

1. 20에서 1000까지의 자연수 중에서 12의 배수는 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 82 개

해설

1에서 1000까지의 12의 배수의 개수에서

1에서 20까지의 12의 배수의 개수를 뺀다.

1에서 1000까지의 12의 배수 : $1000 \div 12 = 83 \cdots 4$

1에서 20까지의 12의 배수 : 1개

→ $83 - 1 = 82$ (개)

2. 다음을 만족하는 수를 모두 구하시오. (단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오.)

12와 15의 공배수입니다.
400보다 작은 자연수입니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 60

▷ 정답 : 120

▷ 정답 : 180

▷ 정답 : 240

▷ 정답 : 300

▷ 정답 : 360

해설

12와 15의 최소공배수는 60이므로 60, 120, 180, 240, 300, 360, 420...입니다.

이 중에서 400보다 작은 자연수는 60, 120, 180, 240, 300, 360입니다.

3. 12 로 나누어도 4 가 남고, 18 로 나누어도 4 가 남는 어떤 수 중에서 둘째 번으로 작은 수를 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 76

해설

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

12 와 18 의 최소공배수는 $2 \times 3 \times 2 \times 3 = 36$ 이므로 어떤 수는 36 의 배수보다 4 큰 수이다. 따라서, 어떤 수는 40 , 76 , 112 , 148, ... 이고, 이 중에서 둘째 번으로 작은 수는 76 이다.

4. 5로 나누어도 2가 부족하고, 7로 나누어도 2가 부족한 수 중에서 200에 가장 가까운 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 208

해설

5와 7의 공배수 중에서 200에 가장 가까운 수를 찾아 2를 빼줍니다.

5와 7의 최소공배수는 35이고, $355 - 2 = 173$, $356 - 2 = 208$ 이므로 200에 가장 가까운 수는 208입니다.