

1. 교환법칙, 결합법칙을 사용하면 계산을 쉽게 할 수 있다. 다음 계산 과정에서 사용된 계산 법칙이 올바르게 짝지어진 것은?

$$\begin{aligned}
 & (-3) - (-4) + (+2) - (+1) && \left. \begin{array}{l} \phantom{=} \\ \phantom{=} \end{array} \right\} (\text{㉠}) \\
 & = (-3) + (+4) + (+2) + (-1) && \left. \begin{array}{l} \phantom{=} \\ \phantom{=} \end{array} \right\} (\text{㉡}) \\
 & = (-3) + (-1) + (+2) + (+4) && \left. \begin{array}{l} \phantom{=} \\ \phantom{=} \end{array} \right\} (\text{㉢}) \\
 & = \{(-3) + (-1)\} + \{(+2) + (+4)\} \\
 & = (-4) + (+6) \\
 & = +2
 \end{aligned}$$

- ① (㉠) 교환법칙 (㉡) 교환법칙  
 ② (㉠) 결합법칙 (㉡) 교환법칙  
 ③ (㉡) 결합법칙 (㉢) 결합법칙  
 ④ (㉡) 결합법칙 (㉢) 분배법칙  
 ⑤ (㉡) 교환법칙 (㉢) 결합법칙

2. 두 정수  $a, b$  에 대하여  $a + (-13) = -14$ ,  $b - (-18) = 24$  일 때,  $a - b$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

3. 다음 중 나머지 넷과 다른 하나는?

①  $2 - 3 - 4$

②  $-3 - (+5) + (+3)$

③  $(-6) + (+7) - (+6)$

④  $-11 + 10 - 4$

⑤  $(+4) - (-2) - 9$

4.  $-2$ 보다  $2$ 만큼 작은 수를  $x$ ,  $x$ 보다  $6$ 만큼 큰 수를  $y$ 라 할 때,  $y$ 의 절댓값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

5.  $x \times 2 \div (y-1) - 5 \div x$  을 곱셈 기호와 나눗셈 기호를 생략하여 나타낸 것은?

①  $\frac{2x}{(y-1)} - \frac{5}{x}$

②  $\frac{(y-9)}{2x}$

③  $\frac{2x}{(y-1)} - 5x$

④  $\frac{(y-1)}{2x} - 5x$

⑤  $\frac{2x}{(y-1)} + \frac{5}{x}$

6. 다음 수량을 문자를 사용한 식으로 나타낸 것으로 옳은 것은?

10 자루에  $a$  원인 연필 한 자루의 값

①  $10a$  원

②  $\frac{10}{a}$  원

③  $\frac{20}{a}$  원

④  $0.1a$  원

⑤  $\frac{10-a}{10}$  원



8. 다음 보기 중 동류항끼리 짝지어진 것을 모두 고르면?

보기

㉠  $-4x^4, x^4$

㉡  $ab, abc$

㉢  $\frac{24}{5}x, -x$

㉣  $3z, -a$

- ① ㉠, ㉢    ② ㉠, ㉡    ③ ㉡, ㉢    ④ ㉡, ㉣    ⑤ ㉢, ㉣

9. 다음을 계산하여라.

$$(+4) \times \left(+\frac{3}{2}\right) \times (-10) \times (+6) \times \left(-\frac{1}{24}\right)$$

 답: \_\_\_\_\_

10. 다음 중 곱셈의 교환법칙이 사용된 곳은?

$$\begin{aligned}
 & \left(+\frac{3}{5}\right) \times (-0.21) \times \left(+\frac{5}{3}\right) && \text{㉠} \\
 & = (-0.21) \times \left(+\frac{3}{5}\right) \times \left(+\frac{5}{3}\right) && \text{㉡} \\
 & = (-0.21) \times \left\{ \left(+\frac{3}{5}\right) \times \left(+\frac{5}{3}\right) \right\} && \text{㉢} \\
 & = (-0.21) \times 1 && \text{㉣} \\
 & = -0.21 && \text{㉤} \\
 & = -\frac{21}{100} && \text{㉥}
 \end{aligned}$$

① ㉠

② ㉡

③ ㉢

④ ㉣

⑤ ㉥

11. 다음 식에서 3 번째로 계산해야 하는 것은?

$$\begin{array}{cccccc} -4+28 \div \{(+3)-(-2)^2\} \times 4 \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ \text{㉠} & \text{㉡} & \text{㉢} & \text{㉣} & \text{㉤} \end{array}$$

① ㉠

② ㉡

③ ㉢

④ ㉣

⑤ ㉤

12. 다음 식을 분배법칙을 이용하여 계산하여라.

$$(-5)^3 \times (-3) + (-5)^3 \times 11$$

 답: \_\_\_\_\_

13. 다음 중 계산 결과가  $3x$  인 것을 모두 고르면? (정답 2개)

①  $3+x$

②  $x \times 3$

③  $x+x+x$

④  $x \times x \times x$

⑤  $3 \times x^2$

14. 다음 중 계산이 잘못된 식을 모두 찾는 것은?

