

114年公務人員普通考試試題

類 科：建築工程
科 目：建築圖學概要
考試時間：3 小時

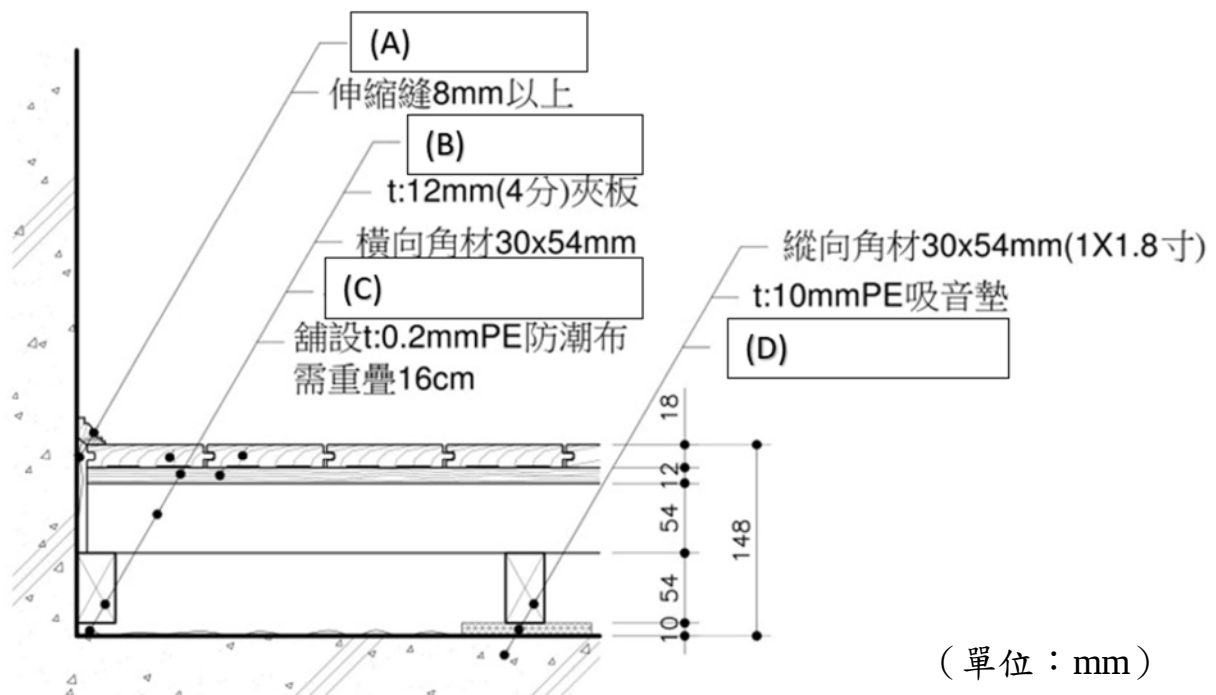
座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、圖一為一室內架高木地板構造剖面圖，請提出適合填入(A)、(B)、(C)、(D)四處標註空格的材料各一種。(A、B、C、D 分別占 5 分，共 20 分)



(單位：mm)

圖一 架高木地板構造剖面圖

二、隨著數位建築技術的發展，建築資訊建模(Building Information Modeling, BIM)已廣泛應用於設計與施工流程中。以 BIM 建模工具建構資訊模型並自動生成平、立、剖面圖的基本原理與作業流程為何？(10 分)與傳統 CAD 製圖方式相比，使用 BIM 技術建構 3D 建築資訊模型並設定視圖來生成 2D 圖面有什麼優勢？(10 分)

三、圖二為一幅系統廚具圖片，包含：上下廚櫃、嵌入式烘碗機、雙口瓦斯爐、水槽與雙門冰箱。該廚房空間淨寬度為 390 cm，樑下淨高度為 240 cm。請根據圖片中所呈現之比例、對稱性、模組分割與構造推估其適當的尺寸，完成下列圖面繪製。

(一) 1/30 流理台平面圖。(20 分)

1. 呈現廚具配置，包含：檯面、瓦斯爐、水槽。
2. 標註櫃體深度、寬度，可合理設定常用尺寸。
3. 繪製上櫃外緣的投影線。

(二) 1/30 立面圖。(20 分)

1. 繪出上下廚櫃櫃門與開啟方向、抽屜、烘碗機、抽油煙機等。
2. 標註上櫃與下櫃之高程位置（下櫃高 85 cm、上櫃高 70 cm）。

(三) 1/30 剖面圖。(20 分)

1. 剖切經過水槽區域，表達檯面、櫃體與內部空間。
2. 自行設定檯面、櫃版材質與厚度。



圖二 系統廚具圖片