

電腦繪圖概論與數位色彩配色

範例試卷

【認證說明與注意事項】

- 一、本項考試為測驗題，所需總時間為 40 分鐘，時間結束前需完成所有考試動作。成績計算滿分為 100 分，合格分數為 70 分。
- 二、測驗題為單、複選混合五十題，每題 2 分。
- 三、測驗題直接出現於電腦螢幕，請依序作答。計時終了，所填入之答案將自動存檔，且不得再作更改。
- 四、試卷內 0 為阿拉伯數字，O 為英文字母，作答時請先確認。所有滑鼠左右鍵位之訂定，以右手操作方式為準，操作者請自行對應鍵位。
- 五、有問題請舉手發問，切勿私下交談。

測驗題 100%（為單、複選混合題，每題 2 分）

01. 下列何者非電腦繪圖設計的本質？
- (A) 電腦化的繪圖作業
 - (B) 著重在設計的層面
 - (C) 以電腦繪圖為工具
 - (D) 設計不需考慮美感
02. 下列關於電腦繪圖設計的敘述，哪些正確？（複選）
- (A) 普遍應用於各個設計領域
 - (B) 只需注意設計美感
 - (C) 是數位的繪圖工具
 - (D) 可分為 2D 電腦繪圖與 3D 電腦繪圖
03. 下列何者為電腦繪圖設計所應注重的項目？
- (A) 電腦繪圖的技術
 - (B) 電腦設備的新舊
 - (C) 繪圖軟體的多寡
 - (D) 設計內容的好壞
04. 電腦繪圖設計是電腦化的應用層面之一，其特徵有哪些？（複選）
- (A) 簡化設計步驟
 - (B) 強化視覺效果
 - (C) 增加設計面向
 - (D) 增加成本支出
05. 下列何者不是電腦繪圖的操作特性？
- (A) 易於圖層修改
 - (B) 易於色彩調整
 - (C) 易於複製元件
 - (D) 易於點陣轉換向量

06. 下列何者不屬於電腦繪圖的資料結構特性？
- (A) 數位化
 - (B) 類比化
 - (C) 點陣化
 - (D) 向量化
07. 下列哪些屬於電腦繪圖設計的優點？（複選）
- (A) 易於分割
 - (B) 易於重組
 - (C) 快速複製
 - (D) 調整容易
08. 電腦繪圖領域中，電腦動畫是因為加入了下列何種元素而形成？
- (A) 空間
 - (B) 時間
 - (C) 聲音
 - (D) 觸覺
09. 設計師常利用電腦繪圖幫助設計，下列何者不是其運用的主要原因？
- (A) 檔案傳遞迅速
 - (B) 格式轉換快速
 - (C) 版面設定方便
 - (D) 周邊設備龐雜
10. 電腦繪圖設計應用的普及，不包含下列何種內容？
- (A) 圖像
 - (B) 文字
 - (C) 影像
 - (D) 音樂

11. 下列哪些是一位數位插畫家可能會使用到的繪圖軟體？（複選）
- (A) Painter
 - (B) CorelDRAW
 - (C) Frontpage
 - (D) Illustrator
12. 下列關於電腦繪圖發展的敘述何者錯誤？
- (A) Macromedia 公司成立於 1992 年，其主要產品有 Flash、Fireworks、Dreamweaver
 - (B) Adobe Systems 由史蒂夫·賈伯斯（Steve Jobs）和史蒂夫·沃茲尼克（Steve Wozniak）建於 1982 年
 - (C) Aldus Corporation 是 PageMaker 的發明者
 - (D) 2002 年 Adobe 公司整合旗下產品，推出了 Creative Suite（CS）套裝軟體
13. 向量式圖形所佔用的儲存空間與使用圖形，和下列哪些因素有著密切的關係？（複選）
- (A) 長度
 - (B) 密度
 - (C) 像素
 - (D) 複雜度
14. 下列關於電腦繪圖硬體發展的敘述何者正確？
- (A) 1960-1970 年個人電腦發明，簡易電腦繪圖出現
 - (B) 1970-1980 年電腦科技發達，整合聲音、影像、文字和動畫等多媒體
 - (C) 1980-1990 年互動式繪圖網路及虛擬實境逐漸運用於商業產業
 - (D) 1990 年代電腦特效動畫開始出現在真人電影中

