1. 피자 한 판을 똑같이 8조각으로 나누었습니다. 이것을 한 접시에 2 개씩 똑같이 나누어 담으면 접시 몇 개가 필요합니까?

개

정답: 4<u>개</u>

V 88 ± 1/11

▶ 답:

 $8 = 2 \times 4$  이므로 한 접시에 2개씩 나누어 담는다면 모두 4개의

해설

접시에 담기게 될 것입니다.

- **2.** 32 의 약수를 구하시오.(단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오.)
  - 답:
  - ▶ 답:
  - ▶ 답:
  - □
     □

     □
     □
  - ▶ 답:
  - ▷ 정답: 1
  - ▷ 정답: 2▷ 정답: 4
  - ▷ 정답: 8

     ▷ 정답: 16
  - ▷ 정답: 32
  - ▷ 성납: :

해설

#### 32 = 1 × 32 = 2 × 16 = 4 × 8 이므로 32 의 약수는 1, 2, 4, 8, 16, 32 입니다.

- **3.** 18의 약수가 <u>아닌</u> 수는 어느 것입니까?
  - ① 1 ② 2 ③5 ④ 9 ⑤ 18

- 18 의 약수는 18 을 나누면 나누어떨어지게 합니다. ①  $18 \div 1 = 18$
- ②  $18 \div 2 = 9$
- $318 \div 5 = 3 \cdots 3$
- $418 \div 9 = 2$
- ⑤  $18 \div 18 = 1$

4. 다음 두 수의 공약수를 모두 구하시오. (단, 작은 수부터 차례대로 구하시오.)

27, 63

▶ 답:

답:

▶ 답: ▷ 정답: 1

▷ 정답: 3

▷ 정답: 9

해설

27의 약수: 1, 3, 9, 27

63의 약수: 1, 3, 7, 9, 21, 63 27과 63공약수: 1, 3, 9

5. 다음 두 수의 공약수를 구하시오.(단, 작은 수부터 차례로 쓰시오.) (20, 36)

▶ 답: ▶ 답: ▷ 정답: 1 ▷ 정답: 2

▶ 답:

▷ 정답: 4

해설

20 의 약수 : 1, 2, 4, 5, 10, 20 36 의 약수: 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36

20 과 36 의 공약수 : 1, 2, 4

18 과 30 의 공약수를 구하시오.(약수가 작은 순서대로 쓰시오.) 6.

> ▶ 답: ▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 2

▷ 정답: 1

▷ 정답: 3 ▷ 정답: 6

해설

18의 약수: 1,2,3,6,9,18

30의 약수: 1,2,3,5,6,10,15,30 18과 30의 공약수: 1,2,3,6

- 7. 30 과 48 을 어떤 수로 나누려고 합니다. 두 수를 모두 나누어떨어지게 하는 자연수를 모두 구하시오. (단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오.)
  - 답:
  - 답:
  - 답:
  - 답:

     □ 정답:
     1
  - ➢ 정답: 2
  - ▷ 정답: 3

     ▷ 정답: 6

해설

30 의 약수: 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30

48 의 약수: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48 30 과 48 의 공약수: 1, 2, 3, 6

- 8. 12 와 20 의 최대공약수를 구하시오.
  - ▶ 답:

▷ 정답: 4

해설

2 ) 12 20

2 <u>) 6 10</u> 3 5 최대공약수: 2×2=4

### 9. ( ) 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

27 과 63 의 공약수는 최대공약수인 ( )의 약수입니다.

# ▶ 답:

▷ 정답: 9

3) 27 63

3) 9 21

9 와 같습니다.

27 과 63 의 공약수는 27 과 63 의 최대공약수인 9 의 약수 1, 3,

- **10.** 48 을 어떤 수로 나누어떨어지게 하려고 합니다. 어떤 수는 모두 몇 개입니까?
  - ▶ 답:
     개

     ▷ 정답:
     10 개

V 02 : 10<u>-</u>1

해설

어떤 수를 나누어떨어지게 하는 수를 그 수의 약수라고 하므로

48의 약수를 구합니다. 48의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48 이므로 모두 10 개입니다.

 $11. \ \ 21$ 을 어떤 수로 나누었더니 나머지가 1이었습니다. 이 때 어떤 수가 될 수 있는 수가 <u>아닌</u>것을 고르시오.

