

◎複習指數函數

配合課本 P68~P75

設 $a > 0$ 且 $a \neq 1$, $f(x) = a^x$

(1) $a > 1$

(2) $0 < a < 1$

◎若 $f(x)$ 是定義在 \mathbb{R} 上且凹口向上的函數, m, n 為實數

則 $\frac{f(m)+f(n)}{2} \geq f\left(\frac{m+n}{2}\right)$

證明:

◎ $f(x) = 2^x = (\quad)^x = 10^{(\quad)x}$

◎ $y = 10^x \xrightarrow{\text{水平伸縮}(\quad)} y = 2^x$

◎ $y = 10^x \xrightarrow{\text{鉛直伸縮}(\quad)} y = 3(10)^x$