

109年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：航空器維修
科 目：航空器一般維護
考試時間：2小時

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、一架飛機777-9從桃園機場飛往西雅圖(Seattle)，需要大量的燃油來使用，請回答下列問題：

(一)採用壓力加油的方式，說明此種加油方式的優點？(10分)

(二)定義飛機之零油重量，並用下表飛機的資料計算這架飛機之零油重量？(10分)(每位乘客或組員的重量以75公斤計算，以下重量數據僅供考試用途使用)

飛機機型	777-9
最大起飛重量(公斤)	351500
最大落地重量(公斤)	280500
飛機空重(公斤)	183000
飛機組員與乘客合計人數	410
貨艙(只有行李重量，無其它貨物)	每人可攜帶行李20公斤

二、在飛機修護過程中，常常需要使用維修文件，關於文件請回答下列問題：

(一)請說明適航指令AD(Airworthiness Directive)文件之目的與內容？(10分)

(二)在飛機修護中，採用ATA系統章節來編排機體、航電與發動機等系統，請說明ATA 29、34、73分別代表飛機那個系統或是部位？(10分)

三、關於飛機基礎修護的元件，請回答以下兩個問題：

(一)說明飛機上燃油系、液壓系、除冰系、氧氣系、潤滑油系，各系統管路標誌的顏色？(10分)

(二)請說明以下元件(螺桿、鉚釘)編號的意義：(15分)

螺桿AN184-21、螺桿AN6CH12A、鉚釘MS20470-AD-5-6。

四、請說明飛機起落架系統操作時，液壓系統之儲壓器(Accumulator)的功用？液壓系統如何洩壓？(20分)

五、在飛機修護過程中，常常採用非破壞檢查，請分別說明液滲檢驗、磁化檢驗的優點與缺點。(15分)