

准考證號碼：

姓名：

建築物室內設計乙級技術士技能檢定術科試題

【上午題，A 卷】（本試題於上午測試，測試時間為 4 小時，配分 60 分）

注意事項—答題前請務必先閱讀

一、凡有下列情形之一者，上午卷測試成績以零分計：

- 1、於答卷背面繪製圖說及其它註記者。
- 2、有抄襲其他應檢人圖說或經他人協助繪製之圖說，經監場人員舉證或評審查驗發覺筆跡或圖說情況相同者。
- 3、圖說書寫與答題無關之文字、符號、記號等，經評審認為有作弊之嫌者。

二、攜帶或使用家具板(含自製內嵌於自備各項工具)，描繪各項家具圖示者，扣上午卷測試成績 10 分。

三、圖說未依規定比例尺繪製者，該項成績以零分計。

四、圖說之繪製有下列情形之一者，扣該項實得分數 50%：

- 1、未依工程圖說規定繪製。
- 2、未使用鉛筆繪製。
- 3、以徒手畫方式繪製 (除題目要求、意象透視圖、表現材質、裝飾表現外)。

職業訓練教育推廣中心之設計規劃案

一、設計說明

1-1 緣起

某一教育推廣機構，為培養相關技術人員就業技能，針對管建、機械等相關繪圖訓練需求，擬擇於一處住商大樓，設立職訓教育推廣教室，供相關人士參與學習之用。期待此訓練空間，能兼顧活潑的學習氣氛，以提昇學習成效，應檢人須就此基地條件與需求，規劃出兼具機能與形式的舒適環境。

1-2 使用者及空間分析

項次	項目	內容
1.	工作人員基本編制需求	a.櫃台與接待人員共 2 位。 b.機構主管 1 位。
2.	空間需求(含空間應有之設備)	a.服務櫃檯區：須呈現出本推廣中心之意象設計，其櫃檯須容納 2 位接待人員，此區域亦須提供課程文宣資料陳列功能。 b.主管辦公室：供機構主管辦公使用。 c.教師休息區：以沙發形式供 2 位老師備課與休息之用，無須隔間。 d.手繪製圖教室：設有大型書寫黑板和教學投影幕與懸吊投影機一組；此教室至少須容納 18 組繪圖桌椅，每張圖桌長、寬為 90 cm×60 cm，供架設 A2 規格圖板。走道間距寬度須達 60 cm(含)以上，座椅空間前、後需 70 cm(含)以上，繪圖桌不得相連。 e.電腦繪圖教室：設有大型電子白板、教學投影幕與懸吊投影機一組及電腦操作台一座；此教室須容納 12 組電腦繪圖桌椅，其桌面不得少於 90 cm×60 cm，走道須寬達 60 cm(含)以上，座椅空間前、後須 70 cm(含)以上，電腦繪圖桌可視合理情形兩位相連。 f.影印與出圖設備區：須為獨立空間，以有效控制影印廢氣；提供傳真、A3 影印機、桌上型噴墨出圖機，及其影印紙與印表機耗材之儲藏用途。 g.開放茶水區：提供桌上型飲水機、流理台、分類垃圾桶等，尺寸依常理自訂。 h.休憩與閱覽區：鄰近茶水區，提供學員下課休憩、交誼與閱覽使用，至少滿足 8 人使用之需求。 i.男、女廁所：由大廈統一設計配置於公共空間，不屬本設計規劃範圍。 j.其他必要空間，可由應檢人自行合理設定。

項次	項目	內容
3.	特定設備空間需求	a.大門為既設防火門，不得移位或修改。 b.空調系統為教室新設獨立系統設備，須增設陽台氣冷式室外機。
4.	注意事項	a.工作環境能符合自然採光、通風之要求。 b.空間設計採用環保與綠建材，並須考量易於維護保養。 c.建築物主要結構，不得擅自更改。

