

Te 九 十 一 學 年 度 技 術 校 院 二 年 制 統 一 入 學 測 驗 試 題

准考證號碼：□□□□□□□□

(請考生自行填寫)

專業科目(二)

設計類(三)

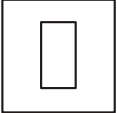
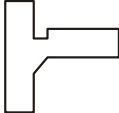
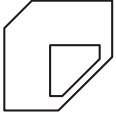
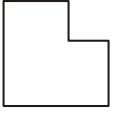
建築與室內空間設計

【注 意 事 項】

1. 請先核對考試科目與報考類別是否相符。
2. 本試題分二部分，共 100 分，請依題號順序作答。
第一部分 (第 1 至 20 題，每題 2 分，共 40 分)
第二部分 (第 21 至 40 題，每題 3 分，共 60 分)
3. 本試題均為單一選擇題，每題都有 (A)、(B)、(C)、(D) 四個選項，請選出一個最適當的答案，然後在答案卡上同一題號相對位置方格內，用 2B 鉛筆全部塗黑。答錯不倒扣。
4. 有關數值計算的題目，以最接近的答案為準。
5. 本試題紙空白處或背面，可做草稿使用。
6. 請在試題首頁准考證號碼之方格內，填上自己的准考證號碼，考完後將「答案卡」及「試題」一併繳回。

第一部分 (第 1 至 20 題, 每題 2 分, 共 40 分)

1. 下列哪一種比例不是室內設計製圖時常用的比例?
(A) 1 : 20 (B) 1 : 30 (C) 1 : 45 (D) 1 : 50
2. 僅供單人通行的樓梯, 必須滿足單人攜帶物品通過的需要, 其梯段淨寬最小應不小於:
(A) 70 公分 (B) 80 公分 (C) 90 公分 (D) 100 公分
3. 若有一道牆壁 (寬度為 450 公分, 高度為 250 公分) 需要重新粉刷, 其每坪基本粉刷費用為 600 元, 那麼粉刷這道牆大約需花費多少錢?
(A) 1500 元 (B) 2000 元 (C) 2500 元 (D) 3000 元
4. 若有一大理石台面尺寸為 75 cm × 180 cm, 請問其面積約為多少「才」?
(A) 15 才 (B) 40.5 才 (C) 225 才 (D) 450 才
5. 下列何者不是花崗石常見的表面處理方式?
(A) 刀磨 (B) 油洗 (C) 噴砂 (D) 燒面
6. 下列何者不是馬桶常見的沖水方式?
(A) 下沖式 (B) 逆沖式 (C) 虹吸式 (D) 螺旋式
7. 下列何者是中國國家標準之縮寫代號?
(A) CAS (B) CNS (C) CTS (D) CID
8. 下列何者不是木夾板常見的規格尺寸?
(A) 3 尺 × 6 尺 (B) 3 尺 × 7 尺 (C) 3 尺 × 8 尺 (D) 4 尺 × 8 尺
9. 下列何者不是石材?
(A) 板岩 (B) 烏心石 (C) 砂岩 (D) 木紋石
10. 下列何者不屬於地毯類之材料?
(A) 羊毛地毯 (B) PVC 地毯 (C) 人工草皮 (D) 油毛氈
11. 公共建築物設置殘障者使用之內外通路有高低差時, 應有坡道設置, 其坡度不得超過多少比?
(A) 1 : 8 (B) 1 : 10 (C) 1 : 12 (D) 1 : 14
12. 基地規劃之考慮因素中, 不包括下列哪一項因素?
(A) 歷史性建築物是否應列為保存對象 (B) 現有公共設備是否滿足提供服務需求
(C) 基地計畫範圍及地權是否明確 (D) 地籍圖的比例與尺寸

