

1. 18의 약수를 모두 구하시오. (단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오.)

- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :

- ▷ 정답 : 1
- ▷ 정답 : 2
- ▷ 정답 : 3
- ▷ 정답 : 6
- ▷ 정답 : 9
- ▷ 정답 : 18

해설
 $18 = 1 \times 18 = 2 \times 9 = 3 \times 6$ 이므로
18의 약수는 1, 2, 3, 6, 9, 18입니다.

2. 24의 약수를 작은 수부터 차례대로 모두 구하시오.

- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :

- ▷ 정답 : 1
- ▷ 정답 : 2
- ▷ 정답 : 3
- ▷ 정답 : 4
- ▷ 정답 : 6
- ▷ 정답 : 8
- ▷ 정답 : 12
- ▷ 정답 : 24

해설

곱해서 24가 되는 수들을 찾으면 됩니다.
 $1 \times 24 = 24$, $2 \times 12 = 24$, $3 \times 8 = 24$, $4 \times 6 = 24$
따라서 24의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24입니다.

3. 56의 약수 중에서 짝수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 6 개

▷ 정답 : 6 개

해설

56의 약수 : 1, 2, 4, 7, 8, 14, 28, 56

56의 약수 중에서 짝수 : 2, 4, 8, 14, 28, 56

→ 6 개

4. 네 자리 수 중에서 가장 큰 3의 배수와 가장 작은 홀수의 합을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 11000

해설

네자리수 중에서 (가장 큰 3의 배수) : 9999

네자리수 중에서 (가장 작은 홀수) : 1001

→ $9999 + 1001 = 11000$

5. 다음 수는 5의 배수입니다. 안에 알맞은 숫자는 모두 몇개인지 구하시오.

749

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2 개

해설

5의 배수는 일의 자리의 숫자가 0, 5 인 수입니다.
따라서 2개입니다.

6. 다음 수들 중에서 5의 배수는 모두 몇 개입니까?

18 35 47 50 111 215 547 8020 15000 17413

▶ 답 : 5 개

▷ 정답 : 5 개

해설

5의 배수는 끝자리 수가 0 또는 5로 끝나는 수입니다.
따라서 35, 50, 215, 8020, 15000 이므로 5 개입니다.

7. 다음 수는 4 의 배수입니다. 안에 알맞은 숫자의 합을 구하시오.

9 7 5

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

해설

4의 배수는 끝 두 자리 수가 4의 배수인 수입니다.
9752, 9756이므로 $2 + 6 = 8$ 입니다.

8. 세 자리 수 $5\square\square$ 의 $\square$ 에 알맞은 숫자를 넣었을 때 이 수가 4의 배수일 때, 가장 큰 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 596

해설

4의 배수가 되려면 끝의 두 자리가 4로 나누어 떨어져야 합니다.
 $5\square\square$ 가 가장 큰 4의 배수가 되려면 596이어야 합니다.

9. 가로가 14cm, 세로가 8cm 인 직사각형 모양의 종이를 한 변의 길이가 2cm 인 정사각형으로 잘라 겹치지 않게 모두 이어 붙여 여러 가지 모양의 직사각형을 만들었습니다. 만들 수 있는 직사각형은 모두 몇 개입니까? (단, 돌린 모양이 같은 직사각형은 같은 것으로 생각합니다.)

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 3 개

해설

만들 수 있는 정사각형의 개수는
가로 : $14 \div 2 = 7(\text{개})$
세로 : $8 \div 2 = 4(\text{개})$ 이므로
 $7 \times 4 = 28(\text{개})$ 입니다.
이것으로 만들 수 있는 직사각형은
 $1 \times 28 = 28$, $2 \times 14 = 28$, $4 \times 7 = 28$ 로 3개입니다.

10. 7로 나누면 3이 남는 수 중 100에 가장 가까운 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 101

해설

7의 배수보다 3 큰 수 중 100에 가까운 수를 구합니다. 7의 배수는 7, 14, ..., 98, 105, ... 이고 이 중에서 3 큰 수가 100에 가까운 수는 $98 + 3 = 101$ 입니다.

11. 가로가 4cm , 세로가 3cm 인 직사각형 모양의 종이를 한 변의 길이가 1cm 인 정사각형으로 잘라 겹치지 않게 모두 이어 붙여 여러 가지 모양의 직사각형을 만들었습니다. 만들 수 있는 직사각형은 모두 몇 개입니까? (단, 돌린 모양이 같은 직사각형은 같은 것으로 생각합니다.)