二、設計及繪圖規定

- 1.請依試題內容，在符合設計要求的原則下，進行合理的設計及規劃，不得自行變更建築物之外觀與柱、梁、版、牆等主體構造。
- 2.試題比例尺已縮小，請依所提供之尺寸，按規定之比例尺繪製，勿直接描繪或套繪。
- 3.務必使用鉛筆繪圖，字體可使用字規描繪，但家具形式及符號不得使用家具板套繪，並依據中華民國國家標準（CNS）有關製圖的規定繪製。
- 4.設計及繪圖內容，務必繪製於經彌封之答案卷正面。

三、圖說要求

請依據所提供的平面圖構造及尺寸相關資料（如附圖），進行室內設計規劃（若有圖說及尺寸標示不完整部分，請自行合理假設），並依設計需求與設計及繪圖規定等說明繪製下列圖說：

1.平面配置圖：

比例尺：1/50 配分 30 分

平面圖須含隔間、通道、門窗、家具及其他相關設備之配置，同時標註主要空間尺寸及名稱，並包含室內門窗及隔間構造材質說明。

2.長向剖立面圖：

比例尺：1/50 配分 12 分

應檢人依平面之長向繪製全區剖立面圖，該剖立面圖之內容，必須包含以下二處主要空間（主要空間係指服務櫃檯、主管辦公室或休憩與閱覽區），同時表達出天花板之高低變化及照明等內容，本圖說應清楚繪製主要隔間牆面、家具、空間尺寸及材質等設計內容。

3.短向剖立面圖：

比例尺：1/50 配分 8 分

應檢人依平面之短向繪製全區剖立面圖，該剖立面圖之內容，至少須含以下一處主要空間（主要空間係指服務櫃檯、主管辦公室或休憩與閱覽區），同時表達出天花板之高低變化及照明等內容，本圖說應清楚繪製主要隔間牆面、家具、空間尺寸及材質等設計內容。

4.入口櫃台接待區設計概念及意象透視圖：

配分 10 分

- (1)入口櫃台接待區設計概念說明，採 100 字以內之中文撰述，說明其設計之構想、概念、使用之材料與機能。
- (2)入口櫃台接待區意象透視圖，採一點透視圖法表現，應檢人請以鉛筆繪製(工具或徒手繪製皆可)，採線稿呈現即可。圖面尺寸約為 25 cm×20 cm，透視圖的空間擺設物件，須依應檢人繪製之平面配置圖為主，不得變更。

准考證號碼：

姓名：

建築物室內設計乙級技術士技能檢定術科試題

【下午題，B 卷】（本試題於下午測試，測試時間為 3 小時，配分 40 分）

注意事項—答題前請務必先閱讀

一、凡有下列情形之一者，下午卷測試成績以零分計：

- 1、於答卷背面繪製圖說及其它註記者。
- 2、有抄襲其他應檢人圖說或經他人協助繪製之圖說，經監場人員舉證或評審查驗發覺筆跡或圖說情況相同者。
- 3、圖說書寫與答題無關之文字、符號、記號等，經評審認為有作弊之嫌者。

二、圖說未依規定比例尺繪製者，該項成績以零分計。

三、圖說之繪製有下列情形之一者，扣該項實得分數 50%：

- 1、未依工程圖說規定繪製。
- 2、未使用鉛筆繪製（透視表現圖除外）。
- 3、以徒手畫方式繪製（除表現材質、裝飾表現外）。

一、空間說明：

爲因應家族聚餐之需求，某華宅之餐廳與廚房之設計，於餐廳處配置了十二人使用之餐桌椅、餐具櫃與吧台，吧台內枱面上設水槽；於廚房內設置流理台、中島式餐台、冰箱、紅酒貯藏櫃等，其中流理台內置水槽、料理台、瓦斯爐台、內嵌式微波爐，水槽上設吊櫃，瓦斯爐台吊櫃上設抽油煙機。其他相關內容及尺寸如附圖所示。

