

n_2 為小樣本，兩組獨立樣本皆來自常態母體且母體標準差 σ_1, σ_2 未
母體標準差為相等 ($\sigma_1 = \sigma_2$) 時，則我們可以得到以下的檢定公式：

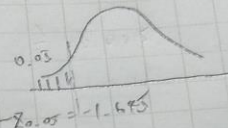
企管 = 甲 A107270949 蕭惠生

例 7-6:

$$H_0: \mu_1 - \mu_2 \geq 0, H_1: \mu_1 - \mu_2 < 0, \alpha = 0.05$$

$$C = \{Z < -Z_{\alpha}\} = \{Z < -1.645\}$$

$$Z = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} = \frac{6.98 - 7.20}{\sqrt{\frac{0.78^2}{200} + \frac{0.75^2}{180}}} = \frac{-0.22}{\sqrt{0.003042 + 0.003125}} = \frac{-0.22}{\sqrt{0.006167}} = \frac{-0.22}{0.07823} = -2.801$$



男生平均睡眠時間少於女生
#