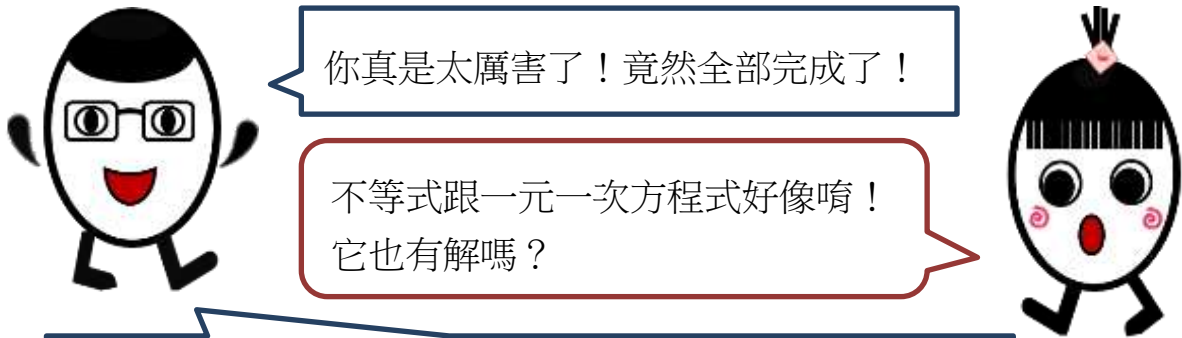


主題二：不等式的解



你真是太厲害了！竟然全部完成了！

不等式跟一元一次方程式好像欸！
它也有解嗎？

你提了個好問題！我們先回想一下，一元一次方程式
 $x+3=8$ 中， x 用 5 代入，得到 $5+3=8$
所以 $x=5$ 是 $x+3=8$ 的解。
那麼如果 $x+1>3$ ，你認為 x 可能是哪些數？



你怎麼知道的？

3!4!5!6!7!...還有好多!

只能是整數嗎？

因為 $x+1>3$ 中，
 x 用 3 代入，得到 $3+1$ ，
||
 $4 > 3$
所以 3 是 $x+1>3$ 的解啊！



不一定呀！2.5、3.8、 $6\frac{3}{4}$ 、
 $\frac{30}{9}$ 、...，只要比 2 大都可以呀！

沒錯！你真是太優秀了！



能使一元一次不等式的不等號成立的數，稱為該不等式的解。

例子講解



檢驗下列哪些數是不等式 $2x-3 \geq 7$ 的解？

- (A) -6 (B) 7 (C) 5 (D) -4.5 (E) $\frac{11}{2}$

解：

(A) 將 $2x-3$ 中的 x 用 -6 代入，得到

$$\begin{aligned} & 2 \cdot () - 3 \\ & = -12 - 3 \\ & = -15 \end{aligned}$$

但是 $-15 < 7$ ，所以 -6 不是 $2x-3 \geq 7$ 的解。

(B) 將 $2x-3$ 中的 x 用 7 代入，得到

$$\begin{aligned} & 2 \cdot () - 3 \\ & = 14 - 3 \\ & = 11 \end{aligned}$$

因為 $11 > 7$ ，所以 7 是 $2x-3 \geq 7$ 的解。

(C) 將 $2x-3$ 中的 x 用 5 代入，得到

$$\begin{aligned} & 2 \cdot () - 3 \\ & = 10 - 3 \\ & = 7 \end{aligned}$$

因為 $7 = 7$ ，所以 7 是 $2x-3 \geq 7$ 的解。

(D) 將 $2x-3$ 中的 x 用 -4.5 代入，得到

$$\begin{aligned} & 2 \cdot () - 3 \\ & = \end{aligned}$$

(E) 將 $2x-3$ 中的 x 用 $\frac{11}{2}$ 代入，得到

$$\begin{aligned} & 2 \cdot () - 3 \\ & = \end{aligned}$$



1. 試問 -2 、 3 、 5 中，哪些是不等式 $5x - 2 < 13$ 的解？

2. 試問 1 、 -2 、 -4 、 -6 、中，哪些是不等式 $2x + 5 \leq -3$ 的解？

3. 試問 0 、 3 、 5 、 7 中，哪些是不等式 $-3x + 7 \geq -8$ 的解？