



九十四學年度技術校院四年制與專科學校二年制 統一入學測驗試題

准考證號碼：□□□□□□□□

(請考生自行填寫)

專業科目(一)

工業設計類

基礎製圖、設計基礎

【注意事項】

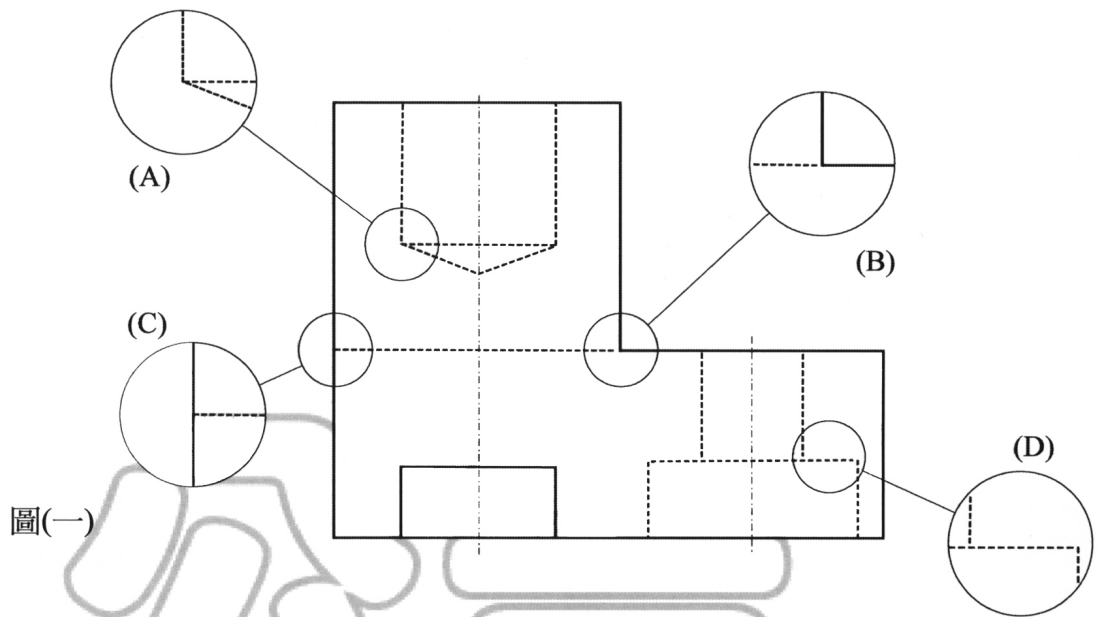
1. 請先核對考試科目與報考類別是否相符。
2. 本試題均為單一選擇題，每題都有 (A)、(B)、(C)、(D) 四個選項，請選出一個最適當的答案，然後在答案卡上同一題號相對位置方格內，用 2B 鉛筆全部塗黑。
3. 有關數值計算的題目，以最接近的答案為準。
4. 本試題紙空白處或背面，可做草稿使用。
5. 請在試題首頁准考證號碼之方格內，填上自己的准考證號碼，考完後將「答案卡」及「試題」一併繳回。
6. 本試題分兩部份，共 40 題，共 100 分，答錯不倒扣。
第一部份 (第 1 至 20 題，每題 2 分，共 40 分)
第二部份 (第 21 至 40 題，每題 3 分，共 60 分)