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 3 개

해설

만들어지는 정사각형의 개수는
가로 : $4 \div 1 = 4$ (개)
세로 : $3 \div 1 = 3$ (개)이므로
 $4 \times 3 = 12$ (개)입니다.
이것으로 만들 수 있는 직사각형은
 $1 \times 12 = 12$, $2 \times 6 = 12$, $3 \times 4 = 12$ 로 3개입니다.

12. 다음 조건에 알맞은 수 중에서 3번째로 큰 수를 구하시오.

- 100의 약수입니다.
 - 짝수입니다.
 - 5의 배수입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 20

해설

100의 약수는 1, 2, 4, 5, 10, 20, 25, 50, 100이고, 이 중에서 짝수는 2, 4, 10, 20, 50, 100입니다. 2, 4, 10, 20, 50, 100 중에서 5의 배수를 찾으면 10, 20, 50, 100이므로 이 중에서 세번째로 큰 수는 20입니다.

13. 275를 어떤 수로 나누면 5가 남고, 382를 어떤 수로 나누면 4가 남습니다. 어떤 수 중에서 가장 큰 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 54

해설

$275 - 5 = 270$ 과 $382 - 4 = 378$ 은 어떤 수로 나누어떨어지며 가장 큰 수이므로 270과 378의 최대공약수를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 270 \ 378} \\ 3 \overline{) 135 \ 189} \\ 9 \overline{) 45 \ 63} \\ \underline{ 5 7} \end{array}$$

따라서 270과 278의 최대공약수는 $2 \times 3 \times 9 = 54$ 입니다.

14. 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.

15. 연필 12 자루와 공책 28 권을 될 수 있는 대로 많은 학생들에게 남김없이 똑같이 나누어 주려고 합니다. 다음 중 한 학생이 받게 되는 연필과 공책의 수를 바르게 쓴 것은 어느 것입니까?
- ① 연필 2 자루와 공책 2 권 ② 연필 4 자루와 공책 4 권
- ③ 연필 2 자루와 공책 7 권 ④ 연필 3 자루와 공책 7 권
- ⑤ 연필 6 자루와 공책 14 권

해설

연필과 공책을 많은 학생들에게 남김없이 똑같이 나누어 주려면 12와 28의 최대공약수를 구하면 됩니다.

$$\begin{array}{r} 4) \ 12 \ 28 \\ \underline{ 3 7} \end{array}$$

12와 28의 최대공약수는 4입니다.
그러므로 4명의 학생에게 남김없이 나누어 줄 수 있습니다.
연필의 수 : $12 \div 4 = 3$ (자루)
공책의 수 : $28 \div 4 = 7$ (권)

16. 머리핀 36개와 머리띠 48개가 있습니다. 이것을 남김없이 되도록 많은 사람에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 몇 명에게 나누어 줄 수 있는지 구하시오.

▶ 답: 명

▶ 정답 : 12명

해설

머리핀과 머리띠를 많은 사람들에게 남김없이 똑같이 나누어 주려면 36과 48의 최대공약수를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 4) \ 36 \ 48 \\ \hline 4) \ 12 \ 16 \\ \hline \ 3 \ 4 \end{array}$$

36과 48의 최대공약수는 $3 \times 4 = 12$ 입니다.
 그러므로 12명의 사람에게 남김없이 나눠줄 수 있습니다.

17. 가로 8cm, 세로 12cm 인 직사각형 모양의 종이를 이어 가장 작은 정사각형의 종이로 만들 때 직사각형의 종이는 몇 장이 필요합니까?

▶ 답: 장

▶ 정답 : 6장

해설

8과 12의 최소공배수가 정사각형의 한 변의 길이가 됩니다.

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

8과 12의 최소공배수는 $2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$ 이므로
정사각형 한 변의 길이는 24 cm입니다.

가로 : $24 \div 8 = 3(\text{장})$

세로 : $24 \div 12 = 2(\text{장})$

따라서 정사각형은 $3 \times 2 = 6(\text{장})$ 이 필요합니다.

18. 보람이와 회원이는 우유를 배달 받아 먹습니다. 보람이네는 3 일마다 한 번씩, 회원이네는 2 일마다 한 번씩 우유를 배달 받습니다. 3 월 1 일 같은 날 우유를 배달 받았다면, 3 월 한 달 동안 같은 날 우유가 오는 날은 모두 며칠입니까?

▶ 답: 일

▶ 정답 : 6일

해설

2와 3의 최소공배수는 6입니다.
보람이와 희원이는 6일마다 같은 날 우유를 받습니다.
그러므로 같은 날 우유를 받는 날은
1일, 7일, 13일, 19일, 25일, 31일로 모두 6일입니다.