

112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	國立北門高級農工職業學校				
術科測驗日期	112年4月22日(星期六)	科班	機械科		
術科測驗項目	識圖與製圖，包含空間概念三視圖、立體圖判斷。				
術科命題規範	一、命題原則分析				
	具聯接性	術科測驗考題能連結與十二年課程綱要領域之科技領域、數學領域及綜合活動領域等能力指標。			
	有區別性	符合數學推理、空間概念等項，能區別學生對機械群之興趣及發展潛能。			
	可操作性	術科測驗考題經過說明後，考生可在時間內完成測驗。			
	明確說明	考生經說明後，依試題完成度之結果進行評分。			
	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
	識圖與製圖，包含空間概念三視圖、立體圖判斷	數學領域	S-9-12 空間中的線與平面：長方體與正四面體的示意圖，利用長方體與正四面體作為特例，介紹線與線的平行、垂直與歪斜關係，線與平面的垂直與平行關係。	數-J-B3 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。	機械製圖實習

	<table><tr><td>科技領域</td><td>生P-IV-2 設計圖的繪製： 日常生活中常用的識圖概念知識。常用繪圖工具的認識與使用。平面圖、立體圖的繪製，尺度標註的方式。基本的電腦輔助設計與應用。</td><td>科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。</td></tr><tr><td>綜合活動</td><td>家Cc-IV-2 生活用品的創意設計與製作，以及個人興趣與能力的覺察。</td><td>綜-J-B3 運用創新的能力豐富生活，於個人及家庭生活環境中展現</td></tr></table>	科技領域	生P-IV-2 設計圖的繪製： 日常生活中常用的識圖概念知識。常用繪圖工具的認識與使用。平面圖、立體圖的繪製，尺度標註的方式。基本的電腦輔助設計與應用。	科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。	綜合活動	家Cc-IV-2 生活用品的創意設計與製作，以及個人興趣與能力的覺察。	綜-J-B3 運用創新的能力豐富生活，於個人及家庭生活環境中展現	機械製圖實習
科技領域	生P-IV-2 設計圖的繪製： 日常生活中常用的識圖概念知識。常用繪圖工具的認識與使用。平面圖、立體圖的繪製，尺度標註的方式。基本的電腦輔助設計與應用。	科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。						
綜合活動	家Cc-IV-2 生活用品的創意設計與製作，以及個人興趣與能力的覺察。	綜-J-B3 運用創新的能力豐富生活，於個人及家庭生活環境中展現						
術科測驗內容及試題範例	一、測驗內容： 以考生基本能力為考量前提；讓考生利用題目所提供之三視圖，選擇出正確的等角立體圖及繪製立體圖形。 二、測驗材料與工具： 學生自備基本文具(原子筆、修正帶) 三、測驗時間: 測驗時間 70 分鐘 四、試題範例: 利用所提供之前視圖、俯視圖、右側視圖，選擇出正確的等角立體圖。 (參考試題) (參考解答)   左圖正確之立體圖為							
術科評量規範	一、術科測驗以選擇試題方式進行評分，其評分佔總成績 70%。 二、術科測驗以 100 分計算，其試題評分由校內評審依(評分標準)進行評分，所得分數即為考生術科測驗成績。 三、選擇題，每題四分。							
術科測驗評分標準	試題皆為選擇題，依考生所選擇的等角立體圖做為評分依據滿分為 100分。 <table><tr><th>機械科評分項目</th><th>計分分數</th></tr><tr><td>識圖與製圖</td><td>100分</td></tr><tr><td>合計</td><td>100分</td></tr></table>		機械科評分項目	計分分數	識圖與製圖	100分	合計	100分
機械科評分項目	計分分數							
識圖與製圖	100分							
合計	100分							