1. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것은?

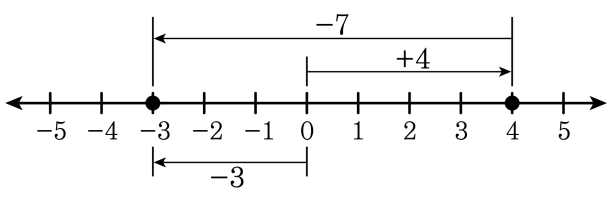
① $(+5)+(+6)$ ② $(-5)+(-1)$ ③ $(+2)+(+4)$

④ $(-3)+(-4)$ ⑤ $(-7)+(-2)$

해설

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

2. 다음 수직선이 나타내는 정수의 덧셈식을 옳게 나타낸 것을 고르면?



① $(-3)+(+4)=+1$ ② $(-3)+(+4)=-7$

③ $(+4)+(-7)=-3$ ④ $(-7)+(+3)=-4$

⑤ $(-7)+(-3)=+4$

해설

오른쪽으로 4 칸 : $+4$
왼쪽으로 7 칸 : -7
$\therefore\ (+4)+(-7)=(-3)$

3. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는?

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

4. 덧셈의 계산과정을 보고 □ 안에 들어갈 순서로 옳은 것은?

$$(-16)+(+12)+(+16)+(-13)$$
$$=(-16)+(+16)+(+12)+(-13) \quad \text{㉠}$$
$$=\{(-16)+(+16)\}+\{(+12)+(-13)\} \quad \text{㉡}$$
$$=\boxed{\text{㉢}}+(-1)$$
$$=\boxed{\text{㉣}}$$

① 교환법칙, 결합법칙, 0, -1

② 결합법칙, 교환법칙, 0, -1

③ 교환법칙, 결합법칙, -32, -33

④ 결합법칙, 교환법칙, -32, -33

⑤ 교환법칙, 결합법칙, 0, 1

해설

㉠ 은 위치를 바꿨으므로 교환법칙, ㉡은 순서를 먼저 했으므로 결합법칙이다.

5. $-\frac{3}{4}$ 보다 $-\frac{2}{3}$ 만큼 작은 수는?

▶ 답 :

▷ 정답 : $-\frac{1}{12}$

해설

$-\frac{3}{4}-\left(-\frac{2}{3}\right)=\frac{-9+8}{12}=-\frac{1}{12}$

6. 다음 □ 안에 알맞은 수를 써넣어라.

$$\left(+\frac{2}{15}\right)-\square-\left(-\frac{1}{5}\right)=\frac{13}{60}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{7}{60}$ 또는 $+\frac{7}{60}$

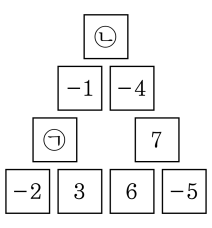
해설

$$\left(+\frac{2}{15}\right)-\square-\left(-\frac{1}{5}\right)=\left(+\frac{13}{60}\right)$$

$$\square=\left(+\frac{5}{15}\right)-\left(+\frac{13}{60}\right)$$

$$=\frac{20}{60}-\frac{13}{60}=\frac{7}{60}$$

7. 다음 그림에서 세 변에 놓인 네 수의 합이 모두 같도록 만들 때, ㉠에 들어갈 알맞은 수를 구하여라.



▶ 답:

▷ 정답: 1

해설

세 변의 놓인 네 수의 합은
$(-2)+3+6+(-5)=2$ 이다.
㉡ 을 구하면
$(-5)+7+(-4)+㉡=2$
$(-2)+㉡=2$ 이므로 $㉡=4$
㉠ 을 구하면
$4+(-1)+㉠+(-2)=2$
$1+㉠=2$ 이므로 $㉠=1$

8. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는?