第一部份（第 1 至 20 題，每題 2 分，共 40 分）

- 下列有關色彩的彩度之解釋，何者不正確？
(A) 色彩的飽和度 (B) 色彩的調和度 (C) 色彩的鮮濁度 (D) 色彩的純度
- 今年初，在國立台灣美術館舉行的威廉·莫里斯（William Morris）特展，其展出作品代表 19 世紀哪一種藝術設計思潮的作品？
(A) 美術工藝運動 (B) 新古典主義 (C) 新藝術運動 (D) 浪漫主義
- 機械材料受外力作用，使材料產生某種特別的變形或破壞之臨界應力值，稱為該材料的：
(A) 硬度 (B) 韌性 (C) 強度 (D) 塑性
- 天空的雲朵形態變化無窮，下列何者不是雲朵的形態屬性？
(A) 幾何形 (B) 自然形 (C) 偶然形 (D) 抽象形
- 下列何者不是「二方連續」與「四方連續」的構成法則？
(A) 單位形繁殖 (B) 單位形合併 (C) 單位形重疊 (D) 單位形重複
- 色彩或造形上具有反覆性、漸變性的形式原理，即是：
(A) 統一 (B) 對比 (C) 平衡 (D) 韻律
- 某項數值乘以 2，再加上前一項的數值，等於下一項的數值，例如 1, 2, 5, 12, 29, … 的數列關係，即是：
(A) 調和數列 (B) 佩魯（Pell）數列
(C) 費勃那齊（Fibonacci）數列 (D) 等比數列
- 現代化的企業機構相當重視企業整體視覺形象的規劃設計，一般稱之為「企業識別體系」，英文縮寫簡稱：
(A) DIS (B) CAS (C) CIS (D) CNS
- 中國傳統木造建築物或家具的結構，大都以哪一種接合方式為主？
(A) 膠接 (B) 滑接 (C) 熔接 (D) 榫接
- 下列哪一種藝術流派，以幾何構成的造形，利用漸變的技巧，創造出視覺上的幻象，並產生前進、後退或律動之動態感效果？
(A) 普普藝術（Pop Art） (B) 歐普藝術（OP Art）
(C) 分離派（Secession） (D) 印象派（Impressionism）
- 有一個邊長具有黃金比關係的矩形，假設 a 為短邊的長度，b 為長邊的長度，a 與 b 的關係是：
(A) $(b - a) : (b + a) = b : 2a$ (B) $a : b = (b - a) : (b + a)$
(C) $b : 2a = a : b$ (D) $a : (b - a) = b : a$

12. 下列有關色彩三屬性的敘述，何者正確？
- (A) 將同一色相之有彩色的色料加白色混合時，明度與彩度皆會提高
 - (B) 將同一色相之有彩色的色料加白色混合時，明度與彩度皆會降低
 - (C) 將同一色相之有彩色的色料加白色混合時，明度會提高，彩度會降低
 - (D) 將同一色相之有彩色的色料加白色混合時，明度會降低，彩度會提高
13. 有關現代設計運動的萌芽，下列何者正確？
- (A) 美術工藝運動是由荷蘭人首先發起的
 - (B) 新藝術運動強調設計樣式以曲線形體為基礎
 - (C) 德國成立的設計聯盟認為，設計價值中的藝術性遠高於實用性
 - (D) 包浩斯學派主張「純粹藝術」與「應用藝術」應徹底分離
14. 有關設計的創意思考方法，下列何者不正確？
- (A) 著重於因果關係的思考屬於水平思考
 - (B) 垂直式思考著重於邏輯性與漸近性
 - (C) 聯想方式有循環式與自由式的聯想
 - (D) 隨意式的奇想可將原有想法，利用擊破、倒置、重組等方法來進行創意思考
15. 國際標準組織（ISO）針對設計的綠化，訂定 ISO-9000 系列，內含 9001、9002 及 9003 等，其內容不包含：
- (A) 設計 / 發展、安裝及使用之品質保證模式
 - (B) 生產與安裝之品質保證模式
 - (C) 檢驗與測試之品質保證模式
 - (D) 生產環境與系統管理模式
16. 下列有關正投影法的敘述，何者不正確？
- (A) 正投影的同方向之投射線相互平行，且投射線會與其所投射之投影面互為垂直
 - (B) 第三角法又稱第三象限法，是以觀察者 → 投影面 → 物體三者順次排列的投影法
 - (C) 第一角法又稱第一象限法，是以投影面 → 觀察者 → 物體三者順次排列的投影法
 - (D) 在同一張圖中，不可以第一角法與第三角法同時並用
17. 下列有關正六邊形幾何特性的敘述，何者不正確？
- (A) 正六邊形能內接於一圓，且連接正六邊形之任意兩個頂點，皆可通過該圓之圓心
 - (B) 正六邊形能外切於一圓，且六邊形每個邊的垂直平分線皆會通過該圓之圓心
 - (C) 正六邊形能內接於一圓，且六邊形頂點與其中心點的距離等於該圓之半徑
 - (D) 正六邊形能外切於一圓，且連接六邊形之兩個對邊中點的距離等於該圓之直徑

