

1. 35의 약수를 모두 구하시오. (단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오)

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 정답: 1

▶ 정답: 5

▶ 정답: 7

▶ 정답: 35

해설

$35 = 1 \times 35 = 5 \times 7$ 이므로

35의 약수는 1, 5, 7, 35입니다.

2. □ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

3을 1 배 한 수 → $3 \times 1 =$	□
3을 2 배 한 수 → $3 \times 2 =$	□
3을 3 배 한 수 → $3 \times 3 =$	□

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 3

▷ 정답: 6

▷ 정답: 9

해설

어떤 수를 한 배, 두 배, 세 배, … 한 수는 배수입니다.
따라서 $3 \times 1 = 3$, $3 \times 2 = 6$, $3 \times 3 = 9$ 입니다.

3. 32의 배수를 작은 수부터 차례로 4개 쓰시오.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 32

▷ 정답: 64

▷ 정답: 96

▷ 정답: 128

해설

$$32 \times 1 = 32, 32 \times 2 = 64,$$

$$32 \times 3 = 96, 32 \times 4 = 128$$

$$\rightarrow 32, 64, 96, 128$$

4. 80이하의 자연수에서 9의 배수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 8개

해설

$80 \div 9 = 8\cdots 8$ 이므로 8개입니다.

5. 두 수가 서로 배수와 약수의 관계가 아닌 것은 어느 것입니까?

- ① (14, 84) ② (72, 8) ③ (6, 36)
④ (12, 98) ⑤ (85, 17)

해설

- ① $84 \div 14 = 6$
② $72 \div 8 = 9$
③ $36 \div 6 = 6$
④ $98 \div 12 = 8 \cdots 2$
⑤ $85 \div 17 = 5$

6. 30에서 60까지의 자연수들 중에서 홀수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 15개

해설

30에서 60까지의 자연수 중에서 홀수:

31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59

→ 15개

7. 72를 어떤 수로 나누려고 합니다. 나누어떨어지게 하는 자연수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답:

개

▷ 정답: 12개

해설

어떤 수를 나누어떨어지게 하는 수는 어떤 수의 약수이므로 72의 약수는

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

→ 12개

8. 다음 자연수 중 약수가 모두 홀수인 것은 어느 것입니까?

- ① 16 ② 14 ③ 32 ④ 25 ⑤ 24

해설

- ① $16 : 1, 2, 4, 8, 16$
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

9. 左쪽 수가 오른쪽 수의 배수일 때, 안에 들어갈 알맞은 수는 모두 몇 개입니까?

(48,)

▶ 답: 개

▷ 정답: 10개

해설

48이 의 배수이므로 는 48의 약수입니다.

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

→ 10개

10. 4의 배수를 모두 고르시오

- ① 46 ② 52 ③ 102 ④ 248 ⑤ 612

해설

4로 나누었을 때 나누어떨어지는 수를 찾아봅니다.

- ① $46 \div 4 = 11 \cdots 2$
② $52 \div 4 = 13$
③ $102 \div 4 = 25 \cdots 2$
④ $248 \div 4 = 62$
⑤ $612 \div 4 = 153$

11. 40부터 99까지의 자연수 중에서 5의 배수는 모두 몇 개 있습니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 12개

해설

일의 자리의 숫자가 0, 5인 수는
십의 자리의 숫자가 4, 5, 6, 7, 8, 9인 경우가
각각 2개씩 있으므로 $6 \times 2 = 12$ (개)입니다.

12. 계산 결과가 짝수인 것을 모두 고르시오.

① (짝수)+1

③ (홀수)+1

⑤ (짝수)-1

② (홀수)+ (홀수)

④ (짝수)+ (홀수)

해설

① (짝수)+1 = (홀수)

② (홀수)+ (홀수) = (짝수)

③ (홀수)+1 = (짝수)

④ (짝수)+ (홀수) = (홀수)

⑤ (짝수)-1 = (홀수)

13. 영희네 마당에는 69 개의 꽃 화분이 있습니다. 몇 개씩 줄을 만들어 세워 놓았더니 6 개의 화분이 남았습니다. 만든 줄이 될 수 없는 것을 고르시오.

① 7줄 ② 9줄 ③ 21줄 ④ 32줄 ⑤ 63줄

해설

$$69 - 6 = 63,$$

즉 63 의 약수는 1, 3, 7, 9, 21, 63이므로
7, 9, 21, 63 개씩 줄을 만들었습니다.

14. 약수와 배수에 대한 설명 중 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 1을 제외한 모든 자연수는 적어도 2 개의 약수를 가집니다.
- ② 1은 모든 자연수의 약수입니다.
- ③ 홀수 중에서 2 의 배수인 수가 있습니다.
- ④ 일의 자리 숫자로 2의 배수와 5의 배수를 찾을 수 있습니다.
- ⑤ 모든 자연수의 배수는 셀 수 없이 많습니다.

해설

③ 2의 배수는 짝수이고, 홀수는 짝수가 아닌 수입니다.

15. 영수와 명희는 각각 칠판에 다음과 같은 수를 썼습니다. 영수와 명희가 공통으로 쓴 수들의 합은 얼마입니까?

영수 : 30의 약수
명희 : 1부터 30까지 3의 배수

▶ 답 :

▷ 정답 : 54

해설

영수가 쓴 수는 30의 약수이므로:
1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30
이 중에서 3의 배수는 3, 6, 15, 30 이므로, 네 수를 더하면 $3 + 6 + 15 + 30 = 54$ 입니다.

16. 左쪽 수가 오른쪽 수의 배수일 때, 안에 알맞은 수들의 합을 구하시오.

(39,)

▶ 답:

▷ 정답: 56

해설

39이 의 배수이므로 는 36의 약수입니다.
39의 약수 : 1, 3, 13, 39 \rightarrow $1 + 3 + 13 + 39 = 56$

17. 수 26649에 해당하는 것끼리만 묶어 놓은 것은 어느 것입니까?

- | | | |
|---------|---------|---------|
| Ⓐ 홀수 | Ⓑ 짝수 | Ⓒ 3의 배수 |
| Ⓓ 4의 배수 | Ⓔ 5의 배수 | Ⓕ 6의 배수 |
| Ⓖ 7의 배수 | Ⓗ 9의 배수 | |

- ① Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ, Ⓓ ② Ⓒ, Ⓓ, Ⓔ, Ⓕ Ⓔ Ⓐ, Ⓒ, Ⓕ, Ⓖ
④ Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ, Ⓔ ⑤ Ⓐ, Ⓓ, Ⓔ, Ⓕ

해설

26649는 일의 자리의 숫자가 9이므로, 홀수입니다.
26649를 배수판정법으로 그 성질을 알아보면 다음과 같습니다.
각 자리의 숫자의 합이 $2 + 6 + 6 + 4 + 9 = 27$ 로 3의 배수이고,
9의 배수입니다.

또한 $26649 \div 7 = 3807$ 로 7로 나누어 떨어지므로 7의 배수입니다.

Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ, Ⓕ