① 4 ② 5 ③ 8 ④ 10 ⑤ 20

21 - 1 = 20

해설

20의 약수 1, 2, 4, 5, 10, 20으로 나누었을때 나머지 1이 생깁 니다.

## 12. 다음 자연수 중 약수가 모두 홀수인 것은 어느 것입니까?

③ 9 ④ 18 ⑤ 24 ① 12 ② 8

해설 ① 12:1, 2, 3, 4, 6, 12

② 8:1, 2, 4, 8

③ 9:1, 3, 9

**4** 18:1, 2, 3, 6, 9, 18 ⑤ 24:1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24

 $\rightarrow$  3

## 13. 다음 자연수 중 약수가 모두 홀수인 것은 어느 것입니까?

① 16 ② 14 ③ 32 ④ 25 ⑤ 24

① 16:1, 2, 4, 8, 16

해설

② 14:1, 2, 7, 14

③ 32:1, 2, 4, 8, 16, 32 ④ 25:1, 5, 25

 ⑤ 24:1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24

 $\rightarrow$  4 25

### 14. 약수의 개수가 가장 많은 수는 어느 것입니까?

① 12 ② 25 ③ 18 ④ 40 ⑤ 36

해설

① 12 의 약수: 1, 2, 3, 4, 6, 12 → 6 개 ② 25 의 약수: 1, 5, 25 → 3 개

③ 18 의 약수: 1, 2, 3, 6, 9, 18 → 6 개

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

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

### 15. 다음 중 약수의 개수가 가장 많은 것은 어느 것입니까?

① 10 ② 12 ③ 24 ④ 25 ⑤ 26

해설

- ① 1, 2, 5, 10  $\rightarrow$  4 7 引 ② 1, 2, 3, 4, 6, 12  $\rightarrow$  6 7 引
- $\textcircled{4} \ 1, 5, 25 \rightarrow 3 \ \text{?}$
- ③ 1, 2, 13, 26 → 4 개

# 16. 다음 중 두 수의 최대공약수가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① (15, 45) ② (18, 24) ③ (27, 21) ④ (36, 48) ⑤ (54, 30)

① 15 ② 6 ③ 3 ④ 12 ⑤ 6

# 17. 다음 중 두 수의 최대공약수가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

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

① 12 ② 7 ③ 8 ④ 9 ⑤ 8

18. 두 수의 최대공약수를 각각 구하여 그 합을 쓰시오.

(1) (24, 36) (2) (64, 80)

답:

▷ 정답: 28

3) 6 9 2)12 18 3) 6 9 2 3 ⇒ 최대공약수: 2×2×3 = 12 2)64 80 2)32 40 2)16 20 2)8 10 4 5 ⇒ 최대공약수: 2×2×2×2 = 16 **19.** 어떤 두 수의 최대공약수가 20 이라고 한다. 다음 중 이 두 수의 공약수가 <u>아닌</u> 것은 어느 것입니까?

① 1 ② 2 ③ 5 ④ 15 ⑤ 20

어떤 두 수의 공약수는 20의 약수입니다. 20의 약수: 1, 2, 4, 5, 10, 20

해설

- **20.** 어떤 두 수의 최대공약수가 24이라고 한다. 다음 중 두 수의 공약수가 될 수  $\underline{\text{없는}}$  수를 모두 고르시오.
  - ① 2 ② 5 ③ 6 ④ 9 ⑤ 24

해설 두 수의 공약수는 24의 약수입니다.

24의 약수: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 → 5와 9는 공약수가 될 수 없습니다. **21.** 어떤 두 수의 최대공약수가 18 일 때, 이 두 수의 공약수가 될 수  $\underline{\text{없는}}$  것은 어느 것입니까?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 6

두 수의 공약수는 최대공약수의 약수와 같으므로 1, 2, 3, 6, 9, 18 입니다.

해설

22. 84와 어떤 수의 최대공약수가 12라고 합니다. 이 두 수의 공약수는 모두 몇 개입니까?

 ► 답:
 개

 ▷ 정답:
 6개

두 수의 공약수는 두 수의 최대공약수의 약수와 같습니다.

해설

따라서 12의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 12이므로 두 수의 공약수의 개수는 6개입니다.

