1. 다음 중 계산 결과가 –2 인 것을 모두 고른 것은?

보기

㉠ $(-3)\times 4\div 6$　　㉡ $(-24)\div(-12)\times(-1)$

㉢ $6+(-2)\times 4$　　㉣ $14\div(-2)-(-5)$

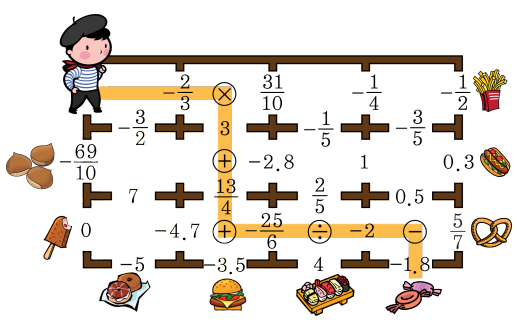
① ㉠, ㉡　② ㉢, ㉣　③ ㉠, ㉡, ㉢

④ ㉠, ㉡, ㉣　⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

해설

㉠ $(-12)\div 6=-2$
㉡ $2\times(-1)=-2$
㉢ $6+(-8)=-2$
㉣ $(-7)+(+5)=-2$

2. 민수는 다음 그림과 같은 길을 따라 사탕을 찾는다고 할 때, 길 안의 사칙연산대로 계산한 결과를 써라.

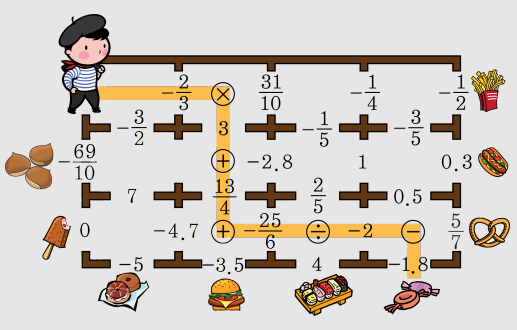


▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{77}{15}$

해설

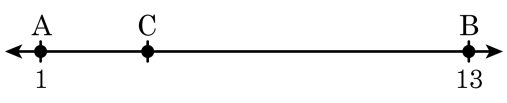
사탕을 먹고 싶을 경우, 길을 따라 가면



지나가는 숫자들은 $-\frac{2}{3}$, 3, $\frac{13}{4}$, $-\frac{25}{6}$, -2, -1.8 이다.

$$\left(-\frac{2}{3}\right)\times 3+\frac{13}{4}+\left(-\frac{25}{6}\right)\div(-2)-(-1.8)$$
$$=(-2)+\frac{13}{4}+\frac{25}{12}+\frac{9}{5}$$
$$=(-2)+\frac{39}{12}+\frac{25}{12}+\frac{9}{5}$$
$$=(-2)+\frac{16}{3}+\frac{9}{5}$$
$$=(-2)+\frac{80}{15}+\frac{27}{15}$$
$$=(-2)+\frac{107}{15}$$
$$=-\frac{30}{15}+\frac{107}{15}$$
$$=\frac{77}{15}$$

3. 수직선 위의 두 점 A, B 사이의 거리를 1 : 3 으로 나누는 점을 C 라 할 때, C 가 나타내는 수는?



① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

해설

두 점 A, B 사이의 거리는 12 이고 점 A 와 점 C 까지의 거리는 점 A 와 점 B 사이의 거리의 $\frac{1}{4}$ 이므로 $12 \times \frac{1}{4} = 3$ 이다.

$\therefore$ C $= 1 + 3 = 4$

4. 다음 계산 과정에서 ( ) 안에 알맞은 수를 순서대로 써넣어라.

$100+48-\left[\left\{(-3^2\times 2^2)+2^3\div(-4)\right\}+21\div(-7)\right]$
$=100+48-\left[\left\{(\ ㉠\ )+2^3\div(-4)\right\}+21\div(-7)\right]$
$=100+48-\left[\left\{(\ ㉠\ )+(\ ㉡\ )\right\}+21\div(-7)\right]$
$=100+48-\left[(\ ㉢\ )+(\ ㉣\ )\right]$
$=100+48-(\ ㉤\ )$
$=(\ ㉥\ )$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠ -36

▷ 정답 : ㉡ -2

▷ 정답 : ㉢ -38

▷ 정답 : ㉣ -3

▷ 정답 : ㉤ -41

▷ 정답 : ㉥ 189

해설

$100+48-\left[\left\{(-3^2\times 2^2)+2^3\div(-4)\right\}+21\div(-7)\right]$
$=100+48-\left[\left\{(-36)+2^3\div(-4)\right\}+21\div(-7)\right]$
$=100+48-\left[\left\{(-36)+(-2)\right\}+21\div(-7)\right]$
$=100+48-[(-38)+(-3)]$
$=100+48-(-41)$
$=189$

5. $A = 3^2 - \left(-\frac{1}{2}\right)^3 \times 16 + (-5^2)$, $B = -5 - 6^2 \div \frac{12}{7} \div 21 - (-5)$ 일 때, $A + B$ 의 값을 구하라.

▶ 답:

▷ 정답: -15

해설

$$\begin{aligned} A &= 3^2 - \left(-\frac{1}{2}\right)^3 \times 16 + (-5^2) \\ &= 9 - \left(-\frac{1}{8}\right) \times 16 - 25 \\ &= 9 + 2 - 25 = -14 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= -5 - 6^2 \div \frac{12}{7} \div 21 - (-5) \\ &= -5 - 36 \times \frac{7}{12} \times \frac{1}{21} + (+5) \\ &= -5 - 1 + 5 = -1 \end{aligned}$$

$\therefore A + B = (-14) + (-1) = -15$