

中原大學 102 學年度 碩士班 入學考試

102/3/2 08:00 ~ 09:30 建築學系建築組設計與計畫類

誠實是我們珍視的美德，
我們喜愛「拒絕作弊，堅守正直」的你！

科目：建築計畫及設計理論

(共 2 頁第 1 頁)

可使用計算機，惟僅限不具可程式及多重記憶者

不可使用計算機

一、選擇題（單選題，每題 3 分，共 24 分）

1. 為高齡者設計居住空間時，下列哪一項敘述「不」正確？
(A)浴室增加扶手設計 (B)避免同時使用藍色與綠色的色彩計畫
(C)燈光愈亮愈好，以免看不清楚 (D)盡量減少地面高低差
2. 有關醫院的建築計畫，請問加護病房較適合規劃成下列何種換氣方式？
(A)強制送風，自然排風 (B)強制送風，強制排風
(C)自然送風，強制排風 (D)自然送風，自然排風
3. 某建築師設計了下列四種建築物，請問哪一種建築物使用分離式冷氣做為空調系統最沒有疑慮？
(A)醫院手術室 (B)音樂廳 (C)辦公室 (D)半導體工廠的無塵室
4. 建築空間的晝光利用可節省照明用電，請問下列哪一項對晝光利用「無」幫助？
(A)窗面玻璃選用反射玻璃代替清玻璃 (B)增加天窗的設計
(C)選用白色做為室內牆壁、天花與地板的色彩 (D)牆面的側窗上設置導光板
5. 關於美術館的建築計畫，下列哪一項敘述「不」正確？
(A)展示室室內的牆壁色彩以白色為原則
(B)參觀者的動線與展覽品的運輸動線應交叉
(C)油畫展示室內部不宜有自然光直射
(D)不能只有一條參觀動線，要同時有其它捷徑供選擇
6. 若要設計一間有穩定光線的素描教室，配置上應將此教室朝向哪個方位？
(A)東向 (B)西向 (C)南向 (D)北向
7. 比起垂直遮陽板，水平遮陽板較適合用在建築外殼的哪一個方位？
(A)東向 (B)西向 (C)南向 (D)北向
8. 某建築師打算設計一個屋頂花園，請問下列哪些屋頂花園所產生的問題是他必須事先列入考量的？
甲：屋頂防水 乙：屋頂隔熱不足 丙：維護成本增加 丁：樑柱尺寸加大
(A)甲乙丙丁 (B)甲丙丁 (C)甲乙丙 (D)甲丙

- 二、針對台灣潮濕炎熱的氣候，如果在不能使用機械設備的限制下，建築物有哪些設計手法與策略可以因應？（13 分）
- 三、採光佳的空間往往也會造成過多的日射熱進入室內；請問有什麼設計手法或材料設備可以兩全其美，使室內空間採光好同時又能減少日射熱進入？（13 分）
- 四、建築師在進行設計之前（pre-design phase）通常都會進行相關的分析及研究，以確定建築計畫書（program）的內容；請問該些分析與研究的項目及內容為何？（20 分）
- 五、在建築師同時也是建築理論家 Marcus Vitruvius 所著的《建築十書》（*De Architectura*）中，對於建築設計提出了「堅固」（firmitas）、「實用」（utilitas）、「美觀」（venustas）等三種概念，其中的「堅固」與構造理論有關，強調建築的耐久性；請問其次的「實用」及「美觀」，則分別所指為何？（20 分）
- 六、人體工學中的「尺寸」，通常包含了「身體尺寸」及「動作尺寸」；請以繪圖，說明「身體尺寸」及「動作尺寸」為何？（10 分）