

확인학습 맞춤교재02

1. 다음 식을 계산하는 순서대로 나열하여라.

$$\frac{5}{3} \div \left\{ (-2.5)^2 \times \frac{1}{4} - \frac{1}{2} \right\} \times (-3)$$

$\uparrow$ $\uparrow$ $\uparrow$ $\uparrow$ $\uparrow$
 ㉠ ㉡ ㉢ ㉣ ㉤

2. 다음 식을 계산하는 순서로 옳은 것은?

$$\frac{3}{4} - 16 \times \left\{ \left(\frac{1}{2} - \frac{2}{3} \right) \div \frac{4}{3} \right\}$$

$\uparrow$ $\uparrow$ $\uparrow$ $\uparrow$
 A B C D

- ① A - B - C - D ② B - D - A - C
 ③ B - D - C - A ④ C - D - B - A
 ⑤ C - D - A - B

3. 다음을 계산하여라. $5.27 \times 4 + 5.27 \times 6$

4. 다음 수식의 계산에서 사용된 법칙은 무엇인가?

$$12 \times \left\{ \left(-\frac{4}{3} \right) + \frac{5}{4} \right\} = 12 \times \left(-\frac{4}{3} \right) + 12 \times \frac{5}{4} = (-16) + 15 = (-1)$$

- ① 덧셈법칙 ② 교환법칙 ③ 결합법칙
 ④ 곱셈법칙 ⑤ 분배법칙

5. 다음을 계산하여라.

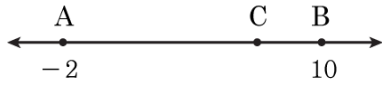
$$3 - \left\{ \left(-\frac{3}{4} \right) \times (-2)^2 \div 5 \right\} \div \left(-\frac{2}{7} \right)$$

6. $4 \div \left\{ 3 - 2 \times \left(-\frac{1}{4} \right) \right\} - \frac{3}{5}$ 을 계산하여라.

7. 두 유리수 a, b 에 대하여 $a \square b = a \div b + 5$ 로 정의할 때, $31 \square \left(\frac{1}{3} \square 2 \right)$ 를 계산한 값은?.

- ① 5 ② 7 ③ 8 ④ 11 ⑤ 13

8. 다음 수직선 위에서 선분 AB 를 3 : 1 으로 나누는 점 C 의 좌표를 구하여라.



9. 다음을 계산하여라.

$$\left\{ \left(-\frac{2}{3} \right)^3 \div \left| -\frac{16}{9} \right| + \frac{2}{3} \right\} \times (-2^2) - 7$$

10. 분배법칙을 이용하여 다음을 계산하여라.

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

11. 다음 (보기)의 계산에서 ㉔, ㉕, ㉖에 이용된 계산 법칙이 순서대로 올바르게 짝지어진 것은?

보기

$$\begin{aligned} & (-3) \times 12 + (-4) + (-7) \times 12 + (-6) \\ &= (-3) \times 12 + (-7) \times 12 + (-4) + (-6) \quad \text{㉔} \\ &= \{(-3) + (-7)\} \times 12 + (-4) + (-6) \quad \text{㉕} \\ &= -120 + (-4) + (-6) \\ &= -120 + \{(-4) + (-6)\} \quad \text{㉖} \\ &= -130 \end{aligned}$$

- ① 덧셈의 교환법칙, 분배법칙, 덧셈의 결합법칙
- ② 덧셈의 결합법칙, 분배법칙, 덧셈의 교환법칙
- ③ 곱셈의 교환법칙, 분배법칙, 덧셈의 결합법칙
- ④ 덧셈의 교환법칙, 덧셈의 결합법칙, 분배법칙
- ⑤ 덧셈의 결합법칙, 덧셈의 교환법칙, 분배법칙

12. $5.37 \times 46 + 5.37 \times 54$ 를 계산하여라.

13. $(-3) \times 1.7 - (-3) \times 5.1 - 3 \times 8.4$ 를 분배법칙을 이용하여 간단히 하여라.

14. 다음 중 세 유리수 a, b, c 에 대하여 틀린 것은?

- ① $a \times (b - c) = a \times b - a \times c$
- ② $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$
- ③ $a - b = b - a$
- ④ $a \times b = b \times a$
- ⑤ $a + b = b + a$

15. 세 수 a, b, c 에 대하여 $a \times b = -8$, $a \times (b + c) = -22$ 일 때, $a \times c$ 의 값을 구하여라.

16. $A = (-2)^2 \times (-1)^3 \div \frac{8}{3} + 1$, $B = -3^2 \div \frac{18}{5} \times (-1.4)$ 일 때, $A + B$ 의 값을 구하라.

- ① -0.5 ② 0.5 ③ -3.5
- ④ 3.5 ⑤ 3

17. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은?

- ① $\left(-\frac{1}{2}\right)^3 + \left(-\frac{1}{3}\right) \times (-1)$
- ② $\left(-\frac{3}{2}\right)^2 \div \left(\frac{3}{2} - \frac{3}{4}\right)$
- ③ $\frac{1}{4} \div (-30) + \frac{6}{5}$
- ④ $\frac{3}{7} \div \frac{5}{14} - \left(-\frac{1}{5}\right)$
- ⑤ $\frac{4}{3} \times \left\{\left(-\frac{1}{2}\right)^4 - (-1)\right\}$

18. 세 유리수 a, b, c 에 대하여 항상 성립하는 것은?

