

1. () 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

27 과 63 의 공약수는 최대공약수인 ()의 약수입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

해설

$$\begin{array}{r} 3) \ 27 \ 63 \\ \hline 3) \ 9 \ 21 \\ \hline 3 \ 7 \end{array}$$

27 과 63 의 공약수는 27 과 63 의 최대공약수인 9 의 약수 1, 3, 9 와 같습니다.

2. 다음 대응표에서 □가 12일 때, △는 얼마입니까?

□	2	3	6	7	9
△	12	18	36	42	54

▶ 답 :

▷ 정답 : 72

해설

□가 1씩 늘어날 때마다 △는 6씩 늘어납니다.

$$\square \times 6 = \triangle$$

따라서 $12 \times 6 = 72$ 입니다.

3. 다음 대응표에서 □가 9일 때, △는 얼마입니까?

□	2	3	4	5	6
△	14	21	28	35	42

▶ 답 :

▷ 정답 : 63

해설

$2 \times 7 = 14$, $3 \times 7 = 21$, $4 \times 7 = 28$, ... 이므로
 $\triangle = \square \times 7$ 입니다.

4. 규칙을 찾아 빈 칸에 알맞은 수를 써넣으시오.

□	2	4	6	8	10
△	1	2	3		5

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

$$\square \div 2 \Rightarrow \triangle = 8 \div 2 = 4$$

5. 다음은 형과 동생의 나이를 나타낸 표입니다. 형과 동생의 나이 관계를 식으로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

형의 나이($\square$)	6	7	8	9	10	11
동생의 나이(Δ)	5	6	7		9	

① $\Delta = \square + 1$

② $\Delta = \square + 2$

③ $\Delta = \square - 1$

④ $\Delta = \square - 2$

⑤ $\Delta = \square - 3$

해설

빈 칸에 알맞은 수는 8, 10입니다.
따라서 관계식은 $\Delta = \square - 1$ 입니다.

6. 다음 중 틀린 것을 고르시오.

□	1	2	3	4	5	
△	4		6		8	9

① □가 4 일 때, △는 7입니다.

② △는 □보다 3만큼 더 큼니다.

③ 아래줄 왼쪽에서 첫 번째 빈 칸에 들어갈 수는 3입니다.

④ 아래줄 왼쪽에서 두 번째 빈 칸에 들어갈 수는 7입니다.

⑤ 윗줄 맨 끝 빈 칸에 들어갈 수는 6입니다.

해설

□	1	2	3	4	5	6
△	4	5	6	7	8	9

7. 다음 대응표에서 낙타 다리 수가 56 개일 때, 낙타는 모두 몇 마리입니까?

낙타 수 (마리)	1	2	3	4	5	6	...
낙타 다리 수 (개)	4	8	12	16	20	24	...

▶ 답 : 마리

▷ 정답 : 14마리

해설

$$\begin{aligned}(\text{낙타 수}) &= (\text{낙타 다리 수}) \div 4 \\ &= 56 \div 4 = 14 \text{ 마리}\end{aligned}$$

8. 다음은 책상의 수와 이에 필요한 의자의 수를 표로 나타낸 것입니다.
책상과 의자의 수의 관계를 식으로 나타내시오.

책상의 수($\square$)	1	2	3	4	5	6
의자의 수(Δ)	2	4		8		

① $\Delta = \square + 1$

② $\Delta = \square + 2$

③ $\Delta = \square - 1$

④ $\Delta = \square - 2$

⑤ $\Delta = \square \times 2$

해설

빈 칸에 알맞은 수는 6, 10, 12입니다.
따라서 관계식은 $\Delta = \square \times 2$ 입니다.

9. 다음 표를 보고, □와 △의 관계식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

□	1	2	3	4	5
△	9	10	11	12	13

① $\Delta = \square + 4$

② $\Delta = \square + 8$

③ $\Delta = \square - 8$

④ $\Delta = \square - 2$

⑤ $\Delta = \square \times 3$

해설

$$\square + 8 \Rightarrow \Delta$$

식으로 나타낸 것 : $\Delta = \square + 8$

10. 24와 어떤 수의 최대공약수가 12일 때 이 두 수의 공약수를 모두 구하시오.(단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오.)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 12

해설

24와 어떤 수의 최대공약수가 12이므로 어떤 수는 12의 약수 중 가장 큰 수입니다.

즉, 1, 2, 3, 4, 6, 12 중 12입니다.

→ 1, 2, 3, 4, 6, 12

11. 어떤 두 수의 최대공약수가 18 일 때, 이 두 수의 공약수가 될 수 없는 것은 어느 것입니까?

① 1

② 2

③ 3

④ 6

⑤ 8

해설

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

12. 어떤 두 수의 최대공약수가 18 일 때, 이 두 수의 공약수 중 두 번째로 큰 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

해설

최대공약수의 약수는 두 수의 공약수입니다.

따라서 18의 약수 1, 2, 3, 6, 9, 18 중 두 번째로 큰 수는 9입니다.

13. 36 과 어떤 수의 최대공약수가 12 라고 합니다. 이 두 수의 모든 공약수의 합을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 28

해설

12 의 약수와 같습니다.

두 수의 공약수는 따라서 1, 2, 3, 4, 6, 12 이고, 이들의 합은 $1 + 2 + 3 + 4 + 6 + 12 = 28$ 입니다.

14. 어떤 두 수의 최소공배수가 18입니다. 100보다 작은 수 중에서 두 수의 공배수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설

최소공배수가 18이므로 100보다 작은 공배수는 18, 36, 54, 72, 90
입니다.

→ 5 개

15. 어떤 두 수의 최소공배수가 16일 때, 이 두 수의 공배수 중 100보다 작은 수를 모두 구하시오.(단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 16

▷ 정답 : 32

▷ 정답 : 48

▷ 정답 : 64

▷ 정답 : 80

▷ 정답 : 96

해설

두 수의 공배수는 최소공배수의 배수와 같으므로 16의 배수 중 100보다 작은 수는 16, 32, 48, 64, 80, 96입니다.