

2012年 第2問

 数理
石井K

 2 次の連立不等式を満たす整数 x の値をすべて求めよ。

$$\begin{cases} x^2 - 3x - 6 \geq -2 \\ x^2 - 3x - 6 < 2x \end{cases}$$

$$\begin{aligned} x^2 - 3x - 6 \geq -2 &\iff x^2 - 3x - 4 \geq 0 \\ &\iff (x+1)(x-4) \geq 0 \\ &\iff x \leq -1, 4 \leq x \quad \dots \textcircled{1} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x^2 - 3x - 6 < 2x &\iff x^2 - 5x - 6 < 0 \\ &\iff (x-6)(x+1) < 0 \\ &\iff -1 < x < 6 \quad \dots \textcircled{2} \end{aligned}$$

①, ② より,

$$\underline{4 \leq x < 6} //$$

