

37. 答案: A

解題要點:

這題目是在考“對數”。

一般解法:

首先，因為題目指出圖中所示的是 $\log_3 t$ 及 $\log_3 x$ 的線性關係，所以我哋先要把數式 $x = k t^a$ 改寫成，

$$x = k t^a$$

$$\log_3 x = \log_3 (k t^a)$$

$$\log_3 x = \log_3 k + \log_3 t^a$$

$$\log_3 x = a \log_3 t + \log_3 k$$

因直線經過 $(-4, 0)$ ，代入以上方程（留意係代 $\log_3 t = -4$ ， $\log_3 x = -5$ ），

$$-4 = a(0) + \log_3 k$$

$$\log_3 k = -4$$

$$k = (3)^{-4}$$

$$k = 1/81$$

所以答案為 A。