

1. 다음 식을 간단히 하여라.

$$28\left(\frac{4}{7} - \frac{7}{2}x\right) + \left(-\frac{1}{4}x + 8\right) \div \frac{1}{16}$$

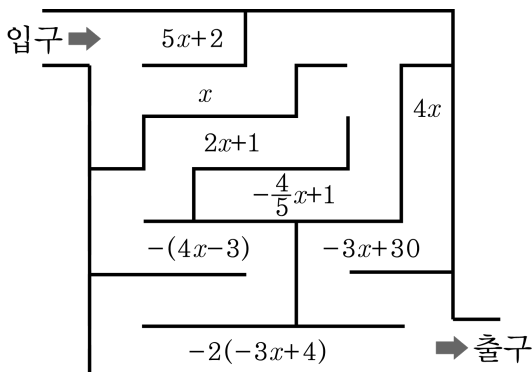
▶ 답 :

▷ 정답 : $-102x + 144$

해설

$$\begin{aligned}& 28\left(\frac{4}{7} - \frac{7}{2}x\right) + \left(-\frac{1}{4}x + 8\right) \div \frac{1}{16} \\&= 28 \times \frac{4}{7} - 28 \times \frac{7}{2}x + \left(-\frac{1}{4}x + 8\right) \times 16 \\&= 16 - 98x - \frac{1}{4}x \times 16 + 8 \times 16 \\&= 16 - 98x - 4x + 128 \\&= -102x + 144\end{aligned}$$

2. 수학랜드로 여행을 떠난 강국이는 일차식 방에 도착하였다. 강국이는 한 번 지나간 길은 되돌아가지 않고 이 방을 통과하였을 때, 지나간 길에 쓰여 있던 일차식을 모두 더하여라.

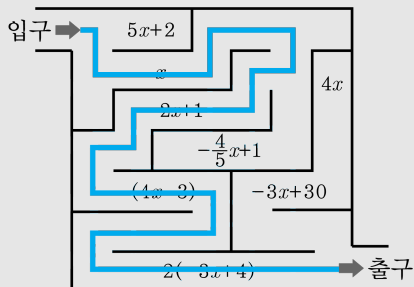


▶ 답 :

▷ 정답 : $5x - 4$

해설

강국이가 지나간 길을 표시하면 다음과 같다.



따라서 지나간 길의 식들을 모두 더하면

$$x + (2x + 1) + (-4x + 3) + (6x - 8) = 5x - 4$$

3. 다음 식을 간단히 하여라.

$$\frac{1}{3}(9x - 6y) - \left(16x - \frac{8}{3}y\right) \div \frac{4}{3}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $-9x$

해설

$$\begin{aligned} & \frac{1}{3}(9x - 6y) - \left(16x - \frac{8}{3}y\right) \div \frac{4}{3} \\ &= \frac{1}{3}(9x - 6y) - \frac{3}{4}\left(16x - \frac{8}{3}y\right) \\ &= 3x - 2y - 12x + 2y = -9x \end{aligned}$$

4. $A = 2x + 3y$, $B = -x + 2y$ 일 때, 식 $3A + 2(A - B)$ 의 x 의 계수와 y 의 계수의 합을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 23

해설

$$3A + 2(A - B) = 3A + 2A - 2B = 5A - 2B$$

$$5A - 2B = 5(2x + 3y) - 2(-x + 2y)$$

$$= 10x + 15y + 2x - 4y$$

$$= 12x + 11y$$

$$\therefore 12 + 11 = 23$$