原樓層高 360 cm(樓板厚 15 cm)，樑下高度 290 cm，天花板高度爲 280 cm，門框高至天花板，門框寬 10cm。

二、請依附圖所示，繪製下列圖說與估算：

(一)空間意象透視表現圖(本圖務必以色彩表現)：

配分 20 分

依試題之平面圖及設備配置等資料，繪製彩色透視表現圖，請應檢人依照指定之方向，自行以合理之視點高度及距離，運用二點透視法，繪製該空間之天花板、地板、固定及活動家具，其範圍必須包含兩面相鄰的牆面。圖面大小至少爲 30 cm×40 cm，材質表現與分割等細節及活動家具之形式，由應檢人自行設計發揮。透視圖的空間擺設物件，須依試題平面配置所示，不得變更，並充分表現出優質餐廚空間應有的環境氛圍。

(二)大樣圖：

配分 12 分

1.依試題標示之指定位置(如附圖)，繪製剖面細部詳圖，該圖應依下列要求清楚標示材質、規格尺寸、材料接合及表面處理等工法，並注意構造之合理性與線條、符號標註之正確性。

(1)詳圖 A-廚房中島工作台枱面前緣詳圖，繪圖條件如下：(比例尺爲 1/1)

- 以市售材料(足尺)規格繪製。
- 工作台枱面貼三分人造石材，轉角處密接人造石材，假厚高度爲 5cm，黏貼於吧台木作上。
- 枱面底作以二層六分木心板重疊製成，木作底部外露面貼二分波麗板，石材與波麗板間留寬約三分之企口縫，以作爲滴水線。
- 工作台垂直立板以六分木心板成型，面貼木皮。
- 枱面下方與垂直立板間，嵌貼藍色光 LED 燈帶裝飾。

(2)詳圖 B-流明天花板之玻璃框架與天花板接合細部詳圖，繪圖條件如下：(比例尺爲 1/1)

- 以市售材料(足尺)規格繪製。
- 天花板採輕鋼暗架面貼 2 分防火矽酸鈣板，面刷水性乳膠漆。
- 流明天花板之四周以六分木心板框邊矽酸鈣板，天花板與木心板邊框間

預留三分企口。木心板外露面須貼木皮，面刷透明防火漆。

d.六分木心板框高 6cm，上方置放厚 5mm 噴砂玻璃，玻璃四周端面磨光處理。

e.流明天花板內部均刷水性乳膠漆。

f.細部規格未註明者，由應檢人自行訂定。

2.以鉛筆繪製，整體圖面大小至少應 20 cm×20 cm 以上，上述圖幅尺寸不包括說明文字及尺寸線標示範圍。

3.大樣詳圖除材質或裝飾表現以外，其餘皆不可以徒手畫方式繪製。

(三)工程估算：(表格自行繪製)

