

1. 다음을 계산하시오.

$$80 - (25 + 32)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 23

해설

$$80 - (25 + 32) = 80 - 57 = 23$$

2. 다음을 계산하시오.

$$36 \times 4 \div 18$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

해설

곱셈과 나눗셈이 섞여있는 식은 왼쪽에서부터 차례대로 계산한다.

$$36 \times 4 \div 18 = 144 \div 18 = 8$$

3. 다음 중에서 계산 순서가 잘못된 것은 어느 것입니까?

① $\triangle + \bigcirc - \square$
 (1) $\triangle + \bigcirc$ (2) $(\triangle + \bigcirc) - \square$

② $\triangle \times (\bigcirc \div \square)$
 (1) $\bigcirc \div \square$ (2) $\triangle \times (\bigcirc \div \square)$

③ $(\triangle - \bigcirc) + \square$
 (1) $\triangle - \bigcirc$ (2) $(\triangle - \bigcirc) + \square$

④ $\triangle \div \bigcirc \times \square$
 (1) $\bigcirc \times \square$ (2) $\triangle \div (\bigcirc \times \square)$

⑤ $\triangle \div \bigcirc \times \square$
 (1) $\triangle \div \bigcirc$ (2) $(\triangle \div \bigcirc) \times \square$

해설

덧셈과 뺄셈이 섞여 있는 식, 곱셈과 나눗셈이 섞여있는 식은 왼쪽에서부터 차례대로 계산한다.

이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.

④ $\triangle \div \bigcirc \times \square$
 (1) $\bigcirc \times \square$ (2) $\triangle \div (\bigcirc \times \square)$

④의 식은 곱셈과 나눗셈이 섞여있는 식이다.

따라서 왼쪽에서 부터 차례대로 계산해야 한다.

--

$$\begin{array}{lcl}
 34 + 7 \times 12 - 5 & = & 34 + \boxed{} - 5 \\
 \begin{array}{c} \text{①} \\ \text{②} \end{array} & & = \boxed{} - 5 \\
 & & = \boxed{}
 \end{array}$$



해설

$$\begin{array}{l} 34 + 7 \times 12 - 5 = 34 + \boxed{84} - 5 \\ \quad \quad \quad \textcircled{1} \\ \quad \quad \quad \textcircled{2} \end{array} \quad \begin{array}{l} = \boxed{118} - 5 \\ = \boxed{113} \end{array}$$

세 수를 모두 더하면 $84 + 118 + 113 = 315$

5. 계산 순서에 따라 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{array}{rcl} 311 - 338 \div 13 \times 9 & = & 311 - \square \times 9 \\ & & = 311 - \square \\ & & = \square \end{array}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 26

▷ 정답 : 234

▷ 정답 : 77

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산합니다.

$$\begin{aligned} & 311 - 338 \div 13 \times 9 \\ & = 311 - 26 \times 9 \\ & = 311 - 234 \\ & = 77 \end{aligned}$$

6. 다음 두 식의 결과를 (같다, 다르다) 중 고르시오.

$$\textcircled{㉠} 81 \div 3 \times 9 \quad \textcircled{㉡} 81 \div (3 \times 9)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 다르다.

해설

$\textcircled{㉠} 81 \div 3 \times 9 = 243$, $\textcircled{㉡} 81 \div (3 \times 9) = 3$ 이므로
두식의 결과는 다르다.

7. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$8 \times 1 = \square, 8 \times 2 = \square, 8 \times 3 = \square, \dots$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

▷ 정답 : 16

▷ 정답 : 24

해설

8를 한 배, 두 배, 세 배, ... 하여 8의 배수를 구합니다.
따라서 $8 \times 1 = 8$, $8 \times 2 = 16$, $8 \times 3 = 24$ 입니다.

8. 32의 배수를 작은 수부터 차례로 4개 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 32

▷ 정답 : 64

▷ 정답 : 96

▷ 정답 : 128

해설

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

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

→ 32, 64, 96, 128

9. 다음 중 두 수가 서로 배수와 약수의 관계가 되는 것을 모두 찾으시오.

① $(6, 32)$

② $(48, 14)$

③ $(26, 52)$

④ $(19, 95)$

⑤ $(116, 21)$

해설

① $32 \div 6 = 6 \cdots 2$

② $48 \div 14 = 3 \cdots 6$

③ $52 \div 26 = 2$

④ $95 \div 19 = 5$

⑤ $116 \div 21 = 5 \cdots 11$

10. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 것은 어느 것입니까?

$$46 - 36 \div 4 + 5$$

① $46 - 36$

② $36 \div 4$

③ $4 + 5$

④ $46 + 5$

⑤ $36 + 5$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈, 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈, 뺄셈을 나중에 계산한다.

따라서 $36 \div 4$ 를 가장 먼저 계산해야 한다.

11. 다음 식을 계산하려고 합니다. 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

$$34 + (53 - 42 \div 6) \times 3 - 17 \times 5$$

- ① 식에서 제일 먼저 계산되는 부분은 $42 \div 6$ 이다.
- ② ()안을 먼저 계산하고 { }안을 계산한다.
- ③ 덧셈과 곱셈이 있을 경우 곱셈 먼저 계산한다.
- ④ 나눗셈과 곱셈이 있을 경우 곱셈 먼저 계산한다.
- ⑤ 식에서 제일 마지막에 계산하는 부분은 $34 + 53$ 이다.

