 50에서 200까지의 짝수의 합을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 9500

해설

50에서 200까지 짝수 : 50, 52, 54, $\dots$, 196, 198, 200

$50 + 52 + 54 + \dots + 196 + 198 + 200$

$= (50 + 200) \times 76 \div 2 = 9500$

3. 세 자리 수 중에서 가장 큰 홀수는 무엇입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 999

해설

한 자리 수 중에서 가장 큰 홀수는 9 이므로 9 를 일의 자리의
숫자로 하는 가장 큰 세 자리 수를 찾습니다.

→ 999

4. 다음 두 수의 최대공약수를 구하시오.

24, 60

▶ 답 :

▷ 정답 : 12

해설

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

최대공약수 : $6 \times 2 = 12$

5. 어떤 수로 32를 나누면 나누어 떨어지고, 48을 나누어도 나누어 떨어진다고 합니다. 어떤 수 중에서 가장 큰 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 16

해설

32와 48을 모두 나누어 떨어지게 하는 수는 32와 48의 공약수이고, 이 중에서 가장 큰 수는 최대공약수 16입니다.

$$\begin{array}{r} 2) \ 32 \ 48 \\ 2) \ 16 \ 24 \\ 2) \ 8 \ 12 \\ 2) \ 4 \ 6 \\ \quad 2 \ 3 \end{array}$$

→ 32와 48의 최대공약수 : $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$

6. 36 과 48 의 최대공약수를 구하려고 합니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

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

→ 36 과 48 의 최대공약수 : × × =

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 12

해설

$$\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 안에 들어가는 알맞은 수는 차례대로 2, 2, 3, 12입니다.

7. 어떤 수를 ①로 나누었더니 몫이 42이고, 나머지가 18이었습니다. 이 수를 6으로 나누면 나머지는 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 0

해설

(어떤 수) $\div$ ① = $42 \cdots 18$

이 수를 6으로 나누면 ① $\times 42$ 는 6의 배수이므로 나누어 떨어지고, 18도 6의 배수이므로 나머지가 0이 됩니다.

$\rightarrow 0$

8. 두 수의 최대공약수를 각각 구하여 그 합을 쓰시오.

(1) (12, 60)

(2) (20, 30)

▶ 답 :

▷ 정답 : 22

해설

$$\begin{array}{r} 2 \) \ 12 \ 60 \\ 2 \) \ 6 \ 30 \\ 3 \) \ 3 \ 15 \\ \hline 1 \ 5 \end{array}$$

⇒ 최대공약수 : $2 \times 2 \times 3 = 12$

$$\begin{array}{r} 2 \) \ 20 \ 30 \\ 5 \) \ 10 \ 15 \\ \hline 2 \ 3 \end{array}$$

⇒ 최대공약수 : $2 \times 5 = 10$

따라서 $12 + 10 = 22$ 입니다.

9. 24, 32, 40의 최대공약수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

해설

24의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24이고,
32의 약수는 1, 2, 4, 8, 16, 32이고,
40의 약수는 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40이므로
24, 32, 40의 최대공약수는 8입니다.

10. 네 개의 자연수 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣이 있습니다. ㉠과 ㉢의 최대공약수는 84 이고, ㉡과 ㉣의 최대공약수는 126 입니다. ㉠, ㉡, ㉢, ㉣의 최대공약 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 42

해설

네 수의 최대공약수는 84와 126의 최대공약수와 같습니다.

$$\begin{array}{r} 2) \ 84 \quad 126 \\ 3) \ 42 \quad 63 \\ 7) \ 14 \quad 21 \\ \hline 2 \quad 3 \end{array}$$

최대공약수 : $2 \times 3 \times 7 = 42$