15. 下列哪些為蘋果電腦深受設計藝術工作者選用的原因？（複選）
- (A) 個性化的造型
 - (B) 價格
 - (C) 圖像功能
 - (D) 流行時尚的象徵
16. 挑戰 2008 國家重點發展計畫將半導體、影像顯示、數位內容、生物科技等列為兩兆雙星重點發展產業，其中數位內容產業具有發展知識經濟與數位經濟的雙重指標意義。下列產品的問世促使數位內容產業大躍進，依照事件發生年代的先後順序排列，何者正確？（a）IBM 個人電腦 PC 誕生（b）iMac 上市（c）Apple II 上市（d）Power Mac 上市（e）Mac 上市
- (A) ceabd
 - (B) acebd
 - (C) caebd
 - (D) ceadb
17. 下列哪些屬於向量繪圖的著色方式？（複選）
- (A) 平塗
 - (B) 漸層
 - (C) 樣式圖案
 - (D) 網格
18. 下列關於向量軟體中的漸層工具使用方式，何者錯誤？
- (A) 一定要選取一個以上的色塊
 - (B) 必須指定兩個以上的顏色
 - (C) 需要從淺色調到深色
 - (D) 透過滑鼠的拖拉，決定漸層範圍起終點，由電腦完成上色

19. 下列關於向量繪圖的原理，哪些錯誤？（複選）
- (A) 透過敘述來紀錄的圖檔，包括點的數量、座標、色彩、透明度等等
 - (B) 相同形狀及大小的矩形，a 是單色色塊，b 是黑色色塊，c 是灰色色塊搭配透明度設定，abc 三個檔案大小分別是 $c > b > a$
 - (C) 遮色片用法，與點陣軟體相同，皆會有遮蓋圖形的效果
 - (D) 同樣複雜度的向量圖形，面積大小差兩倍，檔案大小也會差兩倍
20. 下列關於向量繪圖的色彩與繪圖特性，哪些正確？（複選）
- (A) 漸層色的使用會增加檔案容量，但不會增加電腦運算的負擔
 - (B) 縮放、旋轉、變形等並不會影響解析度
 - (C) 比起平塗、漸層，向量更適合處理渲染技法與筆觸
 - (D) 適合處理編排設計、插畫
21. 下列何者不是向量圖形的優點？
- (A) 有對齊工具，縮放旋轉不變形，適合編排
 - (B) 可以利用簡單的幾何圖形排列組合，拼湊出較複雜的圖形
 - (C) 漸層搭配透明色的重疊，可以畫出很寫實的插圖
 - (D) 檔案容量較小，所以使用漸層、透明也不會增加電腦 CPU 運算的負擔
22. 下列關於向量繪圖色彩特性的敘述，何者錯誤？
- (A) RGB 的色彩呈現比起 CMYK 多，所以網頁設計應該多使用 RGB 色彩做調配
 - (B) 漸層工具，並沒有調色數量的限制
 - (C) 將 RGB 的參數數值調的越高，顏色會越淺越亮
 - (D) CMYK 的參數值 100 不透明度（Alpha）參數 50%，與 CMYK 參數值 50 不透明度參數 100%，兩者的顏色是一樣的