- ① $a - b = b - a$
- ② $a \div b = b \div a$
- ③ $a \times (b \times c) = (a \times b) \times c$
- ④ $(a \div b) \div c = a \div (b \div c)$
- ⑤ $a \times (b + c) = a \times b + c$

19. 다음을 계산하시오.

$$\left[\frac{2}{3} - \left\{\left(-\frac{2}{3}\right) \div \left(-\frac{4}{7}\right) - 1\right\} \times 2\right] \times (-7)$$

20. 다음 식의 계산 순서를 차례대로 나열하여라.

$$7 - \left[\frac{1}{4} + \left\{\frac{3}{7} \times \left(-\frac{5}{3}\right)\right\} \div (-2)\right] \times (-3)$$

- ① ② ③ ④ ⑤

21. $a \star b = \frac{a}{b} - \frac{b}{a}$ 일 때, $\left(1.5 \star \frac{1}{2}\right) \star \left(3 \star \frac{6}{5}\right)$ 을 구하여라.

22. 세 수 a, b, c 에 대하여 $a > b$, $\frac{a}{c} > 0$, $\frac{b}{c} < 0$ 일 때, 다음 중 옳은 것은?

- ① $a + c < 0$ ② $a \times c < 0$
 ③ $a - b^2 < 0$ ④ $(a - b)(c - b) > 0$
 ⑤ $a^3 + b^3 > 0$

23. 수 a, b, c 에 대하여 $a < b$, $\frac{a}{c} > 0$, $\frac{b}{c} < 0$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $a + c < 0$
 ② $b \times c - a \times c > 0$
 ③ $a^2 + b^2 + c^2 > 0$
 ④ $(a - b) \times (b - c) < 0$
 ⑤ $a^3 + c^3 < 0$

24. 세 수 a, b, c 에 대하여 $\frac{a}{b} < 0$, $-\frac{b}{c} < 0$, $\frac{a}{c} < 0$ 일 때, 다음 중 항상 양수인 것은?

- ① $(-a) \times (-b)$ ② $(-b) \times (-c)$
 ③ $a - b$ ④ $b - a$
 ⑤ $a - c$

25. 다음을 계산하면?

$$2 - \left[\left\{ \left(-\frac{3}{2} \right)^2 - 8 \div \frac{4}{3} \right\} - (-5) \right]$$

- ① $\frac{1}{4}$ ② $\frac{1}{2}$ ③ $\frac{3}{4}$ ④ 1 ⑤ $\frac{5}{4}$

26. 분배법칙을 사용하여 다음을 계산하면?

$$(3 \times 3.999 + 997 \times 3.999) - \left(3004 \times \frac{1}{3} - 4 \times \frac{1}{3} \right)$$

- ① 999 ② 1000 ③ 1999
 ④ 2999 ⑤ 3999

27. 세 수 a, b, c 에 대하여 $a \times b = -6$, $a \times (b + c) = -20$ 일 때, $a \times c$ 의 값은?

- ① -14 ② -26 ③ -10
 ④ 8 ⑤ 14

28. 처음에 수 -9 를 입력해서 다음과 같은 처리 단계과정을 통과할 때, 각 단계별로 나타내어지는 수들의 곱을 구하여라.

- ① 입력된 수에 -3 을 더한 다음 $\frac{1}{3}$ 을 곱해서 보낸다.
 ② 들어온 수를 $-\frac{4}{5}$ 으로 나눠서 보낸다.

29. 어떤 수 a 에 $-\frac{3}{4}$ 을 곱해야 할 것을 잘못해서 나누었더니 $\frac{1}{3}$ 이 되었다. 이 때, 바르게 계산된 값을 구하시오.

30. 다음 식의 안에 들어갈 수로 알맞은 것은?

$$\frac{1}{5} + (\text{□} + 4 \div 15) \times 3 = \frac{7}{5}$$

- ① $\frac{2}{15}$ ② $\frac{3}{15}$ ③ $\frac{3}{15}$ ④ $\frac{4}{15}$ ⑤ $\frac{5}{15}$

31. 두 유리수 a, b 에 대하여

$a \circ b =$ (수직선 위의 두 수 a, b 로부터 같은 거리에 있는 점이 나타내는 수)

로 정의할 때, $\frac{1}{2} \circ \left(\frac{1}{3} \circ \frac{1}{4}\right)$ 의 값은?

- ① $\frac{5}{12}$ ② $\frac{7}{24}$ ③ $\frac{11}{36}$ ④ $\frac{19}{48}$ ⑤ $\frac{23}{60}$

32. 두 유리수 a, b 에 대하여 $a \bullet b = a \times b + a$, $a \circ b = a \times b$ 라 할 때, 다음을 구하면?

$$(3 \bullet \frac{5}{2}) \circ (\frac{4}{3} \bullet (-3)^2)$$

- ① $\frac{20}{6}$ ② $\frac{90}{5}$ ③ 50
④ 100 ⑤ 140

33. 두 유리수 a, b 에 대하여 $a \bullet b = a + b \times a$, $a \circ b = a - b \div a$ 라 할 때, 다음을 구하여라.

$$(6 \bullet \frac{3}{2}) \circ (\frac{7}{4} \bullet (-2^2))$$

34. 다음과 같이 규칙적으로 나열되어 있는 유리수의 배열에서 $\frac{11}{22}$ 는 몇 번째에 나오는 유리수인지 구하여라.

$$\frac{1}{1}, \frac{2}{1}, \frac{1}{2}, \frac{3}{1}, \frac{2}{2}, \frac{1}{3}, \frac{4}{1}, \frac{3}{2}, \frac{2}{3}, \frac{1}{4}, \dots$$

35. 절댓값이 모두 다른 정수 a, b, c, d 가 24 의 약수일 때, $\frac{2}{a} + \frac{3}{b} + \frac{4}{c} + \frac{5}{d}$ 의 최댓값과 최솟값을 구하여라.