

확인학습 test 2

1. $1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - 8 + 9 - 10$ 을 계산하여라.
[배점 2, 하중]

▶ 답 :

▷ 정답 : -5

해설

$$\begin{aligned} & \{1 + (-2)\} + \{3 + (-4)\} + \{5 + (-6)\} \\ & + \{7 + (-8)\} + \{9 + (-10)\} \\ & = (-1) + (-1) + (-1) + (-1) + (-1) \\ & = -5 \end{aligned}$$

2. 7보다 -4만큼 큰 수를 A, -1보다 3만큼 작은 수를 B 라 할 때, $B \leq |x| \leq A$ 를 만족하는 정수 x 의 갯수를 구하여라.
[배점 2, 하중]

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 7개

해설

$$\begin{aligned} A &= (+7) + (-4) = +(7 - 4) = +3 \\ B &= (-1) - (+3) = (-1) + (-3) = -(1 + 3) = -4 \\ \text{즉, } -4 &\leq |x| \leq 3 \text{ 이므로} \\ |x| &= 0, 1, 2, 3 (\because |x| \geq 0) \\ \text{따라서 } x &= -3, -2, -1, 0, +1, +2, +3 \text{ 의 7 개} \\ &\text{이다.} \end{aligned}$$

3. 다음 그림에서 가로, 세로, 대각선에 있는 수들의 합이 모두 같도록 빈칸 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤에 알맞은 수를 써넣어라.

㉠	㉡	3
㉢	㉣	㉤
-3	4	-1

[배점 3, 하상]

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : -4

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 0

▷ 정답 : -2

해설

$$-3 + 4 - 1 = 0$$

가로, 세로, 대각선에 있는 세 수들의 합은 0 이다.

$$3 + \text{㉤} - 1 = 0$$

$$\therefore \text{㉤} = -2$$

$$3 + \text{㉢} + (-3) = 0$$

$$\text{㉢} = 0$$

$$\text{㉠} + \text{㉢} + \text{㉤} = 0$$

$$\therefore \text{㉠} + 0 - 2 = 0$$

$$\text{㉠} = 2$$

$$\text{㉠} + \text{㉡} - 3 = 0$$

$$\therefore \text{㉠} + 2 - 3 = 0$$

$$\text{㉠} = 1$$

$$\text{㉠} + \text{㉡} + 3 = 0$$

$$\therefore 1 + \text{㉡} + 3 = 0$$

$$\text{㉡} = -4$$

$$\therefore \text{㉠} 1 \text{ ㉡} -4, \text{㉢} 2, \text{㉣} 0, \text{㉤} -2$$

4. 다음 표는 가로, 세로, 대각선의 방향으로 각 수를 더해도 그 합은 모두 같다고 할 때, a 에 알맞은 수를 구하면?

	-3	2
a		3
		-2

[배점 3, 하상]

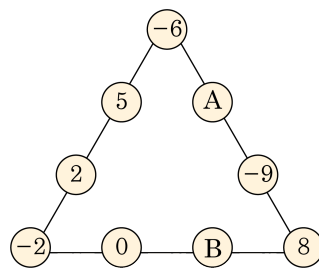
- ① -1 ② -3 ③ 5 ④ 4 ⑤ 2

해설

b	-3	2
a	c	3
		-2

라 하면 $2 + 3 + (-2) = 3$ 이므로
 $b + (-3) + 2 = 3 \therefore b = 4$
 $4 + c + (-2) = 3 \therefore c = 1$
 $a + 1 + 3 = 3 \therefore a = -1$

5. 다음 그림에서 세 변에 놓인 네 수의 합이 모두 같도록 할 때, $A+B$ 의 값은?



[배점 3, 하상]

- ① -6 ② -4 ③ -1 ④ 2 ⑤ 4

해설

$(-6) + 5 + 2 + (-2) = -1$
 $(-6) + A + (-9) + 8 = -1, A = 6$
 $(-2) + 0 + B + 8 = -1, B = -7$
 $\therefore A + B = -1$

6. 다음 중에서 계산 결과가 다른 하나는?

[배점 3, 하상]

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

해설

③ -1, 나머지는 모두 -3이다.

7. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은? [배점 3, 하상]

- ① $-4 + 8 - 3 - 8$ ② $3 + 7 - 5 - 8$
 ③ $2 - 5 + 7 - 6$ ④ $-5 + 1 - 5 - 7$
 ⑤ $-4 + 11 - 5 - 7$

해설

① -7 ② -3 ③ -2 ④ -16 ⑤ -5

8. 다음 표에서 가로, 세로, 대각선의 합이 모두 같도록 a , b , c 의 값을 정하여라.