① $\left(-\frac{1}{8}\right)+\left(-\frac{1}{8}\right)$
② $\left(+\frac{1}{4}\right)+\left(-\frac{1}{2}\right)$
③ $\left(+\frac{1}{12}\right)+\left(-\frac{1}{3}\right)$
④ $\left(-\frac{5}{3}\right)+\left(+\frac{17}{12}\right)$
⑤ $\left(+\frac{5}{6}\right)+\left(-\frac{2}{3}\right)$

해설

① $\left(-\frac{1}{8}\right)+\left(-\frac{1}{8}\right)=\left(-\frac{2}{8}\right)=-\frac{1}{4}$

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

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

④ $\left(-\frac{5}{3}\right)+\left(+\frac{17}{12}\right)=\left(-\frac{20}{12}\right)+\left(+\frac{17}{12}\right)=\left(-\frac{3}{12}\right)=-\frac{1}{4}$

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

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

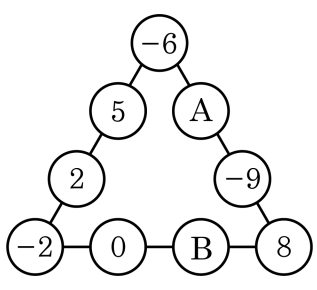
▶ 답:

▷ 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.

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



① -6 ② -4 ③ -1 ④ 2 ⑤ 4

해설

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

11. 다음은 1월 어느 날 5개 도시의 날씨이다. 최고 기온과 최저 기온의 차를 일교차라고 한다. 일교차가 10°C 보다 큰 도시는 어디인지 구하여라.

도시	최저기온	최고기온
서울	-8	-1
부산	2	4
광주	-2	5
대전	-6	0
강릉	-9	3

▶ 답 :

▷ 정답 : 강릉

해설

강릉이 $(+3)-(-9)=(+3)+(+9)=+12$ 이므로 일교차가 10°C 보다 큰 도시이다.

12. 다음을 바르게 계산한 것은?

$$(-18)-(-8)-(-5)+(-5)$$

① 0 ② 5 ③ 10 ④ −5 ⑤ −10

해설

$(-18)-(-8)-(-5)+(-5)$
$=(-18)+(+8)+(+5)+(-5)$
$=(-10)+0$
$=-10$

13. 다음 중 계산이 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $\frac{3}{5} - 2.5 - 5.7 = -7.6$

② $4.5 + \frac{3}{2} - \frac{2}{5} = 5.6$

③ $5.3 + \frac{4}{10} - 3.6 = -2.1$

④ $\frac{7}{4} - \frac{3}{8} - \frac{7}{16} = \frac{15}{16}$

⑤ $-\frac{4}{3} - 1.5 + \frac{11}{3} = \frac{5}{6}$

해설

③ $5.3 + \frac{4}{10} - 3.6 = 2.1$

14. a 의 절댓값이 $\frac{3}{5}$ 이고, b 의 절댓값이 $\frac{7}{3}$ 일 때, $a-b$ 의 값 중에서 가장 큰 값을 고르면?

① $-\frac{26}{15}$ ② $-\frac{2}{5}$ ③ $\frac{26}{15}$ ④ $\frac{38}{15}$ ⑤ $\frac{44}{15}$

해설

$a=\frac{3}{5}$, $-\frac{3}{5}$, $b=\frac{7}{3}$, $-\frac{7}{3}$ 에서

$a-b$ 의 값 중 가장 큰 값은 $a=\frac{3}{5}$, $b=-\frac{7}{3}$ 일 때이므로

$a-b=\frac{3}{5}-\left(-\frac{7}{3}\right)=\frac{44}{15}$ 이다.

15. $\left(-\frac{4}{3}\right)$ 보다 $\left(-\frac{1}{2}\right)$ 만큼 큰 수를 a, $\frac{1}{3}$ 보다 $\frac{1}{2}$ 만큼 작은 수를 b 라고 할 때, $a+b$ 의 값은?

