

102年公務人員特種考試外交領事人員及外交行政人員
考試、102年公務人員特種考試法務部調查局調查人員
考試、102年公務人員特種考試國家安全局國家安全情
報人員考試、102年公務人員特種考試民航人員考試、
102年公務人員特種考試經濟部專利商標審查人員考試試題

代號：60160 全一頁

考 試 別： 民航人員
等 別： 三等考試
類 科 組： 飛航管制
科 目： 飛行原理
考試時間： 2 小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(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。

一、利用柏努力定律原理設計出來皮托管（pitot tube）可量測飛行器之空速（air speed），請說明何謂：

- (一)Indicated Air Speed（IAS）。（5 分）
- (二)Calibrated Air Speed（CAS）。（5 分）
- (三)Equivalent Air Speed（EAS）。（5 分）
- (四)True Air Speed（TAS）。（5 分）

二、說明何謂高升力機翼，高升力機翼能增加飛行效能的原因何在？（20 分）

三、請說明：

- (一)何謂螺旋葉片推進效率？（10 分）
- (二)如何增進螺旋葉片推進之效率？（10 分）

四、請解釋何謂：

- (一)Longitudinal and Lateral Static Stability。（5 分）
- (二)Center of Pressure and Aerodynamic Center。（5 分）
- (三)Short Period Pitching Oscillation（SPPO）。（10 分）

五、請解釋何謂：

- (一)晴空亂流（Clear Air Turbulence）？（10 分）
- (二)當飛機遇側風時，請敘述如何安全降落？（10 分）