- **23.** 12와 18의 최대공약수를 이용하여 두 수의 공약수를 구하려고 합니다. 12와 18의 공약수를 구하시오.(단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오.)
  - - ▶ 답:
    - ▶ 답:
    - ▶ 답:
    - ▶ 답: ▷ 정답: 1
    - ➢ 정답: 2
    - ▷ 정답: 3 정답: 6

해설

12와 18의 최대공약수인 6의 약수를 구합니다.

6의 약수: 1, 2, 3, 6

- 24. 어떤 두 수의 최대공약수가 36 입니다. 이 두 수의 공약수를 작은 수부터 차례대로 5개를 쓰시오.
  - ▶ 답:
  - ▶ 답:
  - ▶ 답:
  - ▶ 답:
  - ▶ 답: ▷ 정답: 1
  - ▷ 정답: 2
  - ▷ 정답: 3
  - ▷ 정답: 4 ▷ 정답: 6

#### 두 수의 공약수는 두 수의 최대공약수의 약수입니다. 36의 약수: 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36

 $\rightarrow$  1, 2, 3, 4, 6

- 25. 영희네 마당에는 68개의 꽃 화분이 있습니다. 몇 개씩 줄을 만들어 세워 놓았더니 4개의 화분이 남았습니다. 만든 줄이 될 수 <u>없는</u> 것을 고르시오.
  - ① 8줄 ② 16줄 ③ 24줄 ④ 32줄 ⑤ 64줄

- 해설 - 69 4 1

68 - 4 = 64, 즉, 64 의 약수는 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64 이므로 8, 16, 32, 64 개씩 줄을 만들었습니다. 26. 다음 수의 약수 중 짝수의 개수가 가장 많은 것은 어느 것입니까?

① 12 ② 18 ③ 28 ④ 42 ⑤ 56

① 1,  $\underline{2}$ , 3,  $\underline{4}$ ,  $\underline{6}$ ,  $\underline{12} \rightarrow 4$  개

해설

- ② 1,  $\underline{2}$ , 3,  $\underline{6}$ , 9,  $\underline{18} \to 3$  개
- ③ 1,  $\underline{2}$ ,  $\underline{4}$ , 7,  $\underline{14}$ ,  $\underline{28}$  → 4  $^{3}$
- $41, \underline{2}, 3, \underline{6}, 7, \underline{14}, 21, \underline{42} \rightarrow 4$  7
- ⑤  $1, 2, 4, 7, 8, 14, 28, 56 \rightarrow 6$  개

27. 32 와 40 을 어떤 수로 나누려고 합니다. 두 수를 모두 나누어떨어지게 하는 모든 자연수의 합을 구하시오.

▶ 답:

➢ 정답: 15

해설 32 의 약수: 1, 2, 4, 8, 16, 32

40 의 약수: 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40 32 와 40 공약수: 1, 2, 4, 8 나누어떨어지게 하는 어떤 수는 1, 2, 4, 8 이므로 1+2+4+8=15 입니다. **28.** 2, 3, 5, 7은 약수가 1 과 자기 자신 밖에 없는 수입니다. 10 에서 20 까지의 자연수 중에서 이와 같은 수는 몇 개입니까?

 답:
 개

 ▷ 정답:
 4개

V 08: 12

10 부터 20 까지의 자연수 중 약수가 1 과 자기 자신 밖에 없는

수는 11, 13, 17, 19 로 4개입니다.

	(42,)
▶ 답:	<u>개</u>
▷ 정답: 8 <u>개</u>	
해설	
	이므로는 42의 약수이다.
42의 약수: 1, 2 → 8개	, 3, 6, 7, 14, 21, 42

 ${f 29}$ . 왼쪽 수가 오른쪽 수의 배수일 때,  ${f \Box}$  안에 알맞은 수는 모두 몇

개입니까?

- 31. 약수의 개수가 가장 많은 수는 어느 것입니까?
  - ① 12 ② 72 ③ 28 ④ 129 ⑤ 285

해설 (1) 1 (1)

- ① 1, 2, 3, 4, 6,  $12 \rightarrow 6$  개
- ② 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18, 24, 36,  $72 \rightarrow 12$  기 ③ 1, 2, 4, 7, 14,  $28 \rightarrow 6$  기
- (4) 1, 3, 43, 129 → 47H
- (a) 1, 0, 0, 10, 10, 01, 00, 200 7 0 × 1