

114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	國立新營高級工業職業學校				
術科測驗日期	114年4月12日(星期)	科班	模具科		
術科測驗項目	識圖能力與製圖能力 (空間概念三視圖、立體圖判斷繪製)。				
術科 命題 規範	一、命題原則分析				
	具聯接性	術科測驗考題能聯結與對準十二年國教課程聯接性分析之數學學習領域等能力指標。			
	可區別性	術科測驗考題符合數學推理、邏輯推理和空間關係等性向，能區別考生對機械之學習興趣及發展潛能。			
	可操作性	術科測驗考題可運用工具等，經過主辦學校統一說明後，考生能在一定時間內完成測驗。			
	可說明性	測驗學生識圖與製圖能力，以及空間幾何概念，並以投影原理繪製三視圖進行評分。			
	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		技術型高中機械群部定專業及實習科目	
		學習領域	學習內容	核心素養	
	空間概念三視圖	藝術領域	視E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。 視 E-IV-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。	藝-J-A1 能參與藝術活動，增進美感知能。 藝-J-B1 應用藝術符號，以表達觀點與風格。	1. 機械製圖實習 2. 電腦輔助繪圖與實習 3. 電腦輔助設計實習
	立體圖判斷繪製	科技領域	生P-IV-1 創意思考的方法。 生P-IV-2 設計圖的繪製。 生P-IV-3 手工工具的操作與使用。	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。	1. 機械製圖實習 2. 電腦輔助繪圖與實習 3. 電腦輔助設計實習

(1) 識圖能力：已知三視圖在下列選項選出正確的立體圖

題目

前

答案：D

(A)
(B)
(C)
(D)

(2) 製圖能力：已知立體圖繪出正確的三視圖(箭頭方向為前視圖)

製作要求：

1. 用鉛筆及製圖工具精密繪製，不可徒手畫，徒手畫不予記分。
2. 不需標註尺寸，直接量取題目上格子1:1繪製，所有輔助線須擦拭乾淨。

題目

答案

術科 評量 規範	1. 識圖能力：已知三視圖選出正確的立體圖佔40%	
	2. 製圖能力：已知立體圖繪出正確的三視圖佔60%	
	細 項	評分說明
	視圖排列	未按照三視圖規範擺放視圖，一個視圖扣3分，扣完為止。
	完 成 度	視圖輪廓不正確處，每處扣2分，扣完為止。
	線條規範	線條粗細不均，扣5分。
	比 例	試圖比例不正確處，每處扣1分，扣完為止。
術科 測驗 評分 標準	清潔度	圖面不乾淨處，每處扣1分，扣完為止。
	一、 評分方式：依標準答案評分，總成績滿分為100分。	
	二、 評分標準：	
	(一) 識圖能力：已知三視圖選出正確的立體圖，約5題，每題8分，共40分。	
	(二) 製圖能力：已知立體圖繪出正確的三視圖，約4題、每題15分，共60分。計分方式依評分說明扣分，扣完為止。	