

# 실력 확인 문제

1. 다음 중 뺄셈을 덧셈으로 바꾸는 과정이다. 옳은 것을 모두 골라라.

- ㉠  $(+3) - (+6) = (+3) + (-6) = -3$
- ㉡  $(-8) - (+3) = (-8) + (+3) = -5$
- ㉢  $(+2) - (+7) = (+2) + (+7) = +9$
- ㉣  $(+6) - (+8) = (+6) + (-8) = -2$
- ㉤  $(+5) - (+8) = (+5) + (-8) = +3$

[배점 2, 하하]

▶ 답:

▶ 답:

▶ 정답: ㉠

▶ 정답: ㉣

해설

- ㉡  $(-8) - (+3) = (-8) + (-3) = -11$
- ㉢  $(+2) - (+7) = (+2) + (-7) = -(7-2) = -5$
- ㉤  $(+5) - (+8) = (+5) + (-8) = -3$

2. 다음 중 대소 관계가 바르지 못한 것은?

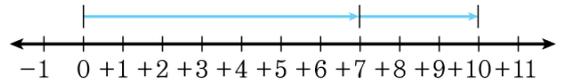
[배점 2, 하하]

- ①  $+7 > +2$       ②  $-3 < 0$       ③  $-6 < -3$
- ④  $-4 < +2$       ⑤  $-4 > -3$

해설

- ⑤  $-4 < -3$

3. 다음 그림이 나타내는 식을 골라라.



- ㉠  $(-7) + (+3)$       ㉡  $(+7) + (-3)$
- ㉢  $(+7) + (+3)$       ㉣  $(-7) + (-3)$
- ㉤  $(+7) + (+10)$

[배점 2, 하하]

▶ 답:

▶ 정답: ㉢

해설

0에서 오른쪽으로 7만큼 떨어져 있는 점에서 오른쪽으로 3만큼 더 간 점이 나타내는 수가 10임을 나타내고 있으므로  $(+7) + (+3) = +10$ 이다.

4. 다음 중 옳지 않은 것은?

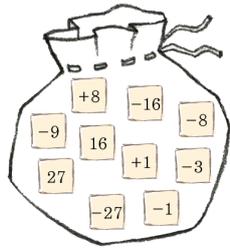
[배점 2, 하중]

- ①  $(+7) + (-3) + (-4) = 0$
- ②  $(+3) - (+5) + (-12) = -14$
- ③  $(-7) + (+18) - (+14) = -3$
- ④  $(-25) - (+7) + (+15) = -17$
- ⑤  $(+4) + (+6) - (+4) - (+3) = +4$

해설

$$\begin{aligned} \text{⑤ } & (+4) + (+6) - (+4) - (+3) \\ & = (+4) + (+6) + (-4) + (-3) \\ & = (+4) + (+6) + \{(-4) + (-3)\} \\ & = (+10) + (-7) = +3 \end{aligned}$$

5. 세 친구가 가진 숫자 카드를 각각 곱하여 나온 수를 주머니 안에 숫자 카드에서 찾아라.



[배점 2, 하중]

- ▶ 답:
- ▶ 답:
- ▶ 답:

- ▷ 정답 : 유진 : 16
- ▷ 정답 : 주희 : -27
- ▷ 정답 : 남희 : -1

**해설**

유진 :  $2^4 = 16$   
 주희 :  $(-3)^3 = -27$   
 남희 :  $(-1)^3 = -1$

6. 다음 보기의 수에 대한 설명 중 옳지 않은 것을 골라라.

**보기**

㉠ $-\frac{1}{3}$	㉡ $+\frac{6}{2}$	㉢ 0
㉣ -1	㉤ +2.7	㉥ $-4\frac{1}{2}$
㉦ $\frac{5}{3}$	㉧ -0.01	

[배점 2, 하중]

- ① 정수는 3 개이다.
- ② 유리수는 8 개이다.
- ③ 양수는 3 개이다.
- ④ 음의 유리수는 4 개이다.
- ⑤ 정수가 아닌 유리수는 6 개이다.

**해설**

정수가 아닌 유리수는  $-\frac{1}{3}, +2.7, -4\frac{1}{2}, \frac{5}{3}, -0.01$  의 5 개이다.

7. 다음 중 계산 결과가 나머지 넷과 다른 것은?

