

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	國立苗栗高級農工職業學校			
術科測驗日期	115年4月11日(星期六)	班(群、科)	板金科	
術科測驗項目	立體空間製圖與素描整合評量。			
術科命題規範	一、命題原則分析			
	具聯接性	術科測驗的命題方向對應十二年國教課程綱要「國中對接項目」之，融合數學、自然 與生活科技、視覺藝術及生活科技等學習領域，採學科融入術科之命題方式，兼具多元性與實務性。		
	有區別性	測驗內容聚焦於造形的觀察能力、描繪能力與空間關係理解，透過幾何投影製圖等形式進行評量；測驗不僅強調學生在造形構成與空間邏輯上的基礎潛能，更能有效辨識其對板金造形的學習興趣與發展性向，區別學生對板金造形之學習興趣及發展潛能。		
	可操作性	透過對國中自然與生活科技領域中「製圖」能力，以及視覺藝術課程中的「素描」基礎之強化，有助於學生在準備特色招生術科考試時具備必要素養與應試實力，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。		
	明確說明	測驗學生對造形的觀察能力、描繪能力 以及空間關係的能力，並以幾何投影製圖的作品進行評分。		
二、與十二年國教課程聯接性分析				
命題內容	學習領域	學習內容	核心素養	技術型高中機械群部定專業及實習科目
製圖	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。	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-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。	機械製圖實習 板金基本設計實習
素描	藝術才專 能與長	美才Ⅲ-P1-1 基礎平面及相關媒材藝術創作：含素描、水彩、水墨畫、設計、版畫、書法等。 美才Ⅲ-P1-2 立體及相關複合性材質藝術創作：含立體造型、裝置藝術、設計、工藝、編織等。	藝才 J-B2 運用科技、資訊與多元媒體於藝術的專長學習，體 察人與科技、資訊、媒體的 互動關係。 藝才J-B3 透過藝術感知、創作與鑑賞的多元學習，感受藝術本質並於生活美學有所體驗與省思。	機械製圖實習 電腦輔助製圖與實習

術科測驗內容
及試題範例

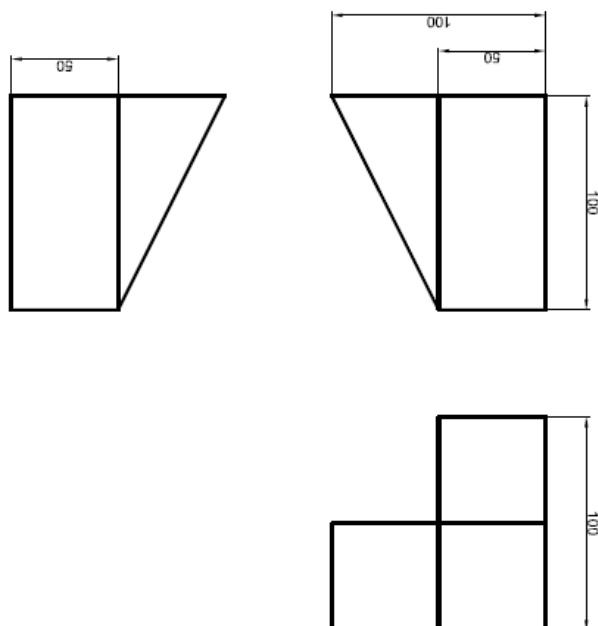
一、術科測驗內容：立體空間製圖與素描整合評量。

二、測驗時間：共90分鐘。

三、試題範例：

【試題範例】

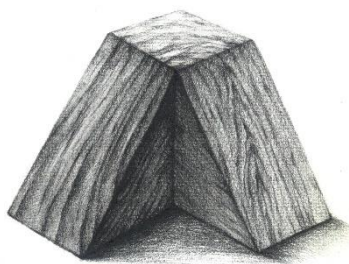
請參考試題範例的三視圖，並依據答題說明，以1:1的比例，用第三角法在圖面中畫出等角圖。



答題說明：

1. 請於答案紙上作答。
2. 請依試題標註尺寸1:1的比例及第三角法繪製其等角圖。
3. 以黑色鉛筆和徒手的方法表現，不得使用尺或三角板等輔助工具。
4. 不需標註尺寸，所有輔助線須擦拭乾淨。
5. 請按照指定材質(木質)、光源自行設定繪製。

參考解答：



術科測驗
計分方式

術科測驗成績=素描能力50%+ 製圖能力50%，滿分100分

術科測驗
評分標準

評分標準：素描能力100分，占總成績50%

評分項目		計分分 數比例	評量標準
素描	構圖	40%	1. 全部完成 40分 2. 大部分完成 30分 3. 部分完成 20分 4. 大部分未完成 10分 5. 未畫 0分
	技法 (線條)	20%	1. 全部達成 20分 2. 大部分達成 24分 3. 部分達成 18分 4. 大部分未達成12分 5. 完全未達成 6分 6. 未畫 0分
	圖面 工整	40%	1. 表現極佳 40分 2. 表現佳 24分 3. 表現普通 15分 4. 表現差 6分 5. 未畫 0分

評分標準：製圖能力100分，占總成績50%

評分項目		計分分 數比例	評量標準
製圖	構圖	40%	6. 全部完成 40分 7. 大部分完成 30分 8. 部分完成 20分 9. 大部分未完成 10分 10. 未畫 0分
	技法 (線條)	20%	7. 全部達成 20分 8. 大部分達成 24分 9. 部分達成 18分 10. 大部分未達成12分 11. 完全未達成 6分 12. 未畫 0分
	圖面 工整	40%	6. 表現極佳 40分 7. 表現佳 24分 8. 表現普通 15分 9. 表現差 6分 10. 未畫 0分