해설

- ④ 나눗셈과 곱셈이 있을 경우 앞에서부터 순서대로 계산한다.

12. ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$72 \div (4 + 5) \bigcirc 32 \div 8 + 4$$

▶ 답 :

▷ 정답 : =

해설

$$72 \div (4 + 5) = 72 \div 9 = 8$$

$$32 \div 8 + 4 = 4 + 4 = 8$$

13. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $72 - (35 + 26)$

② $75 + 46 - 69$

③ $51 - 49 + 36$

④ $51 - (16 + 16)$

⑤ $40 + (100 - 68)$

해설

① $72 - (35 + 26) = 72 - 61 = 11$

② $75 + 46 - 69 = 121 - 69 = 52$

③ $51 - 49 + 36 = 2 + 36 = 38$

④ $51 - (16 + 16) = 51 - 32 = 19$

⑤ $40 + (100 - 68) = 40 + 32 = 72$

14. 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 $24 : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24$

→ ④ 25

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 개

② 1, 2, 3, 4, 6, 12 $\rightarrow$ 6 개

③ 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 $\rightarrow$ 8 개

④ 1, 5, 25 $\rightarrow$ 3 개

⑤ 1, 2, 13, 26 $\rightarrow$ 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)

해설

① 15 ② 6 ③ 3 ④ 12 ⑤ 6

17. 두 자연수 가와 나를 다음과 같이 곱셈식으로 나타내었습니다. 가와 나의 최소공배수를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

$$\text{가} = 2 \times 3 \times 3 \times 3$$

$$\text{나} = 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5$$

- ① $2 \times 3 \times 3$
- ② $2 \times 3 \times 5$
- ③ $2 \times 3 \times 3 \times 5$
- ④ $2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 5$
- ⑤ $2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5$

해설

최소공배수는 공통인 부분과 각 수에서 공통인 부분을 제외한 나머지 부분들을 곱해서 구합니다.

공통인 부분 : $2 \times 3 \times 3$

가에서 남는 부분 : $\times 3$

나에서 남는 부분 : $\times 2 \times 5$

최소공배수 : $2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 5$

18. 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 : $\Delta = \square + 8$

19. 수진이네 반 학생은 39 명입니다. 소풍을 가는 데 남자 19 명, 여자 17 명이 갔습니다. 소풍을 가지 않은 학생은 몇 명인지 구하시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 3명

해설

$$\begin{aligned}(\text{소풍을 가지 않은 학생 수}) &= (\text{학생 수}) - (\text{소풍을 간 학생 수}) \\ &= 39 - (19 + 17) = 39 - 36 = 3 \text{ (명)}\end{aligned}$$

20. 18과 12의 공배수 중에서 100에 가장 가까운 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 108

해설

(18과 12의 최소공배수) : 36

(18과 12의 공배수) : 36, 72, 108, ...

(100에 가장 가까운 수) : 108

21. 어떤 두 수의 최소공배수가 18일 때, 이 두 수의 공배수 중에서 다섯째 번으로 작은 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 90

해설

두 수의 공배수는 18의 배수와 같으므로 다섯째 번으로 작은 수는 $18 \times 5 = 90$ 입니다.

22. 다음 중 3의 배수가 아닌 것은 어느 것입니까?

① 444444

② 222222

③ 123789

④ 234567

⑤ 235679

해설

각 자리 숫자의 합이 3의 배수가 아닌 것을 찾습니다.

① $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 24$

② $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12$

③ $1 + 2 + 3 + 7 + 8 + 9 = 30$

④ $2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 = 27$

⑤ $2 + 3 + 5 + 6 + 7 + 9 = 32$

23. 가로가 15cm , 세로가 18cm 인 직사각형 모양의 카드를 빈틈없이 늘어놓아 될 수 있는 대로 작은 정사각형의 만들려고 합니다. 카드는 몇 장이 필요합니까?

▶ 답 : 장

▷ 정답 : 30장

해설

정사각형 한 변의 길이는 15와 18의 최소공배수입니다.

$$\begin{array}{r} 3) \ 15 \ 18 \\ \underline{ 5 \ 6} \end{array}$$

15와 18의 최소공배수는 $3 \times 5 \times 6 = 90$ 이므로
정사각형 한 변의 길이는 90cm입니다.

카드의 수는

$$\text{가로 : } 90 \div 15 = 6(\text{장})$$

$$\text{세로 : } 90 \div 18 = 5(\text{장})$$

따라서 $6 \times 5 = 30(\text{장})$ 이 필요합니다.

24. 어떤 진분수가 있습니다. 이 분수의 분자와 분모의 합은 26이고, 차는 8입니다. 이 분수를 진분수로 나타낸 것을 고르시오.

① $\frac{7}{19}$

② $\frac{5}{17}$

③ $\frac{9}{17}$

④ $\frac{11}{17}$

⑤ $\frac{17}{19}$

해설

어떤 진분수의 분모를 Δ , 분자를 $\square$ 라 할 때,

Δ	...	12	13	14	15	16	17
$\square$	...	4	5	6	7	8	9
$\Delta + \square$	...	16	18	20	22	24	26
$\Delta - \square$	...	8	8	8	8	8	8

따라서, $\Delta = 17$, $\square = 9$ 이므로,

$$\frac{\square}{\Delta} = \frac{9}{17}$$

25. 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 ㉢, ㉣, ㉥, ㉧

③ ㉠, ㉢, ㉦, ㉧

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.

㉠, ㉢, ㉦, ㉧