[배점 2, 하중]

- ①  $(-7) + (+3)$
- ②  $(-4) + (+1)$
- ③  $0 + (-3)$
- ④  $(-5) + (+2)$
- ⑤  $(+3) + (-6)$

해설

부호가 다른 두 정수의 합은 절댓값의 차에 절댓값이 큰 수의 부호를 붙인다.

- ①  $(-7) + (+3) = -(7 - 3) = -4$
- ②  $(-4) + (+1) = -(4 - 1) = -3$
- ③  $0 + (-3) = -(3 - 0) = -3$
- ④  $(-5) + (+2) = -(5 - 2) = -3$
- ⑤  $(+3) + (-6) = -(6 - 3) = -3$

8.  $(-3) \times (-2)^2 \times (-1)^3 \div 2$  를 바르게 계산한 것을 고르면? [배점 3, 하상]

- ① -3    ② -6    ③ 1    ④ 3    ⑤ 6

해설

$$(-3) \times 4 \times (-1) \div 2 = 6$$

9.  $a$  의 절댓값은 4 이고,  $b$  의 절댓값은 3 일때  $a + b$  의 최댓값을 구하여라. [배점 3, 하상]

▶ 답 :

▶ 정답 : 7

해설

$a$  의 절댓값이 4 이므로 4 와 -4 가 된다.  $b$  의 절댓값이 3 이므로 3 과 -3 이 된다.  $a + b$  의 값 중에서 가장 큰 수는 7 이 된다.

10.  $(-1)^{2011} \times (-1)^{2012} \times 1^{2011}$  을 계산하면?

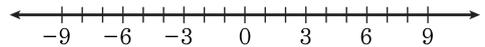
[배점 3, 하상]

- ① 2012    ② -2012    ③ 1
- ④ -1    ⑤ 2

해설

$$\begin{aligned} & (-1)^{2011} \times (-1)^{2012} \times 1^{2011} \\ &= -1 \times 1 \times 1 = -1 \end{aligned}$$

11.  $A$  는 -5 보다 2 작은 수이고  $B$  는 4 보다 5 큰 수이다. 이때, 두 점  $A, B$  에서 같은 거리에 있는 점을 아래 수직선에서 찾으려면?



[배점 3, 하상]

- ① -3    ② -2    ③ -1    ④ 0    ⑤ 1

해설

-5 보다 2 작은 수는 -5 로부터 왼쪽으로 2 만큼 이동한 수이므로 -7 이다.  
4 보다 5 큰 수는 +4 로부터 오른쪽으로 5 만큼 이동한 수이므로 +9 이다.  
따라서  $A, B$  가 나타내는 수는 각각 -7, 9 이고,  $A, B$  에서 같은 거리에 있는 점을 수직선을 이용하여 구하면, 다음과 같다.



12.  $1 - 3 + 5 - 7 + 9 - 11 + 13 - 15$  를 계산하면?  
 [배점 3, 하상]

- ① 68                      ② -68                      ③ 0  
 ④ -8                        ⑤ 8

해설

$$\begin{aligned} & \{1 + (-3)\} + \{5 + (-7)\} + \{9 + (-11)\} + \\ & \{13 + (-15)\} \\ & = (-2) + (-2) + (-2) + (-2) \\ & = -8 \end{aligned}$$

13. 다음 중 틀린 것은?                      [배점 3, 하상]

- ①  $a$  는  $-3$  초과이다.  $\Rightarrow a > -3$   
 ②  $a$  는  $2$  이하이다.  $\Rightarrow a \leq 2$   
 ③  $a$  는  $0$  미만이다.  $\Rightarrow a \leq 0$   
 ④  $a$  는  $8$  이상이다.  $\Rightarrow a \geq 8$   
 ⑤  $a$  는  $4$  이상이다.  $\Rightarrow 4 \leq a$

해설

미만은 같은 경우를 포함하지 않으므로 등호를 빼야 한다.

