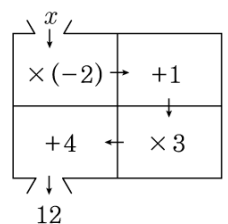


단원 종합 평가

- $[x]$ 는 x 보다 크지 않은 가장 큰 정수를 나타내고, $\langle x \rangle$ 는 $x - [x]$ 일 때, 다음을 계산하여라.

$$\langle -3.4 \rangle \times [-7] \div \left\langle \frac{19}{5} \right\rangle$$
- $x = -9$ 일 때, $a(x+3) + \frac{2x-3}{14} = \frac{15}{2}$ 에 대하여 a 의 값을 구하여라.
- 사탕을 학생들에게 나누어 주는데 3 개씩 주면 20 개가 남고, 4 개씩 주면 16 개가 모자란다. 학생 수를 구하여라.
- 방정식 $2(x-2) : 5 = (x-1) : 3$ 을 풀어라.
- 한 변의 길이가 10cm 인 정사각형의 가로 길이를 5cm 늘이고 세로 길이를 x cm 만큼 늘였더니 전체 넓이가 처음 넓이의 3 배가 되었다. 늘어난 길이를 구하여라.
- 1 학년 9 반에서 회비를 모으는데 한 명당 100 원씩 걷으면 1000 원이 모자라고 150 원씩 걷으면 1500 원이 남는다고 한다. 이 반의 학생 수를 구하여라.
- 두 수 a, b 에 대하여 $a \oplus b = 3(a-b) + ab$ 일 때, 다음 x 의 값을 구하여라.

$$\{6 \oplus (x-1)\} + \{(2x-3) \oplus 2\} = 7$$
- x 에 관한 등식 $12 - ax = (2a+3)x - 4b$ 의 해의 개수가 2 개 이상일 때, 상수 a, b 의 값을 각각 구하여라.
- 등식 $-4x + 2(y+1) = 6(y-x+1) + 1$ 이 참일 때, $x - 2y$ 의 값을 구하여라.
- 다음과 같이 어떤 수 x 가 각 방으로 들어가 주어진 연산을 했더니 마지막 방을 나올 때의 값이 12 가 되었다. 이때, x 의 값을 구하여라.



11. 재중이는 매일 저녁 8시에 동네 체육관으로 운동을 하러 간다. 갈 때는 시속 2km의 속력으로 걸어가고, 체육관에서 1시간 뒤에 운동을 한 뒤, 올 때는 시속 6km의 속력으로 뛰어서 집에 도착하는 시각은 저녁 9시 50분이다. 재중이네 집에서 체육관까지의 거리를 구하여라.

15. 다음 두 방정식의 해의 합을 구하여라.

$$0.7(2a - 4) = 1.2(1 + 2a)$$

$$2 + 0.4x = 2.5 + 0.1x$$

12. $a = -2$ 일 때, 다음 중 옳은 것은?

① $-a^2 = 4$

② $-(-a)^3 = 8$

③ $-3a^3 = -24$

④ $a^3 - 2 = -10$

⑤ $3a^2 - 2a^3 = 24$

13. 다음 일차방정식의 풀이 과정에서 이항에 해당하는 것을 골라라.

$$\begin{array}{lcl} 3x-6=-2(x-5)+x & \left. \begin{array}{l} \leftarrow \\ \leftarrow \end{array} \right\} & \textcircled{1} \\ 3x-6=-2x+10+x & \leftarrow & \textcircled{2} \\ 3x-6=-x+10 & \leftarrow & \textcircled{3} \\ 3x-x=-10+6 & \leftarrow & \textcircled{4} \\ 4x=16 & \leftarrow & \textcircled{5} \\ x=4 & & \end{array}$$

14. x 에 관한 일차방정식 $4(x-3) = -x-b$ 의 해가 $x=2$ 일 때, b 의 값을 구하여라.