

1. 다음 계산 과정에서  안에 알맞은 수를 차례대로 써 넣어라.

$$\begin{aligned} & \{ -4 + (-3) \times (-2) \div 3 \} - 1 \\ &= \{ -4 + \boxed{\phantom{00}} \div 3 \} - 1 \\ &= \{ -4 + \boxed{\phantom{00}} \} - 1 \\ &= \boxed{\phantom{00}} - 1 \\ &= \boxed{\phantom{00}} \end{aligned}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : -2

▷ 정답 : -3

해설

$$\begin{aligned} & \{ -4 + (-3) \times (-2) \div 3 \} - 1 \\ &= \{ -4 + \boxed{6} \div 3 \} - 1 \\ &= \{ -4 + \boxed{2} \} - 1 \\ &= \boxed{-2} - 1 \\ &= \boxed{-3} \end{aligned}$$

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.

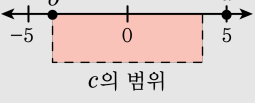
▶ 답 :

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

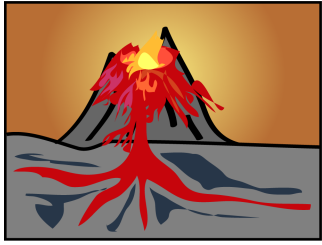
▶ 답 :

▷ 정답 : 52.7

해설

$$(\text{준식}) = 5.27 \times (4 + 6) = 5.27 \times 10 = 52.7$$

5. 화산 폭발을 미리 예측하기 위하여 화산 아래에 있는 4개의 마그마콤의 깊이를 측정하였더니  $-12\text{ km}$ ,  $-10\text{ km}$ ,  $-6\text{ km}$ ,  $-8\text{ km}$  이었다. 이때, 마그마콤의 평균 깊이를 구하여라.



▶ 답 : km

▷ 정답 :  $-9\text{ km}$

해설

$$\begin{aligned} & (\text{마그마콤의 평균 깊이}) \\ &= \{(-12) + (-10) + (-6) + (-8)\} \div 4 \\ &= (-36) \div 4 \\ &= -9(\text{ km}) \end{aligned}$$