

1. 다음은 민지가 오늘 쓴 용돈기입장의 내용이다. 오늘 사용하고 남은 돈은 얼마인가?

—	6/25(목)
—	(1) 엄마에게 6000원 받음
—	(2) 미술 준비물 구입에 3000원 사용
—	(3) 떡볶이 사먹는데 1000원 사용

[배점 2, 하중]

- ① 1500 원 ② 1700 원 ③ 1800 원
 ④ 2000 원 ⑤ 3000 원

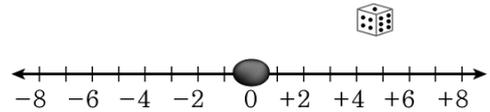
해설

- (1) 엄마에게 6000 원 을 받았으므로 +6000 원 이다.
 (2) 미술 준비물 구입에 3000 원 사용하였으므로 -3000 원 이다.
 (3) 떡볶이 사 먹는데 1000 원 사용하였으므로 -1000 원 이다.

따라서 오늘 사용하고 남은 돈은

$$\begin{aligned} & (+6000) + (-3000) + (-1000) \\ & = (+6000) + \{(-3000) + (-1000)\} \\ & = (+6000) + (-4000) \\ & = +2000 \text{ (원) 이다.} \end{aligned}$$

2. 수직선 위의 원점에 바둑돌을 한 개 올려놓고 주사위를 던져서 짝수의 눈이 나오면 그 수만큼 바둑돌을 오른쪽으로 이동하고, 홀수의 눈이 나오면 그 수만큼 바둑돌을 왼쪽으로 이동한다. 주사위를 연속하여 두 번 던져 나온 눈의 수가 4와 5일 때, 바둑돌은 어디에 놓여 있는지 구하여라.



[배점 2, 하중]

> -1

해설

주사위를 던져서 나온 수가 4, 5이다.
 먼저, 주사위가 눈의 수가 4가 나왔으므로 원점에서 오른쪽으로 4만큼 이동하고, 주사위가 5가 나왔으므로 4에서 왼쪽으로 5만큼 이동하면 된다.
 따라서 $0 + (+4) = +4 \rightarrow (+4) + (-5) = -1$ 이 된다.

3. 다음 중 계산 결과가 나머지 넷과 다른 것을 골라라.

- | | |
|-----------------|-----------------|
| ㉠ $(-4) + (+3)$ | ㉡ $(-5) + (+4)$ |
| ㉢ $(-1) + 0$ | ㉣ $(+6) + (-5)$ |
| ㉤ $(+2) + (-3)$ | |

[배점 2, 하중]

➤ ㉣

해설

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

- ㉠ $(-4) + (+3) = -(4 - 3) = -1$
- ㉡ $(-5) + (+4) = -(5 - 4) = -1$
- ㉢ $(-1) + 0 = -(1 - 0) = -1$
- ㉣ $(+6) + (-5) = +(6 - 5) = +1$
- ㉤ $(+2) + (-3) = -(3 - 2) = -1$

4. -2보다 6만큼 큰 수는?

[배점 2, 하중]

- ① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

해설

-2보다 6만큼 큰 수이므로
 $(-2) + (+6) = +(6 - 2) = +4$ 이다.

5. 다음 덧셈의 계산 과정 중 (가), (나)에 인용된 법칙이 순서대로 알맞게 짝지어진 것은?

$$\begin{aligned}
 & (-3) + (+5) + (+3) \\
 & = (+5) + (-3) + (+3) \\
 & = (+5) + \{(-3) + (+3)\} \\
 & = (+5) + 0 \\
 & = +5
 \end{aligned}$$

[배점 3, 하상]

- ① 결합법칙, 분배법칙 ② 결합법칙, 교환법칙
- ③ 교환법칙, 분배법칙 ④ 분배법칙, 교환법칙
- ⑤ 교환법칙, 결합법칙

해설

(가) (-3) 과 $(+5)$ 자리 바꿈: 교환법칙
 (나) (-3) 과 $(+3)$ 먼저 더함: 결합법칙

6. 다음 중 계산 결과가 3인 것은?

[배점 3, 하상]

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

해설

- ① -9
- ② +3
- ③ -3
- ④ +1
- ⑤ +5

7. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는? [배점 3, 하상]

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

해설

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

8. 다음 중 계산 방법이 옳은 것은? [배점 3, 하상]

- ① $(-7) + (-3) = -(7 - 3) = -4$
 ② $(-4) + (+2) = -(4 + 2) = -6$
 ③ $(+7) + (-9) = -(9 - 2) = -7$
 ④ $(-7) + (+5) = -(7 - 5) = -2$
 ⑤ $(+4) + (-3) = +(4 + 3) = +7$

해설

- ① $(-7) + (-3) = -(7 + 3) = -10$
 ② $(-4) + (+2) = -(4 - 2) = -2$
 ③ $(+7) + (-9) = -(9 - 7) = -2$
 ⑤ $(+4) + (-3) = +(4 - 3) = +1$

9. \square 안에 들어갈 부호나 숫자를 차례로 나열한 것은?

