

114年公務人員普通考試試題

類 科：輪機技術
科 目：船用電學與自動控制概要
考試時間：1 小時 30 分

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。
(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。
(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、在使用交流電系統時，請說明何謂有效功率 (P)、虛功率 (Q)、視在功率 (S) 的物理意義、數學方程式以及三者之間的關係為何？(請註明單位及符號) (25 分)
- 二、請以船用主機調速器 (機械式、液壓式、電子式均可) 為例，說明船舶主機速度控制閉迴路控制系統的工作原理為何？ (25 分)
- 三、說明船用空調冰水主機的系統保護機制與警報項目為何？ (25 分)
- 四、計算下列電路中流過 R2 電阻的電流大小及方向為何？ (25 分)

