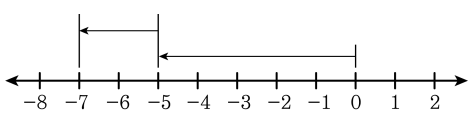
1. 다음 그림이 나타내는 식을 골라라.



㉠ $(-5)+(-2)$	㉡ $(-5)+(-7)$
㉢ $(-7)+(+5)$	㉣ $(-5)+(+7)$
㉤ $(+5)+(+2)$	

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

해설

㉠ 0에서 왼쪽으로 5만큼 떨어져 있는 점에서 다시 왼쪽으로 2만큼 더 간 점이 나타내는 수가 −7이므로 $(-5)+(-2)=-7$ 이다.

2. 다음 계산 중 ㉠, ㉡에 이용되고 있는 덧셈의 계산 법칙을 차례대로 쓰면?

$$
\begin{aligned}
&(-5)+(+8)+(+5)\\
&=(-5)+(+5)+(+8) \quad \text{㉠}\\
&=\{(-5)+(+5)\}+(+8) \quad \text{㉡}\\
&=0+(+8)\\
&=8
\end{aligned}
$$

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

해설

㉠ $(+8)$ 과 $(+5)$ 가 자리 바꿈 : 교환법칙
㉡ $\{(-5)+(+5)\}$ 를 먼저 더함 : 결합법칙

3. -5 에 -3 을 더한 수를 a , $+3$ 에 -3 을 더한 수를 b 라 할 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답:

▷ 정답: -8

해설

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

4. -7 에 -1 을 더한 수를 a 라 하고, 5 에 -7 을 더한 수를 b 라 하자. a, b 중 큰 수를 말하여라.

▶ 답:

▷ 정답: b

해설

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

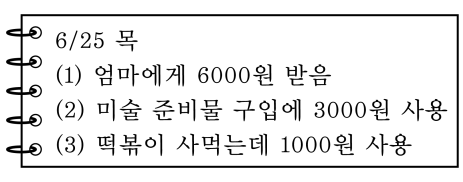
5. $(-4.4)+(-3.6)$ 을 계산하면?

① -8 ② 0 ③ -16 ④ 8 ⑤ -6

해설

(준식) $= -(4.4+3.6) = -8$

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

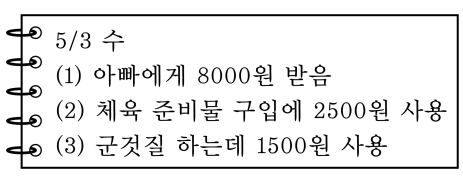

6/25 목
(1) 엄마에게 6000원 받음
(2) 미술 준비물 구입에 3000원 사용
(3) 떡볶이 사먹는데 1000원 사용

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

해설

(1) 엄마에게 6000 원을 받았으므로 +6000 원이다.
(2) 미술 준비물 구입에 3000 원 사용하였으므로 −3000 원이다.
(3) 떡볶이 사 먹는데 1000 원 사용하였으므로 −1000 원이다.
따라서 오늘 사용하고 남은 돈은
$(+6000)+(-3000)+(-1000)$
$=(+6000)+\{(-3000)+(-1000)\}$
$=(+6000)+(-4000)$
$=+2000$ (원) 이다.

7. 다음은 경돈이가 오늘 쓴 용돈기입장의 내용이다. 오늘 사용하고 남은 돈은 얼마인지 구하여라.



▶ 답 : 원

▷ 정답 : 4000 원

해설

(1) 엄마에게 8000 원을 받았으므로 +8000 원이다.
(2) 체육 준비물 구입에 2500 원 사용하였으므로 −2500 원이다.
(3) 군것질 하는데 1500 원 사용하였으므로 −1500 원이다.
따라서 오늘 사용하고 남은 돈은
$(+8000)+(-2500)+(-1500)$
$=(+8000)+\{(-2500)+(-1500)\}$
$=(+8000)+(-4000)$
$=+4000$ (원) 이다.

8. a 의 절댓값이 3 이고, b 의 절댓값이 5 일 때, $a+b$ 의 값이 될 수 있는 수 중 가장 큰 수를 구하여라.

▶ 답:

▷ 정답: $+8$

해설

$a=3$, $a=-3$, $b=5$, $b=-5$
$a+b=3+5=8$
$a+b=-3+5=2$
$a+b=3+(-5)=-2$
$a+b=(-3)+(-5)=-8$
따라서 가장 큰 수는 $+8$ 이다.

9. a의 절대값이 5이고 b 의 절대값이 9일 때, $a+b$의 값이 될 수 있는 가장 작은 값과 가장 큰 값의 합을 구하여라.

▶ 답:

▷ 정답: 0

해설

a 는 5 또는 -5 , $b=9$ 또는 $b=-9$
$a+b$ 의 값 중 가장 작은 값은$(-5)+(-9)=-14$,
$a+b$ 의 값 중 가장 큰 값은 $5+9=14$,
두 수의 합 $(-14)+14=0$

10. $a > 0,\ b < 0$ 인 두 정수 $a,\ b$ 에 대하여 a 의 절댓값은 b 의 절댓값의 3 배이고, $a,\ b$ 에 대응하는 수직선 위의 두 점 사이의 거리는 12 이다. 이 때, $a + b$ 의 값은?

① -6 ② -3 ③ 0 ④ 3 ⑤ 6

해설

$a,\ b$ 에 대응하는 수직선 위의 두 점 사이의 거리가 12 이고
a 의 절댓값은 b 의 절댓값의 3 배이므로

a 의 절댓값은 $12 \times \dfrac{3}{1+3} = 9$ 이고

b 의 절댓값은 $12 \times \dfrac{1}{1+3} = 3$ 이다.

$a > 0,\ b < 0$ 이므로 $a = +9,\ b = -3$ 이다.

$\therefore\ a + b = 9 + (-3) = 6$