1. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은?

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

④ $(-7)+(-5)$　⑤ $(+3)+(+7)$

해설

① $(+4)+(+5)=+9$
② $(-6)+(-1)=-7$
③ $(+3)+(+5)=+8$
④ $(-7)+(-5)=-12$
⑤ $(+3)+(+7)=+10$

2. 원점에서 거리가 3 이하인 정수들의 총합은?

① −2 ② −1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

해설

원점에서의 거리가 3 이하인 정수들은 −3, −2, −1, 0, 1, 2, 3
따라서 총합은 0

3. 다음 중 계산 결과가 옳은 것을 골라라.

㉠ $\left(+\frac{3}{4}\right)-\left(-\frac{7}{4}\right)=-1$

㉡ $(+6)-\left(-\frac{1}{3}\right)=+\frac{17}{3}$

㉢ $(+1.6)-\left(+\frac{4}{5}\right)=-0.8$

㉣ $\left(-\frac{1}{5}\right)-\left(-\frac{2}{3}\right)=\frac{7}{15}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉣

해설

㉠ $\left(+\frac{3}{4}\right)-\left(-\frac{7}{4}\right)=\left(+\frac{3}{4}\right)+\left(+\frac{7}{4}\right)=+\frac{5}{2}$

㉡ $(+6)-\left(-\frac{1}{3}\right)=(+6)+\left(+\frac{1}{3}\right)=+\frac{19}{3}$

㉢ $(+1.6)-\left(+\frac{4}{5}\right)=+0.8$

4. 다음 중 계산 결과가 -4인 것은?

① $(-1)-(-4)$　② $(+2)-(-3)$　③ $(-9)-(-5)$

④ $(+8)-(-2)$　⑤ $(-17)-(-4)$

해설

③ $(-9)-(-5)=(-9)+(+5)=-4$

5. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $(+5)+(-4)+(-9)-(-7)=-2$

② $(+4)-(+6)+(-11)-(-5)=-8$

③ $(-6)+(+17)-(+13)-(-7)=+5$

④ $(-20)-(+5)+(+10)-(-7)=-8$

⑤ $(+3)+(+7)-(+5)-(+4)=+1$

해설

$(+5)+(-4)+(-9)-(-7)$
$=(+5)+(-4)+(-9)+(+7)$
$=\{(+5)+(+7)\}+\{(-4)+(-9)\}$
$=(+12)+(-13)=-1$

6. 다음 중 계산 결과가 다른 것은?

① $-11+4+5$ ② $1+9-12$ ③ $9-7-4$

④ $-4+2+1$ ⑤ $-4+12-10$

해설

① $-11+4+5=-2$
② $1+9-12=-2$
③ $9-7-4=-2$
④ $-4+2+1=-1$
⑤ $-4+12-10=-2$

7. 다음 중 계산 결과가 3인 것은?

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 $+5$

8. 다음 계산과정에서 결합법칙이 적용된 것은 어디인가?

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

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

해설

결합법칙 : 덧셈에서 두 수를 먼저 더해도 계산은 성립한다.
② 에서 (–7) 과 (–1) 을 먼저 더한다.

9. 다음 중 계산 결과가 옳은 것은?

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

해설

④ $(+4)+(+3)=+7$

10. -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.

11. 다음 중 계산 결과가 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $\left(+\frac{3}{2}\right)+\left(+\frac{2}{3}\right)=+\frac{13}{6}$ ② $\left(+\frac{1}{4}\right)+\left(-\frac{5}{6}\right)=-\frac{7}{12}$

③ $\left(-\frac{2}{5}\right)+\left(-\frac{3}{4}\right)=-\frac{23}{20}$ ④ $(-2.3)+(+1.1)=+1.2$

⑤ $(-0.9)+(+1.6)=+0.7$

해설

① $\left(+\frac{3}{2}\right)+\left(+\frac{2}{3}\right)=\left(+\frac{3}{2}+\frac{2}{3}\right)$

$=+\frac{9+4}{6}=+\frac{13}{6}$

② $\left(+\frac{1}{4}\right)+\left(-\frac{5}{6}\right)=\left(+\frac{3}{12}\right)+\left(-\frac{10}{12}\right)$

$=\left(\frac{10}{12}-\frac{3}{10}\right)$

$=-\frac{7}{12}$

③ $\left(-\frac{2}{5}\right)+\left(-\frac{3}{4}\right)=-\left(\frac{2}{5}+\frac{3}{4}\right)$

$=-\frac{8+15}{20}=-\frac{23}{20}$

④ $(-2.3)+(+1.1)=-1.2$

12. 세 수의 유리수의 덧셈으로 계산 결과가 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $(+2.1)+\left(+\frac{3}{7}\right)+\left(-\frac{16}{5}\right)=-\frac{7}{10}$

② $\left(-\frac{1}{3}\right)+(+1.2)+\left(-\frac{1}{2}\right)=+\frac{11}{30}$

③ $(-1.9)+(+3.5)+\left(-\frac{7}{2}\right)=-1.9$

④ $(-1.8)+\left(-\frac{13}{10}\right)+(-0.8)=-3.9$

⑤ $\left(+\frac{1}{4}\right)+\left(-\frac{1}{5}\right)+\left(-\frac{1}{2}\right)=-\frac{9}{20}$

해설

① $(+2.1)+\left(+\frac{3}{7}\right)+\left(-\frac{16}{5}\right)=-\frac{47}{70}$

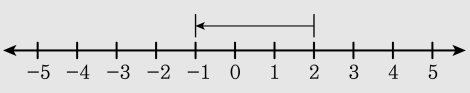
13. $2-(+3)$ 의 값을 수직선을 이용해 구하여라.