配分 8 分

1.依下列估算範圍所要求之項目，進行本工程估算，並詳列計算式、單位及數量。

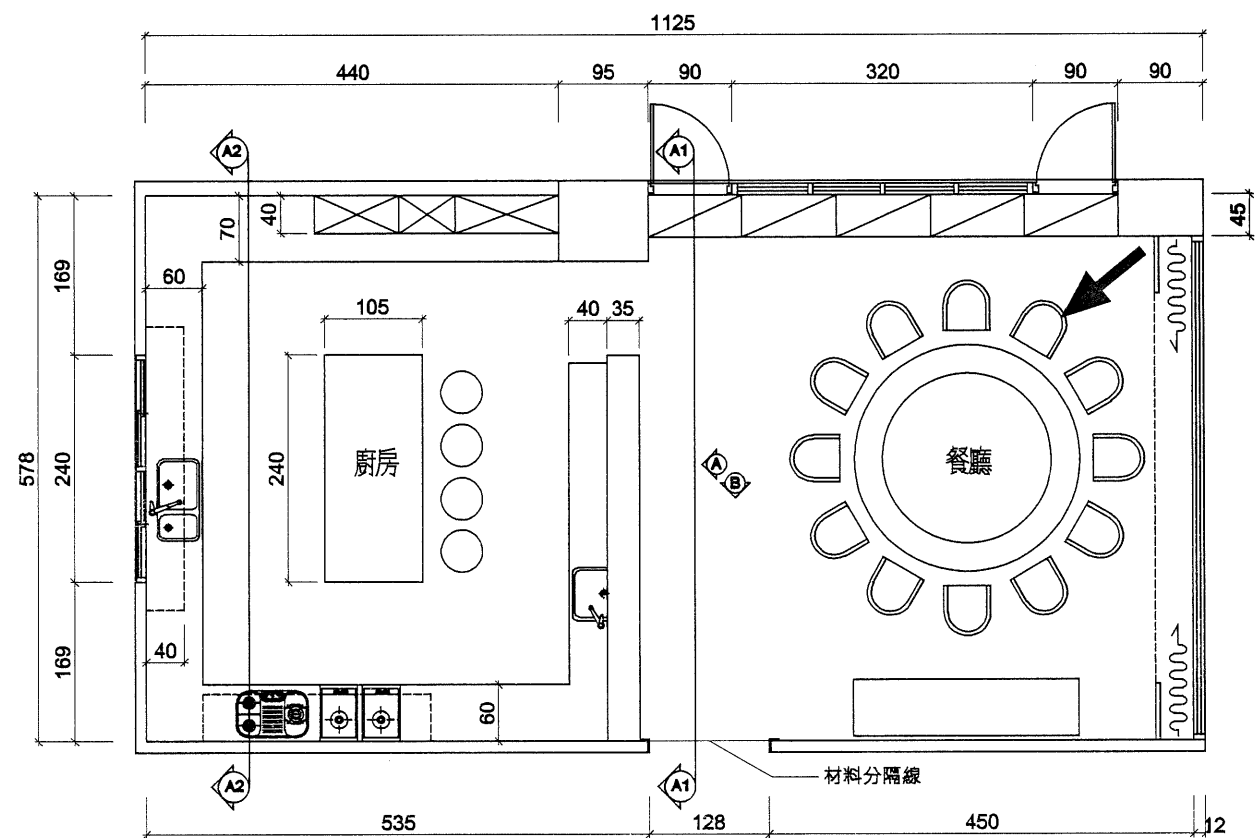
2.估算範圍：

(1)廚房與餐廳地坪全面鋪貼天然石材，若不扣除中島工作台、吧台設備與傢具所遮蓋之處，本區域全部使用之石材共計多少平方公尺(計算後答案四捨五入後取至小數點以下二位)?(2 分)