13. 基地計畫之環境微氣候條件，以下觀念敘述何者正確？
 (A) 冷空氣聚集在山谷且白天由山頂吹向山谷
 (B) 建築物開口可依設計者之喜好配合幾何造型
 (C) 考慮建築物設計通風於山坡之背風處可免受強風干擾
 (D) 都市中建築環境之「熱島效應」是自然氣候條件因素
14. 建築物之耐震為構造設計之重點，就安全性、整體性及對稱性之觀點，下列何者為較佳平面型態之選擇？
 (A)  (B)  (C)  (D) 
15. 對於空間設計中之「鋼管材料」使用之描述，下列何者不正確？
 (A) 鍍鋅管者為白鐵管較不易生鏽
 (B) 不鍍鋅者為黑鐵管
 (C) 有 1/4、3/8、1/2 至 2 1/2 英吋等多種尺寸
 (D) 尺度以外徑表示
16. 名建築史家梁思成稱「中國傳統建築」的三要素為何？
 (A) 斗拱、月門與花窗
 (B) 亭台、樓閣與檐廊
 (C) 屋頂、屋身與臺基
 (D) 地理、風水與八字
17. 有關建築材料使用於屋頂之屋面材質單位面積重量 (kg/m^2)，以下哪一種材料最輕？
 (A) 紅土瓦 (B) 石綿浪板 (C) 文化瓦 (D) 水泥瓦
18. 有關室內設計之敘述，下列何者錯誤？
 (A) 擅長於物質及經濟建設之層面
 (B) 增進室內環境品質，提升心靈生活價值
 (C) 經濟性完全建立於人力、物力、財力之有效利用
 (D) 改善室內環境條件，提高物質生活水準
19. 獲得 2001 年總統府廣場改造計畫國際競圖首獎之設計師是誰？
 (A) 長谷川逸子 (日本) (B) 李祖原 (中華民國)
 (C) Peter Wilson (澳洲) (D) Andres Perea (西班牙)
20. 下列何者為燈光照明中「照度」的單位？
 (A) 流明 (lm) (B) 燭光 (cd) (C) 瓦特 (watt) (D) 勒克斯 (lx)

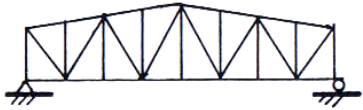
第二部分 (第 21 至 40 題, 每題 3 分, 共 60 分)

21. 基地計畫 (site planning) 之作業調查程序有：
- (1) 製作基本圖
 - (2) 界定調查範圍
 - (3) 調查計畫
 - (4) 調查作業
 - (5) 成果分析
 - (6) 確認目的與因素等
- 以下哪一組合為正確合理之步驟？
- (A) 6 → 4 → 1 → 2 → 3 → 5
(B) 6 → 2 → 1 → 3 → 4 → 5
(C) 6 → 1 → 2 → 4 → 5 → 3
(D) 6 → 2 → 3 → 4 → 1 → 5
22. 下列關於「塑合板」之敘述，何者錯誤？
- (A) 為一種利用木材廢料打碎膠合而成之再生材，又稱木屑板
(B) 各向應力均勻，強度大具耐熱效能
(C) 一般表面可貼美耐板，多應用於系統家具
(D) 其結合方式多採膠著釘合之方式
23. 下列關於「玻璃棉」特性之敘述，何者正確？
- (A) 具反射性，可消除管路噪音
(B) 具不燃性，可預防火災
(C) 不具防水性，有漏電之虞
(D) 材質硬，不利裁切
24. 設計師威廉摩理士 (William Morris) 是屬於下列那個時期的設計師？
- (A) 藝術與工藝運動 (1860~1900) (B) 新藝術運動 (1890~1905)
(C) 包浩斯 (1919~1933) (D) 裝飾藝術 (1925~1940)
25. 建築師雷諾皮雅諾 (Renzo Piano) 與理查羅傑斯 (Richard Rogers) 最早將內部機能利用鋼結構支撐的方式，把管道、電梯及電扶梯外露的設計作品是甚麼建築物？
- (A) 香港匯豐銀行 (B) 倫敦 Lloyd 大樓
(C) 巴黎龐畢度中心 (D) 台北大陸工程總部
26. 最早提出現代「機能主義」(Functionism) 理論的是：
- (A) 風格學派的普利斯 (A. Police)
(B) 格拉斯哥學派的法藍斯 (P. France)
(C) 芝加哥學派的利艾斯·艾利文 (Levis P. Elivan)
(D) 芝加哥學派的路易斯·蘇利文 (Louis H. Sullivan)

