

1. 다음의 수 중에서 수직선에 나타냈을 때 왼쪽에서 2 번째 수를 a , 가장 큰 수를 b , 절댓값이 가장 작은 수를 c 라 할 때, $a \times b \times c$ 의 값을 구하여라.

$$+5, -3, \frac{7}{2}, -2.4, -\frac{21}{5}, \frac{100}{1}, 0.1$$



답: _____

2. 다음 조건을 모두 만족하는 서로 다른 두 유리수 a, b 에 대하여 옳지 않은 것을 고르면?(정답 3개)

$$\textcircled{\neg} a > 3, b < 3$$

$$\textcircled{\sqsubset} |a| > |b|$$

$$\textcircled{1} a > -b$$

$$\textcircled{2} -a > b$$

$$\textcircled{3} -a - b < 0$$

$$\textcircled{4} a - b > 6$$

$$\textcircled{5} \frac{1}{a} > -\frac{1}{b}$$

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

보기

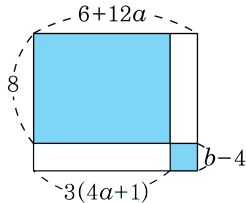
$$\textcircled{\Gamma} \quad x - [2x - (y - 3x) - \{x - (3x - y)\}] = ax + by$$

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



답: _____

4. 다음 그림의 사각형이 모두 직사각형일 때, 색칠된 부분의 넓이를 a, b 를 사용한 식으로 나타내어라.



답: _____

5. 두 정수 a, b 에 대하여 $a * b$ 를 다음과 같이 정의할 때, $a(a * b) = 4$ 이다. 이를 만족하는 ab 의 최댓값을 구하여라.

$$a * b = a - b(a > b)$$

$$b(a = b)$$

$$-a + b(a < b)$$



답: _____

6. 두 정수 p, q 가 $p|p-q=5$ 를 만족할 때, $p+q$ 의 최댓값을 구하여라.



답:

7. a 가 양의 정수, b 가 음의 정수일 때 다음 다섯 개의 수 $a, b, a-b, a+b, b-a$ 를 큰 순서부터 나열할 때, 가장 큰 수를 구하여라.



답:

8. 두 정수 a, b 에 대하여 b 의 절댓값이 a 의 절댓값보다 6 배 크고,
 $a < b, a \times b < 0, b - a = 14$ 를 만족할 때, $a + b$ 의 값은?

① 2

② 6

③ 10

④ 12

⑤ 14

9. 유리수 a, b 에 대하여 연산 $\diamond$ 을 $a \diamond b = \frac{1}{a} + \frac{1}{b} - \frac{1}{ab}$ 로 정의 할 때,

$\frac{1.4 \diamond 0.8}{(0.25 \diamond 0.6) \diamond 0.25}$ 을 구하여라.



답:

10. 유리수 x 에 대하여 $[x]$ 는 x 보다 크지 않은 최대의 정수일 때,
$$\left[\frac{1 \times 2 \times 3 \times \cdots \times 5097 + 1 \times 2 \times 3 \times \cdots \times 5094}{1 \times 2 \times 3 \times \cdots \times 5096 + 1 \times 2 \times 3 \times \cdots \times 5095} \right]$$
 의 값을 구하여라.



답: _____