-1	6	1
4	a	0
b	-2	c

[배점 3, 중하]

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : $a = 2$

▶ 정답 : $b = 3$

▶ 정답 : $c = 5$

해설

맨 위의 가로줄의 합을 구하면 6이다.

$$a + (-2) + (+6) = 6$$

$$\therefore a = 2$$

$$b + (+4) + (-1) = 6$$

$$\therefore b = 3$$

$$(+3) + (-2) + c = 6$$

$$\therefore c = 5$$

9. 아래 표는 서해안의 해수면 높이의 변화량을 2시간 단위로 조사하여 전 시각보다 높이가 높아지면 그 높이의 차이를 +로, 낮아지면 그 높이의 차이를 -로 표시한 것이다. 4시의 해수면 높이가 300cm 였다면 10시의 해수면 높이는?

시간(시)	6	8	10
해수면의 높이(cm)	+380	+200	-180

[배점 3, 중하]

① 70cm ② 80cm ③ 100cm

④ 600cm ⑤ 700cm

해설

4시에 300cm 이므로 10시의 해수면 높이는 $300 + 380 + 200 - 180 = 700(\text{cm})$ 가 된다.

10. 다음 식이 성립하도록 $\square$ 안에 알맞은 +, - 기호와 수를 각각 써넣으려고 한다. 옳게 쓴 것은?

$$(-6)\square(+8) - 10 = \square$$

[배점 3, 중하]

① +, -4 ② -, -4 ③ +, 8

④ -, 8 ⑤ -, -8

해설

$$(-6) + (+8) - (-10) = 12, (-6) - (+8) - (-10) = -4$$

11. 다음 식이 성립하도록 $\square$ 안에 $+$, $-$ 기호를 써 넣으려고 한다. 차례에 맞춰 옳게 쓴 것은?

$$(+13)\square(+11)\square(-2) = 0$$

[배점 3, 중하]

- ① $+$, $+$
 ② $+$, $-$
 ③ $-$, $-$
 ④ $-$, $+$
 ⑤ 기호만으로는 주어진 식을 성립하도록 만들 수 없다.

해설

$$(+13) - (+11) + (-2) = (+13) + (-11) + (-2) = 0$$

12. 기차 안에 326 명의 승객이 타고 있었다. 다음 역에서 13 명이 내리고 15 명이 탔고, 그 다음 정류장에서 24 명이 내리고 17 명이 탔다. 현재 버스에 타고 있는 승객은 모두 몇 명인지 구하여라. [배점 3, 중하]

▶ 답: 명

▷ 정답: 321 명

해설

기차를 타는 것은 더하는 것이고 내리는 것은 빼는 것이다. 따라서

$$326 - 13 + 15 - 24 + 17$$

$$= (+326) - (+13) + (+15) - (+24) + (+17)$$

$$= (+326) + (-13) + (+15) + (-24) + (+17)$$

$$= (+326) + (+15) + (+17) + (-13) + (-24)$$

$$= (+358) + (-37)$$

$$= +321$$

따라서 현재 기차에 타고 있는 승객은 모두 321 명이다.

13. a 의 절댓값은 4 이고 b 의 절댓값은 8 일 때, $a - b$ 가 될 수 있는 값 중 가장 큰 값을 구하여라.

[배점 4, 중중]

▶ 답:

▷ 정답: 12

해설

a 는 4 또는 -4 , b 는 8 또는 -8

$a - b$ 가 가장 큰 값이 될 때는 $a = 4$, $b = -8$ 일 때 $a - b = 12$

14. 다음 계산이 옳게 된 것은?

[배점 4, 중중]

① $(-4) - (+3) = 1$

② $(+1) - (+2) = 3$

③ $(-2) - (-1) = -3$

④ $(-2) - (-5) = -7$

⑤ $(-8) - (+4) = -12$

해설

- ① -7
- ② -1
- ③ -1
- ④ 3

15. x 보다 -7 큰 수가 -2 이고, y 보다 4 작은 수가 -4 이다. $x - y$ 의 값을 구하면? [배점 4, 중중]

- ① 0
- ② 5
- ③ -5
- ④ 1
- ⑤ -11

해설

x 보다 -7 큰 수는 왼쪽으로 7 칸 간 것과 같으므로 $x = 5$ 이다.

y 보다 4 작은 수는 왼쪽으로 4 칸 간 것과 같으므로 $y = 0$ 이다.

$$\therefore x - y = 5$$