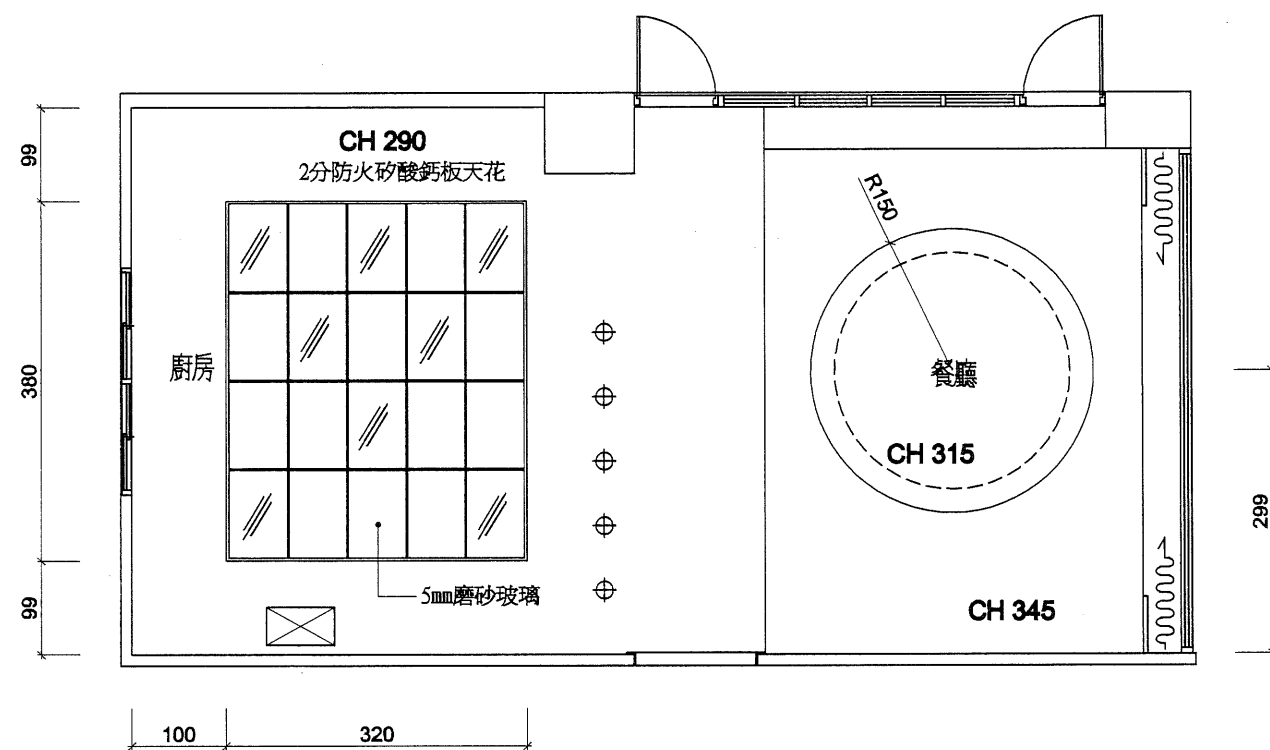
(2)餐廳主壁裝設 6mm 厚烤漆玻璃，均分為五塊組成，每塊四周磨光邊，其所使用之玻璃總面積共為幾才(須考量實務英制才積進位，計算其用量)?(2 分)

(3)廚房窗戶上方之吊櫃，由兩組吊櫃組合而成，在各組面材不得拼貼之條件下，該吊櫃外露面之正面、上、下、左、右五面，均貼防火美耐板，施作者最少須訂購幾片 4×8 尺的美耐板?(2 分)

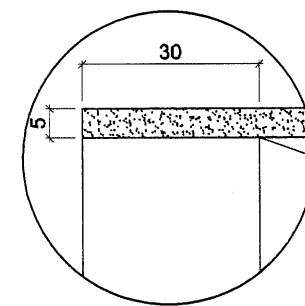
(4)35cm 寬之上部吧台，其表面貼四分厚人造石，單向側邊垂直延伸至地坪，枱面前後端假厚均為 8cm，如考慮 8cm 假厚與平面銜接處均以 45 度斜角黏合密接，試問該部份之人造石材，使用數量為多少平方公分?(2 分)