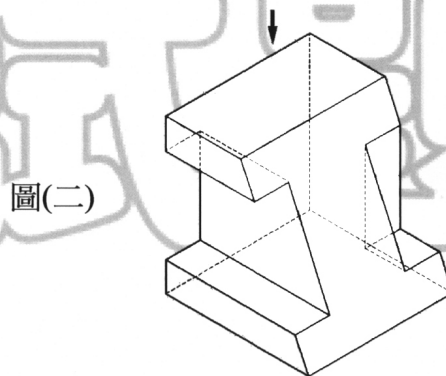
18. 以下製圖中，如圖(一)，虛線之四種起迄與相交情況的畫法，何者不正確？



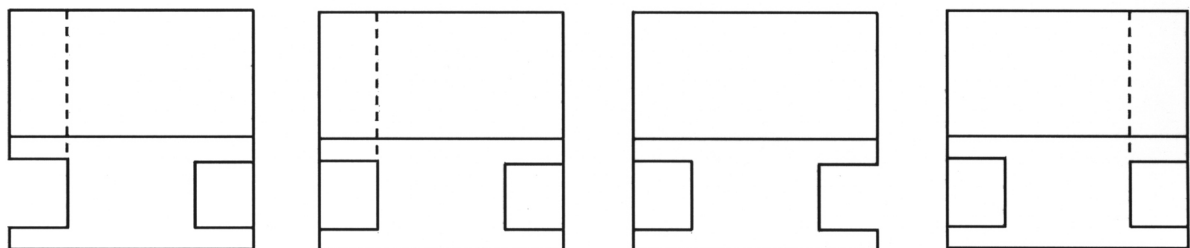
19. 當製圖線條重疊時，其繪製先後次序為：

- (A) 實線 → 虛線 → 中心線 → 折斷線 → 尺度線 → 剖面線
- (B) 實線 → 中心線 → 虛線 → 折斷線 → 尺度線 → 剖面線
- (C) 實線 → 虛線 → 尺度線 → 中心線 → 折斷線 → 剖面線
- (D) 實線 → 中心線 → 折斷線 → 尺度線 → 虛線 → 剖面線

20. 已知物體之立體圖如圖(二)，請依箭頭方向所示，選出正確之俯視圖：



- (A) (B) (C) (D)



第二部份（第 21 至 40 題，每題 3 分，共 60 分）

21. 下列哪種藝術流派，追求平面上的純粹幾何形關係，並且喜歡以紅、黃、藍等原色與黑、灰、白的色料來創作？
- (A) 風格派 (De Stijl) (B) 立體派 (Cubism)
(C) 超現實主義 (Surrealism) (D) 純粹主義 (Purism)

22. 三個大小相同的正方形呈現水平方向緊鄰排列，因視覺平衡的關係會產生什麼錯覺？
- (A) 左邊的正方形看起來比較小 (B) 兩邊的正方形看起來比較小
(C) 右邊的正方形看起來比較小 (D) 中間的正方形看起來比較小

23. 台灣早期的陶瓷生活工藝品中，多取用具象的人物或動、植物形象，作為象徵吉祥富貴的裝飾造形，請問圖(三)是什麼工藝品？

- (A) 毛筆水洗台
(B) 枕頭
(C) 夜壺
(D) 藥罐



圖(三)

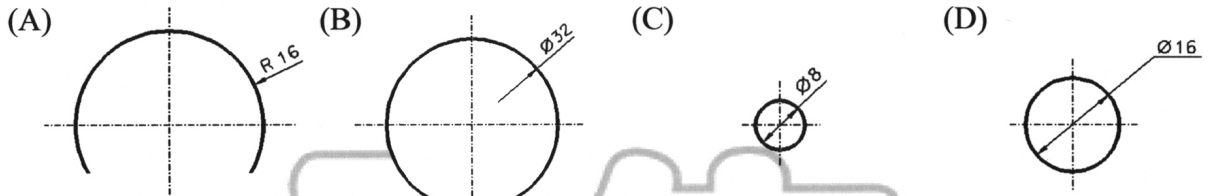
24. 有關鉛筆寫生素描的工具，下列敘述何者不正確？
- (A) 鉛筆 B 級號數越小，代表筆芯越硬 (B) 用軟橡皮擦塗去不要的線條
(C) 手執測量棒伸直手臂對準量測對象物 (D) 通常選用沒有紋理表面較光滑的紙張
25. 中國「五行方位」之說，不同方位有不同的代表性五行元素、色彩、季節及象徵物，下列敘述何者正確？
- (A) 東方：五行元素是「木」，色彩是「青」，季節是「春」，象徵物是「青龍」
(B) 西方：五行元素是「水」，色彩是「白」，季節是「夏」，象徵物是「白虎」
(C) 南方：五行元素是「火」，色彩是「朱」，季節是「秋」，象徵物是「朱雀」
(D) 北方：五行元素是「金」，色彩是「黃」，季節是「冬」，象徵物是「玄武」
26. 奧斯華德表色系記號 8 pc，代表紅色的白色量是 3.5，黑色量是 44，請問其純色量是多少？
- (A) 40.5 (B) 47.5 (C) 52.5 (D) 59.5
27. 有關設計的構成要素，下列何者正確？
- (A) 形態、色彩和結構是設計用來變化造形的三要素
(B) 形態可分結構式與非結構式形態兩種
(C) 構成主義強調形體的具象寫實
(D) 具象之物體形態，可以經由簡化、抽離、規律化等方法發現其基本構成要素

