

1. 45의 약수를 작은 수부터 차례대로 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 9

▷ 정답 : 15

▷ 정답 : 45

해설

$45 = 1 \times 45 = 3 \times 15 = 5 \times 9$ 이므로
45의 약수는 1, 3, 5, 9, 15, 45 입니다.

2. 8의 배수를 작은 수부터 5개 써 보시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

▷ 정답 : 16

▷ 정답 : 24

▷ 정답 : 32

▷ 정답 : 40

해설

배수를 작은 수부터 5개 구할 때는
1배, 2배, 3배, 4배, 5배의 순서로 구하도록 합니다.
→ 8, 16, 24, 32, 40

3. 30와 40의 최소공배수를 구하려고 합니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\begin{array}{r} 2) \ 30 \ 40 \\ 5) \ 15 \ 20 \\ \hline 3 \ 4 \end{array}$$

→ 30과 40의 최소공배수 : $2 \times 5 \times 4 \times 3 =$

▶ 답 :

▷ 정답 : 120

해설

$$\begin{array}{r} 2) \ 30 \ 40 \\ 5) \ 15 \ 20 \\ \hline 3 \ 4 \end{array}$$

⇒ $2 \times 5 \times 3 \times 4 = 120$ (최소공배수)

4. 72를 어떤 수로 나누려고 합니다. 나누어떨어지게 하는 자연수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 12 개

해설

어떤 수를 나누어떨어지게 하는 수는 어떤 수의 약수이므로 72의 약수는

1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18, 24, 36, 72입니다.

→ 12개

5. 왼쪽 수가 오른쪽 수의 배수일 때, 안에 들어갈 알맞은 수는 모두 몇 개입니까?

(48 ,)

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 10 개

해설

48이 의 배수이므로 는 48의 약수입니다.
48의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48
→ 10개

6. 약수의 개수가 가장 많은 수는 어느 것입니까?

① 12

② 25

③ 18

④ 40

⑤ 36

해설

① 12의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 12 → 6개

② 25의 약수 : 1, 5, 25 → 3개

③ 18의 약수 : 1, 2, 3, 6, 9, 18 → 6개

④ 40의 약수 : 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40 → 8개

⑤ 36의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36 → 9개

7. 다음 중 두 수의 최대공약수가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① (12, 60) ② (35, 42) ③ (56, 32)
④ (27, 45) ⑤ (32, 40)

해설

① 12 ② 7 ③ 8 ④ 9 ⑤ 8

8. 3의 배수도 되고, 6의 배수도 되는 수는 어느 것입니까?

- ① 105 ② 992 ③ 460 ④ 3030 ⑤ 4401

해설

3과 6의 최소공배수 : 6

6은 2와 3으로 나누어떨어지므로 3의 배수 중에서 짝수를 찾으면 됩니다.

① $105 \div 6 = 17 \cdots 3$

② $992 \div 6 = 165 \cdots 2$

③ $460 \div 6 = 76 \cdots 4$

④ $3030 \div 6 = 505$

⑤ $4401 \div 6 = 733 \cdots 3$

9. 8로 나누면 5가 남는 수 중 150에 가장 가까운 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 149

해설

8의 배수보다 5 큰 수 중 150에 가까운 수를 구합니다. 8의 배수는 $8, 16, \dots, 144, 152, \dots$ 이고 이 중에서 5 큰 수가 150에 가까운 수는 $144 + 5 = 149$ 입니다.

10. 어떤 수로 10을 나누었더니 3이 남고 15를 나누었더니 1이 남았습니다. 어떤 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

해설

$(10 - 3)$, $(15 - 1)$ 는 어떤 수로 나누어 떨어지므로
 $(10 - 3)$ 과 $(15 - 1)$ 의 공약수를 구하면 1, 7입니다.
나머지가 3, 1이므로 어떤 수는 나머지보다 큰 수인 7입니다.

11. 기계 ㉔와 ㉕가 있습니다. ㉔는 18 일마다, ㉕는 24 일마다 원료를 넣습니다. 4 월 15 일에 두 기계에 원료를 넣었다면, 다음에 두 기계에 같은 날 원료를 넣는 날은 몇 월 며칠인지 순서대로 구하시오.

▶ 답 : 월

▶ 답 : 일

▷ 정답 : 6 월

▷ 정답 : 26 일

해설

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

18 과 24 의 최소공배수는 $2 \times 3 \times 3 \times 4 = 72$ 입니다.
따라서 72 일마다 같은 날 원료를 넣으므로
4 월 15 일부터 72 일 후 입니다.
 $72 = 15 + 31 + 26$ 이므로 구하는 날은 6 월 26 일 입니다.