

## 114年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：航空駕駛（選試直昇機飛行原理）

科 目：載重平衡

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。

(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、在長時間飛行中，燃油消耗將導致重心位置的變化。請說明如何評估燃油消耗對旋翼機重心的影響？並舉例說明可能產生的飛行特性變化。(20分)
- 二、旋翼機在進行水袋消防滅火作業時，如何計算水袋載荷對重心的影響？請說明計算方法並指出需要注意的事項。(20分)
- 三、在對旋翼機進行加裝攝影設備後，如何重新計算重心位置？請說明計算步驟並指出需要更新的文件。(20分)
- 四、請說明航空器由機頭附近基準CG轉換為%MAC的計算公式。(20分)
- 五、當旋翼機的重心超出允許範圍時，可能會帶來那些飛行風險？請說明重心過前與過後的影響。(20分)