- ㉠ $(+7) + (+4) = +(\square + 4)$
 ㉡ $(-3) + (-4) = \square(3 + 4)$
 ㉢ $(-2) + (+4) = \square(4 \square 2)$
 ㉣ $(+4) + (-9) = -(\square - \square)$

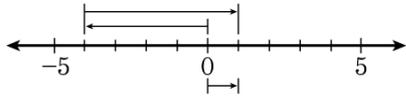
[배점 3, 하상]

- ① 4, +, +, -, 9, 4 ② 7, -, +, +, 9, 4
 ③ 7, -, +, -, 9, 4 ④ 7, +, +, -, 4, 9
 ⑤ 7, -, +, -, 4, 9

해설

- ㉠ $(+7) + (+4) = +(7 + 4)$
 ㉡ $(-3) + (-4) = -(3 + 4)$
 ㉢ $(-2) + (+4) = +(4 - 2)$
 ㉣ $(+4) + (-9) = -(9 - 4)$

10. 다음 그림을 보고 \square 안에 들어갈 수를 순서대로 구한 것은?



$(\square) + (\square) = \square$ [배점 3, 하상]

- ① +4, -5, +1 ② +4, -5, -1
- ③ +5, -4, -1 ④ -4, -5, +1
- ⑤ -4, +5, +1

해설

처음에 원점에서 왼쪽으로 네 칸 갔으므로 -4로 시작하고 거기서 다시 오른쪽으로 다섯 칸 움직였으므로 +5를 더했다고 생각할 수 있다.

11. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것은? [배점 3, 중하]

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

해설

- ① (+5) + (+6) = +11
- ② (-5) + (-1) = -6
- ③ (+2) + (+4) = +6
- ④ (-3) + (-4) = -7
- ⑤ (-7) + (-2) = -9

12. 다음 중 계산 결과가 옳지 않은 것을 모두 골라라

- ㉠ (+4) + (+2) = +6
- ㉡ (-1) + (-4) = -5
- ㉢ (+8) + (+5) = +12
- ㉣ (-7) + (-3) = -10
- ㉤ (-4) + (-9) = -12

[배점 3, 중하]

- ㉢
- ㉤

해설

- ㉢. (+8) + (+5) = +13 ,
- ㉤. (-4) + (-9) = -13

13. 많은 운동 경기가 상대 득점이 많으면 승리하도록 정해져 있다. 그러나 골프의 경우에는 공을 친 횟수가 적어야 승리한다. 정해진 타수보다 많으면 +, 적으면 -, 정해진 타수를 0으로 나타낼 때, 아래는 네 선수의 골프 성적을 기록한 것이다. 네 선수의 성적의 합을 구하여라.

이름	성적
A	-5
B	+1
C	-2
D	+3

[배점 3, 중하]

▶ -3

해설

네 선수의 성적의 합은

$$\begin{aligned}
 &(-5)+(+1)+(-2)+(+3) \\
 &=(-5)+(-2)+(+1)+(+3) \quad \left. \begin{array}{l} \text{교환법칙} \\ \text{결합법칙} \end{array} \right\} \\
 &=(-7)+(+4) \\
 &=-3
 \end{aligned}$$

14. 다음을 계산하여라.

$$(+5) + (-12) + (-5)$$

[배점 3, 중하]

▶ -12

해설

$$\begin{aligned}
 &(+5)+(-12)+(-5) \quad \rightarrow \text{교환법칙} \\
 &=(-12)+(+5)+(-5) \quad \rightarrow \text{결합법칙} \\
 &=(-12)+0 \\
 &=-12
 \end{aligned}$$

15. $(+25) + (-34) + (-25)$ 를 계산하여라.

[배점 3, 중하]

▶ -34

해설

$$\begin{aligned}
 &(+25)+(-34)+(-25)=(-34)+(+25)+(-25) \quad \rightarrow \text{교환법칙} \\
 &=(-34)+\{(+25)+(-25)\} \quad \rightarrow \text{결합법칙} \\
 &=(-34)+0 \\
 &=-34
 \end{aligned}$$

16. 다음 계산 과정에서 \neg , \sqcup 에 사용된 덧셈의 계산법칙을 말하여라.

$$\begin{aligned}
 &(-2)+(+5)+(-9) \\
 &=(-2)+(-9)+(+5) \quad \left. \begin{array}{l} \neg \\ \sqcup \end{array} \right\} \\
 &=\{(-2)+(-9)\}+(+5) \\
 &=(-11)+(+5) \\
 &=-6
 \end{aligned}$$

[배점 3, 중하]

▶ (\neg) 교환법칙, (\sqcup) 결합법칙

해설

세 정수 a, b, c 에 대하여 덧셈의 교환법칙은 $a+b = b+a$ 이고 덧셈의 결합법칙은 $(a+b)+c = a+(b+c)$ 이므로 (\neg) 교환법칙, (\sqcup) 결합법칙이다.

