

113 年統測試題或答案確認說明

考科名稱	四技二專-動力機械群-專業科目(一)-應用力學、引擎原理、底盤原理
試題題號	8
試題內容 (含選項)	8. 汽油引擎之電腦控制點火系統，執行點火時間延後之控制與下列何者最 <u>無關</u> ？ (A) 減少NO _x (B) 減少CO (C) 爆震瞬間 (D) 排檔瞬間
公告答案	B
確認說明	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電腦控制點火正時延後可以有效減少燃燒室溫度，避免爆震發生及促使 NO_x 生成量減少；此外 BMEP 亦會降低影響引擎輸出扭力，常應用於改善變速箱換檔產生震動；CO 排放量主要受到空燃比及燃燒室溫度顯著影響，點火正時改變對其沒有明顯影響。 2. 本試題應選出"最"不相關的選項，因此以四個選項相互比較之下，引擎排放廢氣控制中關於減少 CO 策略與電腦控制點火正時延後控制較無直接相關。 3. 故本題最適當答案為(B)。

113 年統測試題或答案確認說明

考科名稱	四技二專-動力機械群-專業科目(一)-應用力學、引擎原理、底盤原理
試題題號	34
試題內容 (含選項)	34. 某一引擎最大扭矩輸出為 $100 \text{ N} \cdot \text{m}$ ，恰可將其扭矩傳遞到一單片單面乾式摩擦離合器上，已知離合器片受到 500 N 之正向力，若離合器片上之靜摩擦係數為 0.5 ，外徑為 0.5 m ，則離合器片之內徑為多少 m ？ (A) 0.1 (B) 0.2 (C) 0.3 (D) 0.4
公告答案	C
確認說明	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本試題旨在測驗專業科目「應用力學」摩擦在機械上的應用，其學習內容中關於摩擦應用於碟式制動器、離合器片的力學效應分析係將其摩擦力視為作用在碟盤、離合器片的等效半徑或平均半徑(教科書用詞)。 2. 審定版教科書在該學習主題內容中對內徑和外徑之使用未見一致，在相關例題的練習中部分視為半徑、亦有視為直徑；本試題中未以圖文示意說明內徑和外徑的定義，就學習經驗可將其視為半徑或是直徑皆屬合理。 3. 若將試題內徑和外徑視為直徑，其解將產生內徑大於外徑之不合理現象，且選項中並未出現該答案；若將試題內徑和外徑視為等效半徑或平均半徑，則會解得選項(C)之答案。因此在試題中內徑、外徑未明確設定下，選項(C)仍可視為最適合的解答。 4. 故本題最適當答案為(C)。