

105 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審查表

學校名稱	國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校		
術科測驗日期	105 年 4 月 24 日(星期日)	科班	汽車工程專技班
術科測驗項目	基本手工具操作及電路量測計算		
術科命題規範	<p>1.具連結性：能連結與對應九年一貫課程綱要領域之數學學習領域、自然與生活科技、學習領域等能力指標。</p> <p>2.有區別性：符合數學推理、機械推理、空間推理和邏輯推理等性向，能區別學生對動力機械群之學習興趣及發展潛能。</p> <p>3.可操作性：可運用材料、工具...等，經過主辦學校統一說明後，應考生能在一定時間內完成測驗。</p> <p>4.明確說明：測驗學生工具使用之能力，以及電路判斷、量測及計算之實作能力，並以工具之選用及操作的方式、電路判斷、量測與計算的結果等進行評分。</p>		
術科測驗內容及試題範例	<p>1.測驗內容：</p> <p>(1)手工具使用</p> <p>A.螺絲起子使用</p> <p>a.選擇大小適中的螺絲起子及螺絲，將物體鎖緊或拆除。</p> <p>b.將選擇的起子編號及螺絲編號，填寫在答案紙。</p> <p>B.梅花扳手使用</p> <p>a.使用直尺量測螺絲的大小，並填寫答案紙</p> <p>b.依據量測的結果，選用適當的工具，並填寫答案紙</p> <p>c.將選用的工具，依扭力值計算施力大小</p> <p>d.依據施力大小使用工具將螺絲先鎖緊。</p> <p>(2)基本電路判斷、量測及計算</p> <p>A.依電路圖判斷電路是否缺線或缺零件，如有應依電路圖補齊。</p> <p>B.利用三用電表量測出電路中零件的電阻值及電壓值。</p> <p>C.利用歐姆定律計算電路中指定之數值。</p> <p>2.試題範例：</p> <p>科目：基本手工具使用</p> <p>說明：請選用正確的工具將螺帽鎖緊，並填寫答案。</p> <p>時間：30 分鐘</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>工具類型一</p> <p>用一字起子或十字起子將螺絲鎖緊及放鬆</p> </div>		



工具類型二

用號數相同的扳手將螺帽鎖緊及放鬆



科目：基本電路判斷、量測及計算

說明：1.依電路圖判斷電路是否缺線或缺零件，如有應依電路圖補齊。

2.利用三用電表量測出電路中零件的電阻值及電壓值。

3.利用歐姆定律計算電路中指定之數值。

時間：30 分鐘



以三用電表量測數值

術科評量規範

1. 術科測驗佔考試總成績 60%
2. 術科測驗以百分計算，由 2 位校內外評審依「評分標準」進行評分，並取 2 位評審平均成績(分數取至小數點第 1 位數，第 2 位數採四捨五入)為考生術科測驗成績

術科測驗評分標準

汽車科評分項目			計分分數比率
1	手工具使用	螺絲起子使用	20%
		梅花扳手使用	30%
2	基本電路判斷、量測及計算		50%
合計			100%