14. 다음 중 옳은 것은?                      [배점 3, 중하]

- ①  $(-3) + (+8) \times (-16) \div (+4) + 21 = 14$   
 ②  $(-12) \times (-3^2) \div 6 - (-6^2) + 4 = -58$   
 ③  $11 - (+3^2) - 2^3 \times (-10^2) \div (-5) = -80$   
 ④  $12 + (-4) \div (-2) \times 3 = -12$   
 ⑤  $3^2 \times 4 \div 6 - (-8) \times 4 = 38$

해설

- ①  $(-3) + (+8) \times (-16) \div (+4) + 21 = -14$   
 ②  $(-12) \times (-3^2) \div 6 - (-6^2) + 4 = 58$   
 ③  $11 - (+3^2) - 2^3 \times (-10^2) \div (-5) = -158$   
 ④  $12 + (-4) \div (-2) \times 3 = 18$   
 ⑤  $3^2 \times 4 \div 6 - (-8) \times 4 = 38$

15. 다음 덧셈을 편리한 순서로 바꾸어 계산하여라.  
 $(-79) + (+17) + (-21)$                       [배점 3, 중하]

▶ 답:

▷ 정답:  $-83$

해설

$$\begin{aligned} & (-79) + (+17) + (-21) \\ & = (+17) + (-79) + (-21) \quad \left. \begin{array}{l} \leftarrow \text{교환법칙} \\ \leftarrow \text{결합법칙} \end{array} \right\} \\ & = (+17) + (-100) \\ & = -(100-17) \\ & = -83 \end{aligned}$$

16. 다음 중 계산 결과가 두 번째로 작은 것은?  
[배점 3, 중하]

- ①  $(-1)^2 + 6 \times (-2)^3$
- ②  $(-6) \times (-2)^2 + 3$
- ③  $(-3)^2 \times (-2)^3 + (-6)$
- ④  $12 - (-4)^2 \times (-1)$
- ⑤  $(-4) - 2^3 + (-3)^3$

해설

$$\begin{aligned} \text{① } & (-1)^2 + 6 \times (-2)^3 = 1 + 6 \times (-8) \\ & = 1 + (-48) \\ & = -47 \\ \text{② } & (-6) \times (-2)^2 + 3 = (-6) \times 4 + 3 \\ & = -24 + 3 \\ & = -21 \\ \text{③ } & (-3)^2 \times (-2)^3 + (-6) = 9 \times (-8) + (-6) \\ & = (-72) + (-6) \\ & = -78 \\ \text{④ } & 12 - (-4)^2 \times (-1) = 12 - \{-(16) \times 1\} \\ & = 12 - (-16) \\ & = 12 + 16 \\ & = 28 \\ \text{⑤ } & (-4) - 2^3 + (-3)^3 = (-4) - 8 + (-27) \\ & = (-4) + (-8) + (-27) \\ & = -(4 + 8 + 27) \\ & = -39 \\ \therefore & -78 < -47 < -39 < -21 < 28 \end{aligned}$$

17. 다음 중 계산 결과가 옳은 것은? [배점 3, 중하]

- ①  $(-2) - (-5) = -2$
- ②  $(-11) - (-9) = -1$
- ③  $(+7) - (-5) = +11$
- ④  $(+4) - (-3) = +7$
- ⑤  $(+3) - (-7) = +7$

해설

$$\text{④ } (+4) + (+3) = +7$$

18. A의 절댓값을 |A| 라고 표현할 때, |A| < 3 인 정수의 개수를 구하여라. [배점 4, 중중]

▶ 답:

▷ 정답: 5개

해설

A의 절댓값을 |A| 라고 표현할 때, 절댓값이 3 미만인 정수의 개수를 구하는 것이다.  
절댓값이 3 미만인 정수는 -2, -1, 0, 1, 2 로 5 개 이다

19. 다음 중 옳은 것은? [배점 4, 중중]

- ①  $(-2) \times (+3) = 6$
- ②  $(-2)^3 \times (-3)^2 = -72$
- ③  $-2^2 \times (-3)^2 = 36$
- ④  $(-2)^3 \times (-1)^3 = -8$
- ⑤  $(-1)^3 \times (-1)^2 = 1$

해설

$$\textcircled{2} (-2)^3 \times (-3)^2 = (-8) \times 9 = -72$$

20. 다음을 계산하면?

$$15 - [6 \times \{(-3)^2 + 5\} + 2^3]$$

[배점 4, 중중]

- ① -77       ② -34       ③ -14  
 ④ -9       ⑤ 2

해설

$$\begin{aligned} & 15 - [6 \times \{(-3)^2 + 5\} + 2^3] \\ &= 15 - [6 \times \{(+9) + 5\} + 8] \\ &= 15 - \{6 \times (+14) + 8\} \\ &= 15 - (84 + 8) \\ &= 15 - 92 \\ &= -77 \end{aligned}$$