

1. $A = -3 \times 8 \div (-2)^2$, $B = 5 \times \{2 + (12 - 5) \div 7\}$ 일 때, $A - B$ 의 값을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : -21

해설

$$A = -3 \times 8 \div (-2)^2 = -3 \times 8 \div 4 = -6$$

$$B = 5 \times \{2 + (12 - 5) \div 7\}$$

$$= 5 \times \left(2 + 7 \times \frac{1}{7}\right)$$

$$= 5 \times 3 = 15$$

$$\therefore A - B = -6 - 15 = -21$$

2. 다음 조건을 만족하는 서로 다른 세 정수 a, b, c 의 대소 관계를 부등호를 사용하여 나타내어라.

- ㉠ a 와 b 는 각각 -5 보다 크다.
- ㉡ a 의 절댓값은 -5 의 절댓값과 같다.
- ㉢ c 는 b 보다 0 에 더 가깝다.
- ㉤ b 는 음의 정수이다.

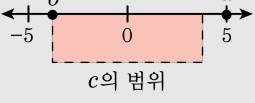
▶ 답 :

▷ 정답 : $a > c > b$

해설

㉡에서 a 의 절댓값은 -5 의 절댓값과 같고, a 는 -5 보다 크다고 하였으므로 $a = 5$ 이다.

b 는 -5 보다 큰 음의 정수이고, c 는 b 보다 0 에 가까이 있으므로 이 조건을 만족하는 a, b, c 를 수직선 위에 나타내면 다음과 같다.



따라서 세 정수 a, b, c 의 대소 관계를 나타내면 $a > c > b$ 이다.

3. 두 유리수 a, b 에 대하여 $a > 0, b < 0$ 일 때, 다음 중 항상 옳은 것은 모두 몇 개인지 구하여라.

㉠ $a - b < 0$	㉡ $a + b < 0$	㉢ $a^2 \times b > 0$
㉣ $a \times b^2 > 0$	㉤ $a^2 \div b^2 < 0$	

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 1 개

해설

- ㉠ $a - b < 0 : -b > 0$ 이므로 $a - b > 0$ 이다.
- ㉡ $a + b < 0 : b$ 의 절댓값이 a 의 절댓값보다 더 클 때만 $a + b < 0$ 이다.
- ㉢ $a^2 \times b > 0 : a^2 > 0, b < 0$ 이므로 $a^2 b < 0$ 이다.
- ㉣ $a \times b^2 > 0 : a > 0, b^2 > 0$ 이므로 $ab^2 > 0$ 이다.
- ㉤ $a^2 \div b^2 < 0 : a^2 > 0, b^2 > 0$ 이므로 $a^2 \div b^2 > 0$ 이다.

4. 분배법칙을 이용하여 다음 식을 계산하여라.
 $12.3 \times (-7) + 12.3 \times (-3)$

▶ 답 :

▷ 정답 : -123

해설

$$12.3 \times \{(-7) + (-3)\} = 12.3 \times (-10) = -123$$

5. 다음 중 옳은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ 가장 작은 자연수는 0이다.

㉡ 양의 정수는 절댓값이 클수록 크다.

㉢ 음의 정수는 절댓값이 클수록 크다.

㉣ 가장 큰 음의 정수는 -1 이다.

㉤ 절댓값이 가장 작은 정수는 1과 -1 이다.

▶ 답 : 개

▶ 정답 : 2 개

해설

- ㉠ 가장 작은 자연수는 1이다.

㉢ 음의 정수는 절댓값이 작을수록 크다.

㉤ 절댓값이 가장 작은 정수는 0이다.