**中五物理 電學**

**補底**

**求電阻率**

某鎳銅線電阻為0.75Ω，線的長度和直徑分別是30 cm和0.5 mm。

(a) 求鎳銅線的電阻率。

(b) 如果線的物料改為銅，線的電阻又是多少? 若銅的電阻率為1.7 × 10-8 Ωm

(a)

長度 *l* = \_\_\_\_\_\_\_\_ m

面積 *A* = πr2

電阻率 ρ = $\frac{RA}{l}$

(b)

根據 $ρ=\frac{RA}{l}$

R = $\frac{ρl}{A}$