▶ 답:

▷ 정답: -1

해설

$2-(+3) \Rightarrow 2+(-3)=-1$



14. 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.

15. 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

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

$b+(-3)+2=3$,

$b=4$,

$4+c+(-2)=3$,

$c=1$

$a+1+3=3$

$\therefore \quad a=-1$

16. 아래 그림에서 가로, 세로, 대각선에 있는 수들의 합이 모두 같도록 빈 칸 ㉠, ㉡,㉢, ㉣, ㉤에 알맞은 수의 합을 구하여라.

㉠	㉡	3
㉢	㉣	㉤
−3	4	−1

▶ 답:

▷ 정답: −3

해설

$-3+4-1=0$ 가로, 세로, 대각선에 있는 세 수들의 합은 0 이다.
$3+㉤-1=0$, ㉤ $=-2$,
$3+㉣+(-3)=0$, ㉣ $=0$,
$㉢+㉣+㉤=0$,
$㉢+0-2=0$, ㉢ $=2$,
$㉠+㉢-3=0$, $㉠+2-3=0$,
㉠ $=1$, $㉠+㉡+3=0$, $1+㉡+3=0$, ㉡ $=-4$
$\therefore$ ㉠ : 1, ㉡ : −4, ㉢ : 2, ㉣ : 0, ㉤ : −2

17. 다음 표에서 가로, 세로 대각선의 합이 모두 같도록 빈칸을 채울 때 A, B에 들어갈 수를 구하여라.

A	㉠	1
㉢	2	B
3	4	㉡

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: A = 5

▷ 정답: B = 6

해설

$1+2+3=6$,
$2+4+㉠=6$, $\therefore$ ㉠ $=0$,
$3+4+㉡=6$, $\therefore$ ㉡ $=-1$,
$1+B+(-1)=6, \therefore B=6$,
$㉢+2+B=6$, $\therefore$ ㉢ $=-2$,
$A+㉢+3=6$, $\therefore A=5$

18. $\frac{1}{2}+\left\{-1-\left(\frac{3}{4}-\frac{6}{7}\right)\right\}$ 을 바르게 계산하여라.

▶ 답:

▷ 정답: $-\frac{11}{28}$

해설

$$\begin{aligned}(\text{준식}) &= \frac{1}{2}+\left\{-1-\left(\frac{21}{28}-\frac{24}{28}\right)\right\} \\ &= \frac{1}{2}+\left\{-1-\left(-\frac{3}{28}\right)\right\} \\ &= \frac{1}{2}+\left\{-1+\left(+\frac{3}{28}\right)\right\} \\ &= \frac{1}{2}+\left(-\frac{25}{28}\right)=-\frac{11}{28}\end{aligned}$$

19. $\left(-\frac{3}{4}\right)-\left(-\frac{2}{3}\right)+\left(-\frac{1}{2}\right)+\left(-\frac{8}{3}\right)$ 을 계산하면?

① $\frac{7}{6}$ ② $\frac{5}{6}$ ③ $-\frac{7}{6}$ ④ $-\frac{5}{6}$ ⑤ $-\frac{13}{4}$

해설

$$\begin{aligned}(\text{준식}) &= \left(-\frac{3}{4}\right)+\left(+\frac{2}{3}\right)+\left(-\frac{1}{2}\right)+\left(-\frac{8}{3}\right)\\ &= \left(-\frac{3}{4}\right)+\left(-\frac{2}{4}\right)+\left(+\frac{2}{3}\right)+\left(-\frac{8}{3}\right)\\ &= \left(-\frac{5}{4}\right)+(-2)\\ &= -\frac{13}{4}\end{aligned}$$

20. 두 수 a, b 에 대하여 $a * b = a - b + 4$로 정의할 때, A 의 값은?

$A = \{5 * (-3)\} * 2$

① 14 ② 15 ③ 16 ④ 17 ⑤ 18

해설

$a * b = a - b + 4$에 의하여 A를 정리하면

$$\begin{aligned} A &= \{5 * (-3)\} * 2 \\ &= \{5 - (-3) + 4\} * 2 \\ &= 12 * 2 \\ &= 12 - 2 + 4 \\ &= 14 \end{aligned}$$

21. $\dfrac{10-9+8-7+6-5+4-3+2-1}{1-2+3-4+5-6+7-8+9}$ 을 계산하면?

① 0 ② 1 ③ 5 ④ 10 ⑤ 20

해설

$$\frac{10-9+8-7+6-5+4-3+2-1}{1-2+3-4+5-6+7-8+9}$$
$$= \frac{+1+1+1+1+1}{-1-1-1-1+9} = \frac{5}{5} = 1$$

22. $\dfrac{2-4+6-8+10}{-1+3-5+7-9}$ 의 값을 구하여라.

▶ 답:

▷ 정답: $-\dfrac{6}{5}$

해설

$$\frac{2-4+6-8+10}{-1+3-5+7-9}$$

$$= \frac{2+(-4+6)+(-8+10)}{(3-1)+(7-5)-9}$$

$$= \frac{6}{-5} = -\frac{6}{5}$$

23. 다음을 계산하여라.

$\left(-\frac{1}{4}\right)-\left(-\frac{5}{3}\right)-\frac{7}{6}+(-2)$

▶ 답 :

▷ 정답 : $-\frac{7}{4}$

해설

$-\frac{3}{12}+\frac{20}{12}-\frac{14}{12}-\frac{24}{12}=-\frac{21}{12}=-\frac{7}{4}$

24. 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 $(-14)+14=0$