① -2 ② -1 ③ 1 ④ 2 ⑤ 3

해설

$a=-\frac{4}{3}+\left(-\frac{1}{2}\right)=-\frac{11}{6}$

$b=\frac{1}{3}-\frac{1}{2}=-\frac{1}{6}$

$\therefore\ a+b=\left(-\frac{11}{6}\right)+\left(-\frac{1}{6}\right)=-\frac{12}{6}=-2$

16. □ $-\left(-\frac{7}{12}\right)=1.5$ 에서 □ 안에 알맞은 수는?

① $\frac{5}{6}$ ② $\frac{11}{12}$ ③ 1 ④ $\frac{13}{12}$ ⑤ $\frac{7}{6}$

해설

$$\square+\left(+\frac{7}{12}\right)=1.5$$

$$\square=1.5-\frac{7}{12}$$

$$=\frac{18}{12}-\frac{7}{12}$$

$$=\frac{11}{12}$$

17. 어떤 유리수에서 $-\frac{7}{3}$을 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 그 결과가 $-\frac{3}{7}$ 이 나왔다. 바르게 계산한 답은?

① $\frac{27}{7}$ ② 4 ③ $\frac{29}{7}$ ④ $\frac{89}{21}$ ⑤ $\frac{30}{7}$

해설

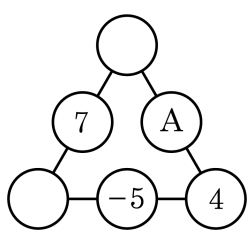
$a+\left(-\frac{7}{3}\right)=-\frac{3}{7}$

$a=-\frac{3}{7}+\frac{7}{3}=\frac{-9+49}{21}=\frac{40}{21}$

바르게 계산한 결과는

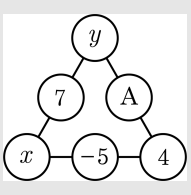
$\frac{40}{21}-\left(-\frac{7}{3}\right)=\frac{40+49}{21}=\frac{89}{21}$

18. 다음 그림에서 각 변에 놓인 세 수의 합이 항상 0 이 될 때, A 의 값은?



① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

해설



밑변 : $x+(-5)+4=x-1=0 \quad \therefore \quad x=1$

왼쪽 변 : $x+7+y=1+7+y=8+y=0 \quad \therefore \quad y=-8$

오른쪽 변 : $y+A+4=(-8)+A+4=A-4=0 \quad \therefore \quad A=4$

19. 두 정수 a, b 에 대하여 $|a| = 3, |b| = 9$ 일 때, $a - b$ 의 값 중 가장 큰 값을 구하여라.

▶ 답:

▷ 정답: 12 또는 +12

해설

$|a| = 3$ 이므로 $a = +3$ 또는 $a = -3$ 이다.
$|b| = 9$ 이므로 $b = +9$ 또는 $b = -9$ 이다.
따라서 $a - b$ 의 값은 $a = +3, b = +9$ 일 때, $(+3) - (+9) = (+3) + (-9) = -6$ 이고
$a = +3, b = -9$ 일 때, $(+3) - (-9) = (+3) + (+9) = +12$ 이고
$a = -3, b = +9$ 일 때, $(-3) - (+9) = (-3) + (-9) = -12$ 이고
$a = (-3) - (-9) = (-3) + (+9) = +6$ 이다.
따라서 가장 큰 값은 +12이다.

20. 다음 중 계산 결과가 옳지 <u>않은</u> 것을 모두 고르면?

① $-1.5+4.6-2.1=0.9$ ② $3-2.5+0.9=1.4$

③ $\frac{1}{4}-2-\frac{3}{2}-\frac{1}{3}=-\frac{43}{12}$ ④ $-10+\frac{2}{3}-\frac{1}{2}+8=-\frac{59}{6}$

⑤ $-1.5+0.6-0.7=-1.6$

해설

① $-1.5+4.6-2.1=1$

④ $-10+\frac{2}{3}-\frac{1}{2}+8=-\frac{11}{6}$