

科目：構造與施工法

應考班別：建築一真 建築一善

座號： 姓名：

※每節考試未滿 20 分鐘不得交卷

一、選擇題：60 % (每題 3%)

- (C) 1. 下列何者又稱為「通柱+樑接」法？ (A) 通柱構架 (B) 通樑構架 (C) 混合式構架 (D) 通樑柱構架。
- (B) 2. 下列何者不屬於木構造之垂直構件？ (A) 屋架柱 (B) 木地板 (C) 斜撐材 (D) 封簷板
- (C) 3. 下列何者不屬於木構造之水平構件？ (A) 地板格柵 (B) 水平隅撐 (C) 破風 (D) 封頭格柵
- (C) 4. 下列何種構件不需考慮挫屈問題？ (A) 軸壓構件 (B) 梁柱構件 (C) 軸拉構件 (D) 以上皆非。
- (D) 5. 在鋼料的抗拉應力應變曲線中，塑性範圍後面有一段曲線是應變隨著應力增加而增大，此種現象稱為？
(A) 線彈性 (B) 降伏 (C) 頸縮現象 (D) 應變硬化。
- (C) 6. 下列主要結構構件，何者可歸類為軸壓構件？ (A) 版 (B) 梁 (C) 柱 (D) 牆。
- (C) 7. 鋼構構件進行銲接接合後，所有銲接部位均須進行何項檢驗？
(A) 磁粒檢測 (B) 超音波檢測 (C) 目視檢測 (D) 放射線檢測。
- (A) 8. H型鋼梁與H型鋼或十字形斷面的鋼骨柱進行接合，並澆置混凝土保護之構法稱為？
(A) H-C (B) H-T-H (C) G-H (D) SRC。
- (C) 9. SC構造，是指？ (A) 鋼筋混凝土 (B) 鋼骨鋼筋混凝土 (C) 鋼骨構造 (D) 預鑄混凝土。
- (A) 10. RC構造，是指？ (A) 鋼筋混凝土 (B) 鋼骨鋼筋混凝土 (C) 鋼骨構造 (D) 預鑄混凝土。
- (D) 11. PC構造，是指？ (A) 鋼筋混凝土 (B) 鋼骨鋼筋混凝土 (C) 鋼骨構造 (D) 預鑄混凝土。
- (D) 12. 大跨度或具造型及空間變化的結構為何種鋼構系統形式？
(A) 力霸式構架 (B) 斜撐構架 (C) 抗彎構架 (D) 空間桁架系統。
- (B) 13. 下列何者非木材之防蟲方式？ (A) 架高地板30cm (B) 使用雨淋板 (C) 六伏隆藥劑 (D) 藥劑塗布或注入。
- (C) 14. 何謂張力？ (A) 扭力 (B) 壓力 (C) 拉力 (D) 軸力。
- (C) 15. 鋼構造之特性下列何者錯誤？ (A) 品質控管容易 (B) 美觀自由性高 (C) 經濟性低 (D) 環保優勢。
- (B) 16. 木材特性上，下列何者非優點？ (A) 上漆後不腐朽 (B) 加工不易 (C) 美觀 (D) 溫暖親和。
- (B) 17. 應力-應變曲線中，彈性區及塑性區的分界點為？ (A) 極限強度 (B) 比例限度 (C) 破壞點 (D) 降伏點。
- (C) 18. 直接基礎不包含下列何者？ (A) 獨立基礎 (B) 聯合基礎 (C) 樁基礎 (D) 連續基礎。
- (B) 19. 何謂壁癌？ (A) 水斑 (B) 白華 (C) 銹黃 (D) 氧化。
- (D) 20. 有一鋼筋已知為可焊接的竹節鋼筋，請問可能為下列何種編號？ (A) SD420 (B) RD280 (C) SR240 (D) SD280W。

二、配合題：10% (每格 2分)

- (A) 01. 安藤忠雄國籍為？ (A) 日本 (B) 臺灣 (C) 英國 (D) 荷蘭。
- (B) 02. 安藤忠雄擅長使用的建築材料為？ (A) 鋼筋混凝土 (B) 清水混凝土 (C) 鋼骨鋼筋混凝土 (D) 鋼骨結構。
- (D) 03. 承上題，其建築風格為(1)，並受當代建築大師(2)影響甚遠；請問(1)與(2)為何？
(A) 後現代主義；伊東豐雄 (B) 理性主義；包浩斯 (C) 解構主義；法蘭馨侯班 (D) 現代主義；柯比意。
- (D) 04. 請問下列何者不是安藤忠雄的建築元素？ (A) 東方 (B) 極簡 (C) 禪意 (D) 結構。
- (D) 05. 下列何者不是安藤忠雄的作品？ (A) 住吉的長屋 (B) 光之教堂 (C) 水之教堂 (D) 衛武營國家音樂廳。

三、是非題：30% (每格 3分) PS. "是" 請答(A)；"不是" 請答B

- (A) 01. 水灰比是水和水泥的比值
- (B) 02. 橫斷面為 3cm x 6cm 的木材為板材
- (A) 03. 橫斷面為 7.5cm x 5cm 的木材為角材
- (B) 04. 編號 SR300 的鋼筋是不能焊接的竹節鋼筋
- (A) 05. 木材含水率越高抗壓程度就會越低
- (B) 06. 通柱系統是以梁貫穿法，以梁作為貫穿主軸
- (A) 07. 為了防止木料在組立後發生大量翹曲變形，主構建之木材或是加工前之木材，其含水率應控制在 15%以下
- (A) 08. 應力是指物體受力作用，單位面積上所產生的抵抗內力
- (B) 09. 應變是指物體受力所產生的體積變化量
- (B) 10. 一顆螺帽與螺栓的結合僅能承受 5 公斤的力量