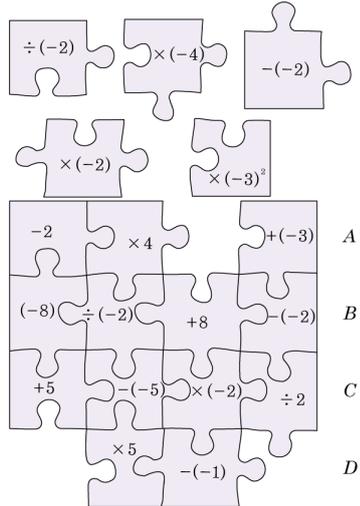


1. 5개의 퍼즐을 이용하여 아래 정사각형 모양의 그림을 완성하고, 각 줄에 쓰여진 식을 계산하여 그 결과인 A , B , C , D 의 값을 구하여라.



2. 다음 중 계산 결과가 옳지 않은 것은?

① $(+9) + (-4) + (-1) = +4$

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

③ $(-0.3) - (-0.4) + (0.3) = +0.4$

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

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

3. 두 수 a, b 는 절댓값이 같고 부호가 반대인 수이다. b 가 a 보다 30 만큼 작을 때, $a + b$ 의 값을 구하면?

① -4

② $+4$

③ -2

④ $+2$

⑤ 0

4. -7 에 -1 을 더한 수를 a 라 하고, 5 에 -7 을 더한 수를 b 라 하자. a, b 중 큰 수를 말하여라.

5. A 의 절댓값을 $|A|$ 라고 표현할 때, $|A| < 3$ 인 정수의 개수를 구하여라.

6. 서로 다른 정수 A, B, C, D 가 다음을 만족할 때, 두 번째로 큰 수는 무엇인가?

- A 는 C 보다 작지 않다.
- B 는 A 보다 크지 않다.
- D 는 A 보다 크다.

7. 다음 계산 과정에서 덧셈에 대한 계산 법칙이 쓰인 곳의 기호를 모두 고르고, 그 단계에 해당하는 계산 법칙을 각각 써라.

$$\begin{array}{l} (+3)+(-5)+(+6)+(-3) \\ =(+3)+(-3)+(-5)+(+6) \\ =\{(+3)+(-3)\}+\{(-5)+(+6)\} \\ =(-5)+(+6) \\ =+1 \end{array} \begin{array}{l} \left. \vphantom{\begin{array}{l} (+3)+(-5)+(+6)+(-3) \\ =(+3)+(-3)+(-5)+(+6) \\ =\{(+3)+(-3)\}+\{(-5)+(+6)\} \\ =(-5)+(+6) \\ =+1 \end{array}} \right\} \text{(가)} \\ \left. \vphantom{\begin{array}{l} =(+3)+(-3)+(-5)+(+6) \\ =\{(+3)+(-3)\}+\{(-5)+(+6)\} \\ =(-5)+(+6) \\ =+1 \end{array}} \right\} \text{(나)} \\ \left. \vphantom{\begin{array}{l} =\{(+3)+(-3)\}+\{(-5)+(+6)\} \\ =(-5)+(+6) \\ =+1 \end{array}} \right\} \text{(다)} \\ \left. \vphantom{\begin{array}{l} =(-5)+(+6) \\ =+1 \end{array}} \right\} \text{(라)} \end{array}$$

8. 다음을 계산하여라.

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

9. 집합 $A = \left\{ x \mid \frac{x}{3} \text{의 절댓값} \leq 3, \frac{x}{3} \text{는 정수} \right\}$ 의 원소 a, b 에 대하여 $a + b > 0$
 , $a \times b < 0$ 일 때, $a - b$ 의 값 중 가장 큰 수를 만족하는 a, b 의 값을 써라.

10. 두 정수 a, b 가 $b < a < 0$ 일 때, $|a| + |b - a| = 5$ 이다. 이를 만족하는 순서쌍 (a, b) 의 개수는 구하여라.

11. 두 수 a, b 에 대하여 $a > 0, b < 0, a < -b$ 일 때, 다음 중 부호가 다른 것은?

- ① $a \times b$ ② $\frac{a}{b}$ ③ $a - b$ ④ $b - a$ ⑤ $a + b$

12. 두 수 a, b 에 대하여 $a * b = -\frac{a}{a(a+b)}$ 로 정의할 때, $\{(a * b) * (b * a)\} + \frac{1}{2(a * b)}$ 을 간단히 하여라.

13. $4 + \frac{2}{7 - \frac{1}{3 - \frac{4}{5 + \frac{1}{2}}}}$ 를 계산하여라.

14. 연속하는 5 개의 정수의 합이 0 보다 작을 때, 5 개 중 가장 작은 정수와 가장 큰 정수의 곱의 최솟값을 구하여라.

15. 수직선 위의 점 A, B, C, D, E 가 다음과 같은 조건을 만족할 때, \overline{AB} 의 길이를 구하여라.

- ㉠ 점 E 는 점 A 보다 2 만큼 오른쪽에 있다.
- ㉡ 점 D 는 점 E 보다 0.5 만큼 오른쪽에 있고, 점 C 는 \overline{AD} 를 3 : 2 로 내분한다.
- ㉢ 점 C 는 점 B 보다 2 만큼 왼쪽에 있다.