28. 以 1 公分的直徑畫出一圓形，接著再以 1.2、1.4、1.6...漸次增加 0.2 公分的直徑，共畫出 15 個同心圓，然後在其正中央畫出一個 2×2 平方公分的正方形。下列有關此時產生視覺現象的敘述，何者不正確？
- (A) 正方形的直線兩端會產生往外伸展彎曲之錯視
 - (B) 其成因與溫特 (Wundt) 或赫林 (Hering) 錯視圖的成因相同
 - (C) 正方形的直線會產生向外凸曲的錯視
 - (D) 同心圓曲線相對較不會產生彎曲錯視
29. 設計一把椅子時，需要考慮到人體的身高、肘高、小腿高、臀部壓力分布、肢體動作寬幅等相關尺寸數值，此時設計上應該運用到何種學門的專業知識？
- (A) 視覺心理學
 - (B) 人體工學
 - (C) 材料結構學
 - (D) 造形美學
30. 下列有關「光譜」的敘述，何者不正確？
- (A) 光譜是從牛頓的實驗中發現，光線透過三稜鏡的折射會形成彩虹光譜
 - (B) 通常可視光的光譜波長範圍約在 $380 - 760 \text{ m}\mu$ 之間
 - (C) 紅色的波長較短，約在 $400 - 450 \text{ m}\mu$ ；紫色的波長較長，約在 $610 - 700 \text{ m}\mu$
 - (D) 光的振幅即是光量，振幅的大小會產生明暗的區別
31. 下列有關設計的定義，何者不正確？
- (A) 設計著重於創作者主觀意念之滿足
 - (B) 設計是有計畫、有步驟的行為
 - (C) 設計是一種有目的的造形活動
 - (D) 設計著重於美感與實用性
32. 下列有關設計配色原則的敘述，何者不正確？
- (A) 同樣具有高明度的色彩調合，會有明快的感覺
 - (B) 具有相近似色相的調合，會有柔和互容的感覺
 - (C) 如果兩個相同色相的色彩其明度具有對比關係，會產生色彩繽紛炫耀的效果
 - (D) 如果兩個色彩其彩度具有對比關係，則高彩度的主題會有突顯的效果
33. 下列有關設計表現手法的敘述，何者不正確？
- (A) 圖地反轉指的是主題與襯底之間的地位互換之手法
 - (B) 藉由畫面切割的手法，可以達到柔美蜿蜒的效果
 - (C) 同一單元要素可以藉由重複和交替出現，形成節奏與韻律感
 - (D) 在同樣元素重複排列之下，其中一、兩件卻以唐突的方式處理，會具有特異性效果
34. 一般圖紙，有 A 規格及 B 規格兩種，下列敘述何者不正確？
- (A) 工程製圖多採用 A 規格，B 規格則多用於商業海報之印刷
 - (B) A 規格紙張的長與寬之比約為 $1.414 : 1$
 - (C) A 規格 2 號紙張 (即 A2) 之面積，小於 B 規格 2 號紙張 (即 B2) 之面積
 - (D) A 規格 3 號紙張 (即 A3) 之面積約為 0.1875 平方公尺

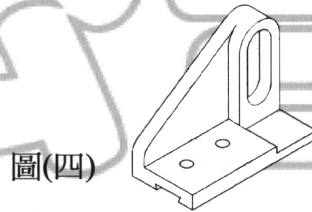
35. 製圖時常使用之線條特性，下列敘述何者不正確？

- (A) 剖面線都是用細的虛線表達
- (B) 中心線的線形，也可用於當做假想線
- (C) 可見的輪廓線都一律用粗實線
- (D) 隱藏線都用中等粗細的虛線表達