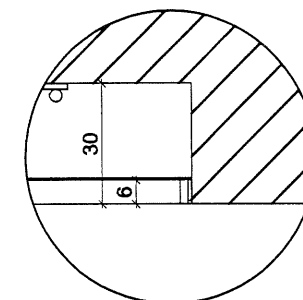
平面圖 單位：cm



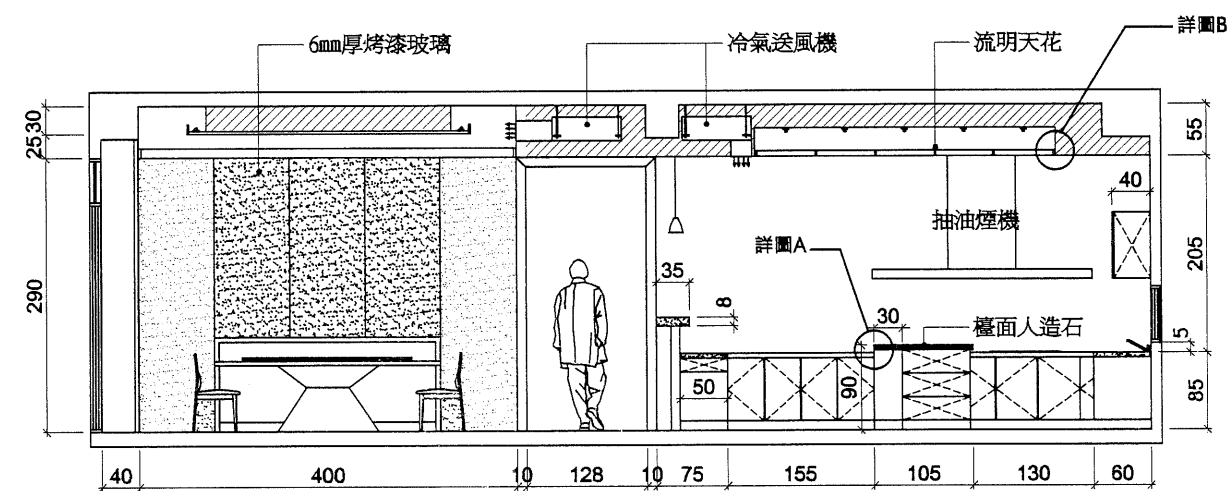
天花板圖 單位：cm



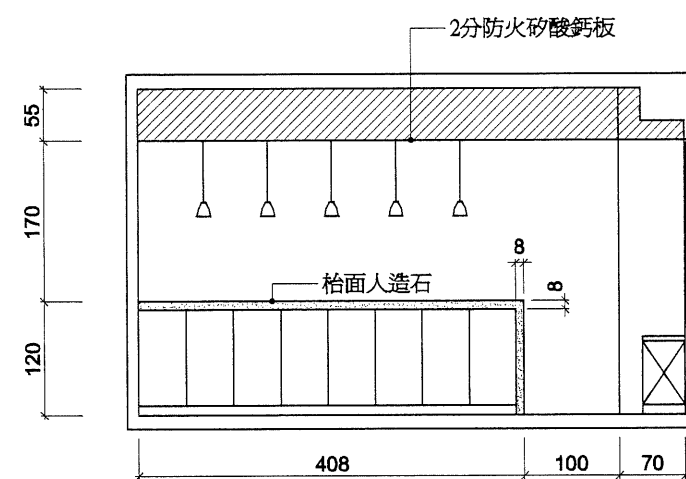
詳圖A



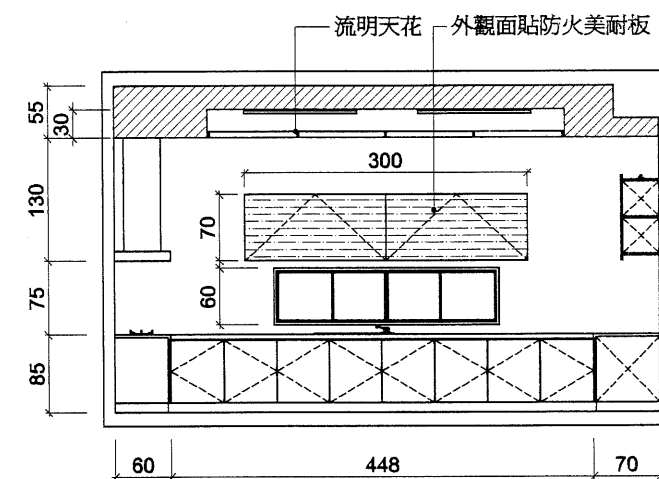
詳圖B



B向立面圖 單位：cm



A1立面圖 單位：cm



A2立面圖 單位：cm