17. 다음의 계산 과정 (가), (나)에서 사용된 덧셈의 계산 법칙을 써라.

[배점 3, 중하]

➤ (가) 교환법칙, (나) 결합법칙

해설

세 정수 a, b, c 에 대하여 덧셈의 교환법칙은 $a+b = b+a$ 이고 덧셈의 결합법칙은 $(a+b)+c = a+(b+c)$ 이므로 (가) 교환법칙, (나) 결합법칙이다.

18. -7 에 -1 을 더한 수를 a 라 하고, 5 에 -7 을 더한 수를 b 라 하자. a, b 중 큰 수를 말하여라.

[배점 4, 중중]

➤ b

해설

$(-7) + (-1) = -8 = a$
 $(+5) + (-7) = -2 = b$
 둘 중 큰 수는 -2 이므로 b 가 더 크다.

19. -5 에 -3 을 더한 수를 a , $+3$ 에 -3 을 더한 수를 b 라 할 때, $a+b$ 의 값을 구하여라. [배점 4, 중중]

➤ -8

해설

$(-5) + (-3) = -8 = a$, $(+3) + (-3) = 0 = b$
 이므로 $a+b = (-8) + 0 = -8$ 이다.

20. 다음 중 계산 결과가 다른 것은? [배점 4, 중중]

- ① $(-7) + (-3)$ ② $(-17) + (-7)$
- ③ $(-11) + (+1)$ ④ $(+2) + (-12)$
- ⑤ $(+1) + (-11)$

해설

- ① $(-7) + (-3) = -10$
- ② $(-17) + (-7) = -24$
- ③ $(-11) + (+1) = -10$
- ④ $(+2) + (-12) = -10$
- ⑤ $(+1) + (-11) = -10$

21. 다음 중 계산 결과의 절댓값이 가장 큰 것은?
[배점 4, 중중]

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

해설

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

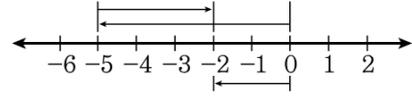
22. 다음 중 바르게 계산한 것을 고르면?
[배점 4, 중중]

- ① $(+7) + (+5) = +14$
 ② $(-5) + (+2) = -3$
 ③ $(+7) + (-7) = 1$
 ④ $0 + (-3) = 3$
 ⑤ $(-3) + (-5) = +8$

해설

- ① $(+7) + (+5) = +12$
 ③ $(+7) + (-7) = 0$
 ④ $0 + (-3) = -3$
 ⑤ $(-3) + (-5) = -8$

23. 다음 그림은 사칙연산을 수직선 위에 나타낸 것이다. 이 그림이 나타내는 식은?



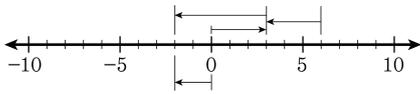
[배점 4, 중중]

- ① $(-5) + (+2) = -3$ ② $(+5) + (-3) = +2$
 ③ $(-5) + (+3) = -2$ ④ $(-2) + (-3) = -5$
 ⑤ $(-5) - (+3) = -2$

해설

왼쪽으로 5 칸: -5
 오른쪽으로 3 칸: $+3$
 $\therefore (-5) + (+3) = (-2)$

24. 수직선을 보고, □ 안에 들어갈 수를 차례로 구한 것은?



□ + □ + □ = □

[배점 5, 중상]

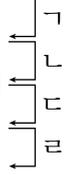
- ① +6, -3, +5, +8
- ② +6, +3, -5, +4
- ③ -6, +3, +5, +2
- ④ +6, -3, -5, -2
- ⑤ -6, +3, +5, -2

해설

원점에서 오른쪽으로 6칸 : +6, 거기서 다시 왼쪽으로 3칸 : -3, 다시 왼쪽으로 5칸 : -5
 ∴ (+6) + (-3) + (-5) = -2

25. 다음 계산 과정에서 덧셈의 교환법칙과 덧셈의 결합법칙이 사용된 곳을 구하여라.

$$\begin{aligned}
 & (+7) + (-2) + (+5) + (-7) \\
 & = (+7) + (-7) + (-3) + (+5) \\
 & = \{(+7) + (-7)\} + \{(-3) + (+5)\} \\
 & = (-3) + (+5) \\
 & = +2
 \end{aligned}$$



[배점 5, 중상]

▶ 덧셈의 교환법칙은 ㉠, 덧셈의 결합법칙은 ㉡이다.

해설

세 정수 a, b, c 에 대하여 덧셈의 교환법칙은 $a + b = b + a$ 이고 덧셈의 결합법칙은 $(a + b) + c = a + (b + c)$ 이므로 덧셈의 교환법칙은 ㉠이고, 덧셈의 결합법칙은 ㉡이다.