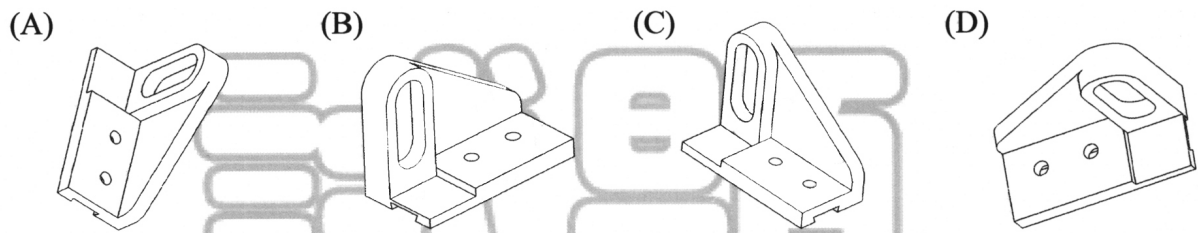
36. 依據 CNS 規定，下列各種圓弧尺寸的標示方法，何者正確？



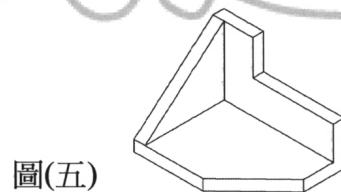
37. 如圖(四)所示之物體經旋轉後，其立體圖應是：



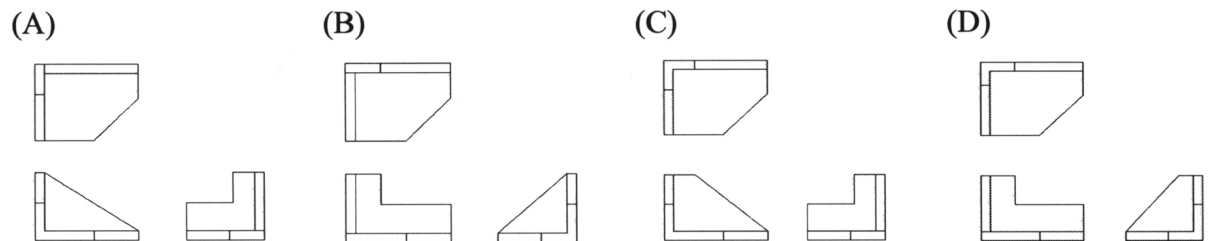
圖(四)



38. 已知物體之立體圖如圖(五)，其正投影視圖 (第三角法) 應是：

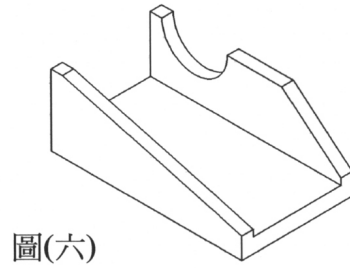


圖(五)

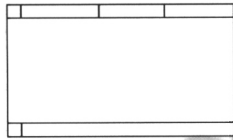


【背面尚有試題】

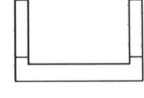
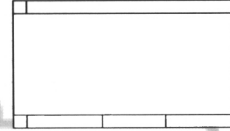
39. 已知物體之立體圖如圖(六)，其正投影視圖 (第三角法) 應是：



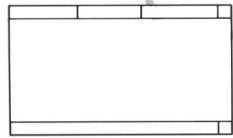
(A)



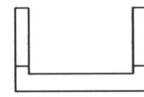
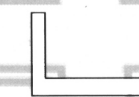
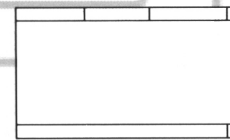
(B)



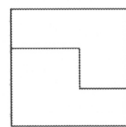
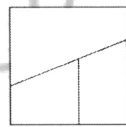
(C)



(D)

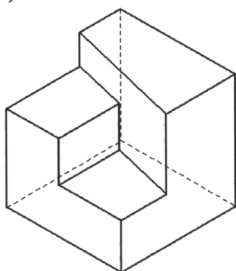


40. 已知物體之兩個正投影視圖如圖(七)，分別為正視及俯視圖 (第三角法)，其可能之立體圖應是：

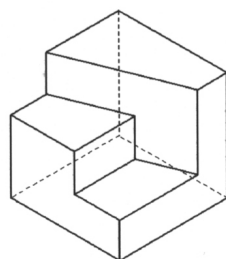


圖(七)

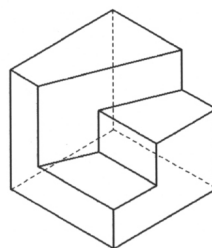
(A)



(B)



(C)



(D)