보기

㉠  $x \times 1 \times y = xy$

㉡  $2 \times 3 \times a \times b = 23ab$

㉢  $(x - y) \times (-1) = -(x - y)$

㉣  $a \times (-3) \times b \times 2 = -6ab$

㉤  $0.1 \times a = 0.a$

① ㉠, ㉡

② ㉡, ㉢

③ ㉡, ㉣

④ ㉢, ㉣

⑤ ㉣, ㉤

15. 다음 계산 중 옳은 것은?

①  $(-2x) \times 4 = 2x$

②  $3x + 2x = 10x$

③  $3x - 6x = -3x^2$

④  $(2x - 6) \div (-2) = -x + 3$

⑤  $(3x - 5) \times (-4) = -12x - 20$

16.  $A = -5x - 4$ ,  $B = -x + 3$  일 때,  $-2A + 3B$  를  $x$  에 관한 식으로 나타내면?

①  $-7x + 10$

②  $-7x - 10$

③  $7x + 10$

④  $7x + 17$

⑤  $7x - 5$

17.  $4(y-1)-3(2y-1)$  을 간단히 할 때,  $y$  의 계수와 상수항의 합은?

- ① 0      ② -1      ③ -2      ④ -3      ⑤ 1

18.  $a = (+7.6) + (-2.5) - (+1.1)$ ,  $b = \left(+\frac{1}{3}\right) - \left(+\frac{3}{5}\right) + \left(-\frac{2}{15}\right)$  일 때,  
 $a + b$  의 값은?

- ①  $\frac{9}{2}$       ②  $\frac{15}{4}$       ③  $\frac{7}{2}$       ④ 3.6      ⑤ 4.2

19.  $A - (-2)^2 \times 3 = -5$ ,  $(-3^3) \div B + 8 = 11$  일 때,  $A - B$  의 값으로 옳은 것은?

① 15

② 16

③ 17

④ 18

⑤ 19

20. 0.8의 역수를  $a$ ,  $-\frac{5}{4}$ 의 역수를  $b$ 라고 할 때,  $a \div b$ 의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

21.  $x, y$  가 다음을 만족할 때,  $x+y$  의 값을 구하여라.

$$\frac{1}{x} \times \left( -\frac{5}{6} \times \frac{1}{6} \right) = 2 - y + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$$

①  $\frac{1}{3}$

②  $\frac{2}{3}$

③ 1

④  $\frac{4}{3}$

⑤  $\frac{5}{3}$

22. 어떤 다항식에  $4x-3$  을 더해야 할 것을 잘못해서 빼었더니  $-5x+7$  이 되었다. 이 때, 바르게 계산한 결과를 구하면?

①  $x+1$

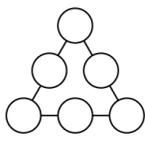
②  $3x+1$

③  $x-3$

④  $3x-3$

⑤  $7x+1$

23. 다음 그림과 같은 삼각형 모양이 있다. ○ 안에 -2 부터 3 까지의 숫자를 한 번씩 넣는데, 삼각형의 한 번에 해당하는 세 수의 합이 모두 같게 하려고 한다. 삼각형의 한 번의 합이 가장 클 때와 가장 작을 때의 합을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

24. 다음 각 문자가 나타내는 값을 계산하여라. 또 가장 큰 값이 나오는 문자부터 차례로 나열하여 영어 단어를 만들어라.

$$d = 3 \times 4 \div (-6)$$

$$e = (-4) \div \frac{4}{3} \div \frac{3}{5}$$

$$i = (-6) \div 4 \times \left(-\frac{2}{9}\right)$$

$$p = -\frac{3}{4} \div \left(-\frac{2}{3}\right) \times \frac{4}{3}$$

$$r = -\frac{1}{3} \div \frac{5}{6} \times \left(-\frac{5}{2}\right)$$

 답: \_\_\_\_\_

25. 상수  $a, b, c, d$  에 대하여 다음 보기에서  $a + b - 3c + 3d$  의 값을 구하여라.

보기

$$\textcircled{A} \quad x - [2x - (y - 3x) - \{x - (3x - y)\}] = ax + by$$

$$\textcircled{B} \quad 5y - \left[ 2y - \frac{2}{3}(x - y) - \left\{ \frac{5}{3}x - (x - 4y) \right\} \right] = cx + dy$$

▶ 답: \_\_\_\_\_