

115學年度高級中等學校特色招生專業群科甄選入學術科測驗內容說明

學校名稱	國立嘉義高級工業職業學校				
術科測驗日期	115年4月11日(星期六)	班(群、科)	汽車科		
術科測驗項目	第一站：汽車修護基本工具與量具認識及使用。 第二站：基本電路配線與量測。				
術科命題規範	一、命題原則分析				
	具聯接性	術科命題內容以國中自然領域所學基本長度單位之應用，及電壓、電流、電阻串並聯等。			
	有區別性	可區分學生是否能具備識別長度單位之能力，是否能對電路有一定的程度的基本能力。			
	可操作性	術科操作內容以適當工具拆裝元件並以正確的量具作量測元件或電路。			
	明確說明	1.拆裝元件以過程性評量；工具名稱及數值、單位以書面填寫。 2.量測並能填寫正確數值及單位。			
	二、與十二年國教課程聯接性分析				
	命題內容	國民中學階段對接項目		技術型高中動力機械群部定專業及實習科目	
	學習領域	學習內容	核心素養		
	第一站	自然科學領域	物質系統 (E) -自然界的尺度與單位 (Ea) - Ea-IV-1 時間、長度、質量等為基本物理量，經由計算可得到密度、體積等衍伸物理量。 Ea-IV-2 以適當的尺度量測或推估物理量，例如：奈米到光年、毫克到公噸、毫升到立方公尺等。 Ea-IV-3 測量時可依工具的最小刻度進行估計。	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。	引擎實習 底盤實習
	第二站	自然科學領域	自然界的現象與交互作用 (K) - 電磁現象 (Kc) - Kc-IV-7 電池連接導體形成通路時，多數導體通過的電流與其兩端電壓差成正比，其比值即為電阻。	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。	電工電子實習

一、測驗內容：

第一站：汽車修護基本工具與量具認識及使用

第二站：基本電路配線與量測。

二、測驗材料與工具：

(一)考生自備：原子筆、修正帶等應試用文具。

(二)考場提供：應試用設備與工具。

三、測驗時間：

(一)50分鐘。

(二)第一站，25分鐘。第二站，25分鐘，中間不休息，請考生掌握時間。

四、試題範例：

第一站：汽車修護基本工具與量具認識及使用

範例1、請選用適當的工具，並以正確的方式拆裝螺栓及螺帽，並量測其螺栓長度為多少？

參考解答：

工具名稱：十字起子 螺栓長度：14.5cm



拆解圖示說明



量測圖示說明

說明

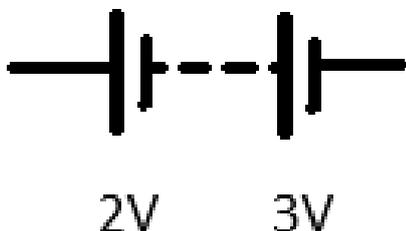
(1)選擇正確的工具可避免壞元件及工作人員的安全。

(2)操作正確的方式包含拆卸工具的使用、拆卸的位置、方向等。

第二站：基本電路配線與量測。

範例2.依現場所提供之元件進行串聯的配線並量測數值。

參考解答：



答：_____5V_____。

術科測驗
內容及試
題範例

術科測驗
計分方式

術科測驗成績=汽車修護基本工具與量具認識及使用×50%+基本電路配線與量測×50%，滿分100分。(佔總成績60%)

術科測驗
評分標準

本術科測驗採實作測驗，其第一站與第二站評分標準，並針對也下列實作情形採取扣分說明，請參閱如下：

1. 第一站：

測驗項目	評分項目內容及配分	評分標準
汽車修護 基本工具 與量具認 識及使用	(1)汽車基本工具認識，依答案紙給分。	20%
	(2)工具使用及拆裝，以過程性評量，選用適當的工具以正確的方式施工。如拆卸方向、施力位置及大小。	10%
	(3)元件量測，位置以過程性評量。量測數值依答案紙給分。	20%
	【說明】 (1)能正確識別工具並寫出正確名稱。 (2)能正確選用及使用工具拆裝元件。 (3)能正確選用量具並清潔量測的位置。 (4)能正確讀取並填寫數值及單位。	

2. 第二站：

測驗項目	評分項目內容及配分	評分標準
基本電路 配線與量 測	(1)基本電路配線正確。	25%
	(2)量測數值依答案紙給分。	25%
	【說明】 (1)能正確獨自完成配線。 (2)能正確量測並填寫數值。	

3. 有以下情形採取扣分：

評分項目內容及配分	評分標準
(1)不安全危險動作。	5%
(2)有無損壞工具儀器零件。	5%
(3)零件工具歸位保持場地清潔。	5%
(4)工作態度積極或消極。	5%