

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)可以使用電子計算器，須詳列解答過程。

(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、試解釋為何飛機重心越後面越省油。(20 分)

二、零油重重心、起飛重重心、零油重、起飛重及落地重是一般大型商用飛機在每趟飛行前載重平衡必須檢查要項，試申論為何不用計算檢查落地重重心？(20 分)

三、請解釋下列英文名詞縮寫：(每小題 4 分，共 20 分)

(一) MZFW

(二) MLDW

(三) MAC

(四) OEW

(五) Certified CG Limits

四、某飛機重 85000 kg, C.G. = 25%MAC, MAC 長度=237.5 in, LEMAC = 913.2 in，在 ARM=1037.5 in 處減少 3000 kg，請計算 C.G.之偏移量？(請以 % MAC 表示)(20 分)

五、試解釋為何一般商用飛機用油順序是先用中線油箱 (Center Tank) 燃油，再用兩邊機翼油箱 (Wing Tank) 燃油。(20 分)