

1. 연필 2 다스와 공책 40 권이 있습니다. 이것을 될 수 있는대로 많은 사람에게 남김없이 똑같이 나누어 주려고 합니다. 몇 명까지 나누어 줄 수 있습니까?

▶ 답: 명

▶ 정답: 8명

해설

많은 사람에게 남김없이 똑같이 나누어 주려면
2다스 ($2 \times 12 = 24$ 자루)와 40 권의 최대공약수를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 4) \ 24 \ 40 \\ \hline 2) \ 6 \ 10 \\ \hline 3 \ 5 \end{array}$$

따라서 24와 40의 최대공약수는 $4 \times 2 = 8$ 이므로
8명까지 나누어 줄 수 있습니다.

2. 연필 12자루, 지우개 6개가 있습니다. 이것을 될 수 있는 대로 많은 사람에게 남김없이 똑같이 나누어 주려고 합니다. 최대 몇 사람까지 나누어 줄 수 있습니까?

▶ 답 : 6 명

▷ 정답 : 6명

해설

많은 사람에게 남김없이 똑같이 나누어주려면
12와 6의 최대공약수를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 6) \ 12 \ 6 \\ \underline{2 1} \end{array}$$

따라서 12와 6의 최대공약수는 6입니다.
따라서 6명까지 나누어 줄 수 있습니다.

3. 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)

4. 50에서 100까지의 자연수 중에서 9의 배수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 6 개

해설

50에서 100까지의 자연수 중에서 9의 배수는
54, 63, 72, 81, 90, 99입니다.
→ 6개

5. 72의 약수 중에서 4의 배수가 되는 수를 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 6 개

해설

72의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18, 24, 36, 72

이 중에서 4의 배수는 4, 8, 12, 24, 36, 72이므로 6개 입니다.

6. 42의 약수이면서 7의 배수인 수는 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 4 개

해설

42의 약수는 1, 2, 3, 6, 7, 14, 21, 42이고,
이 중 7의 배수는 7, 14, 21, 42 입니다.
따라서 4개 입니다.