27. 澳洲雪梨歌劇院之屋頂結構材料是：
(A) 鋼筋混凝土 (B) 鋁板 (C) 鋼板 (D) 鈦金屬瓦
28. 一般而言空間設計若應用「格子樑」系統，以下哪一項特性的敘述不正確？
(A) 格子樑之兩向跨度不可相差太大，以免失去雙向傳遞功能
(B) 格子樑只負擔垂直荷重，地震力由四周之樑柱抵抗，需特別補強
(C) 格子樑兩方向互相牽連抵抗外力，減少結構損壞提高抵抗外力的能力
(D) 格子樑發揮雙向傳遞功能，使構材之應力降低，樑深較一般樑厚大
29. 針對智慧型辦公空間的地板設計，下列敘述哪一種錯誤？
(A) 樓版線槽埋管系統具容易規劃之優點，尺寸易受槽內管徑影響之缺點
(B) 扁平電纜系統安排電力資訊合併平整，有方向限制需事先預埋搬遷不易
(C) 高架地板系統如電腦室將管線通過地板下傳至工作位置
(D) 高架地板系統有地板高低差會造成辦公室通行不便
30. 建築工程中之英文術語「Mock Up」意指為何？
(A) 一種壁體粉刷之效果 (B) 木材表面煙燻之處理
(C) 模板組立架設之工法 (D) 現場足尺模型之製作
31. 對於基地調查分析，下列哪一項所包含的因素是決定「環境開發限制影響」的項目？
(A) 坡度、地形、土壤地質、氣候風向、動植物
(B) 土地現況使用、開放空間及人車行動線
(C) 土地公告現值、土地使用分區管制
(D) 學校、市場、公園、停車場公共設施
32. 建築物或室內設備因空氣中溫濕度變化產生「結露現象」，建築計畫中的結露防止對策，下列何者相對效果較小？
(A) 給排水及空調配管低溫流體者應加設保溫材、防潮包覆
(B) 在室內天花板中增加空調機械通風排出濕氣
(C) 建築物角隅或平屋頂之牆頂處外露面積大，可於室內鋪設斷熱材
(D) 建築物之開口位置不同，引導換氣方向自然形成可減輕「結露現象」
33. 現代室內設計造型與空間活動之關係可透過視覺作用增進效果，下列敘述何者正確？
(A) 造型計畫歪斜方向的直線條富有韻律感，較為安定
(B) 造型設計為達到安定與平靜之感受，水平線條多一些可適用設計於起居室、臥房、辦公室等需要安靜之空間中
(C) 較為簡潔的線條設計將使空間整體效果感到單調而狹窄
(D) 理性之造型計畫以矩形設計為出發點，可儘量使用圓形、角形、方形相互融合

34. 結構系統中常使用桁架 (Truss) 作為大跨距之空間設計，下列哪一個結構常被稱之為「華倫桁架」(Flat-warren type) ?

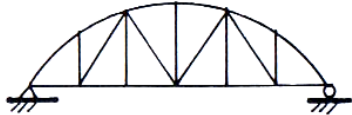
(A)



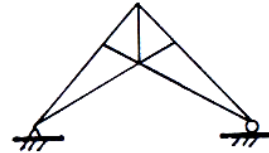
(B)



(C)



(D)



35. 對於建築構造砌磚之原則，以下何者不正確？

- (A) 磚塊需選擇稜角磚面皆方正，色澤均勻，火候充足
- (B) 砌磚前絕對使磚乾燥不能施加水份，以免滲透造成施工困難
- (C) 每日砌磚以一公尺高（約十五皮）為原則限度
- (D) 每日收工需砌成梯型，俗稱「勾釘」

36. 建築設計之防空避難室天花板高度或地板至樑底之最小高度為何？

- (A) 210 cm
- (B) 220 cm
- (C) 230 cm
- (D) 240 cm

37. 室內設計中使用家具之設計及組合概念，哪一項觀念描述不正確？

- (A) 沙發群組可做變化組合，並依實際需要分成「單件式」、「分段式」不同形式結合
- (B) 現代家具崇尚機能造型簡潔，大部分以單純幾何形理性造型為主
- (C) 金屬家具質硬、耐久、不粗笨，可塑性大適宜塑造靈巧優美造型
- (D) 家庭用餐桌設計桌高以 95 cm 為基準，可依實際需要調整 ± 5 cm

38. 對於建築設計中「牆」的設計，下列敘述何者錯誤？

- (A) 帷幕牆不承載傳導其他牆壁之載重
- (B) 帷幕牆承載本身重量及風力
- (C) 隔間牆是用來區劃分割房間之內牆，絕對有承載重量之用
- (D) 剪力牆為抵抗水平產生之力矩、垂直承載及水平剪力作用之牆體

39. 建築技術規則中，有關消防設備規定的「定溫型」自動火警探測設備，下列敘述何者錯誤？

- (A) 裝置點溫度到達探測器定格溫度時，即行動作；且該探測器之性能應可以在室溫 20°C 升至 85°C 時，於七分鐘內動作
- (B) 探測器有效範圍於離地板面高度 4 公尺以下有效
- (C) 有效探測範圍，防火建築物及防火構造建築物為 20 平方公尺
- (D) 該裝置可以火災煙濃度遮光程度探測

40. 對於空間設計中有關「磁磚」材料使用之描述，下列何者不正確？
- (A) 為專門貼做牆壁與地面表面之材料
 - (B) 上釉藥不均勻、溫度不均者易產生窯變
 - (C) 尺度方面大尺度常見 45 × 35 公分，25 × 30 公分等
 - (D) 小型磁磚常稱為馬賽克以 4 × 4 公分，2.5 × 2.5 公分較普遍

【以下空白】