23. 下列關於向量繪圖的敘述，何者錯誤？
- (A) 向量繪圖使用數學公式計算，因此每次縮放都需要重新計算顯示，所以會有些許延遲
 - (B) 透明與漸層都很消耗硬體資源，所以如果透明與漸層使用比重較多，使用縮放工具時，顯示上都會有些許的延遲
 - (C) 向量圖形的檔案量較小，所以為了節省下載的時間，網路上的使用的圖檔皆為向量檔
 - (D) 向量軟體每一個圖形都是獨立個體，可以單獨操作，修改方便
24. 下列關於向量繪圖的優點，何者錯誤？
- (A) 向量軟體中的筆刷工具畫出來的自由筆觸，也是節點所構成
 - (B) 漸層工具，可以直接使用透明度（Alpha）調色
 - (C) 向量軟體中的填色與外框，是可以分開調色的
 - (D) 向量軟體中縮放都不會有鋸齒與解析度的問題，所以置入圖檔也可以自由縮放
25. 下列關於平面設計完稿的步驟說明，何者錯誤？
- (A) 首先必須了解作品完稿的規格，例如是輸出、印刷、或者網頁等等，才開始設計的工作
 - (B) 不一定只有限定使用單一種的繪圖軟體，只要透過轉檔，就可以在許多繪圖軟體之間轉換
 - (C) 因為都是數位化的檔案，所以軟體之間的轉換，都不會出現色偏或失真的問題
 - (D) RGB 轉換 CMYK 顏色容易失真，因此要先確定設計物使用的用途，再決定要使用 RGB 或 CMYK 做調色
26. 下列關於向量軟體與點陣軟體之間整合的敘述，何者錯誤？
- (A) 向量轉點陣，就會失去向量的特性，會產生鋸齒與解析度的問題
 - (B) 點陣轉向量，通常會因為細節較多，轉成向量後易與原圖出現誤差
 - (C) 向量與點陣整合，如果是平面海報設計，是將點陣匯入向量，由向量軟體做匯整與最後輸出的工具
 - (D) 設計作品的文字，盡量以點陣為主，才會保持修改的彈性

27. 下列關於平面設計流程的敘述，何者錯誤？
- (A) 設計數位化處理後，因為修改容易，所以可以任意調整、重製
 - (B) 數位軟體的整合是一種趨勢，所以必須了解每種軟體的優缺點與轉換方式
 - (C) 數位化以後，因為完稿速度一定比傳統繪畫與設計快，所以不需要傳統的設計觀念與美學素養
 - (D) 平面設計數位化最大的好處，就是複製與檔案轉換，善用數位化的優點，可以大幅減少製作上的時間成本
28. 下列何者不是向量繪圖的優點？
- (A) 適合處理寫實、精細、筆觸表現的插畫
 - (B) 縮放不會產生鋸齒
 - (C) 修改方便
 - (D) 檔案容量較小
29. 下列何者不是色料的原色？
- (A) 青色
 - (B) 洋紅
 - (C) 黃色
 - (D) 黑色
30. 下列何者不是看見色彩的要素？
- (A) 光線
 - (B) 眼睛
 - (C) 材質
 - (D) 物體
31. 下列何者為當越多不同的色光交疊時，可能會出現的情況？
- (A) 趨近於白光
 - (B) 出現如彩虹般的彩光
 - (C) 看哪個色光較強，就呈現該色光的色彩
 - (D) 呈現色光交錯的閃光

32. 當我們直視某個純色一段時間後，眼睛產生的視覺殘留中，會出現下列何種顏色？
- (A) 互補色
 - (B) 對比色
 - (C) 物體色
 - (D) 光源色
33. 下列敘述何者正確？
- (A) 眼睛的虹膜構造相當於相機裡的快門
 - (B) 眼睛的錐狀細胞容易感受色光的刺激
 - (C) 眼睛的錐狀細胞容易感受光的明暗
 - (D) 色彩的判讀主要是視網膜的功能
34. 下列何者是決定色相（Hue）的因素？
- (A) 振幅
 - (B) 色光
 - (C) 光源
 - (D) 波長
35. 當檢視色票時，下列何者為應特別注意的事項？
- (A) 色票的準確性
 - (B) 色票的面積大小
 - (C) 現場的環境光
 - (D) 使用色票的角度
36. 燈泡的色溫偏低（2854K），因此會造成燈泡呈現較多的何種現象？
- (A) 短波長
 - (B) 色光
 - (C) 長波長
 - (D) 原色

37. 夕陽西下，天空中出現晚霞，這是因為下列何種原因所造成？
- (A) 只有長波長的光波進入大氣中
 - (B) 只有短波長的光波進入大氣中
 - (C) 大部分的短波長光波被折射
 - (D) 大部分的長波長光波被折射
38. 我們之所以會感受到色彩，主要是因為下列何種原因？
- (A) 物體對光線的作用
 - (B) 物體本身所含的色彩
 - (C) 光線本身的特質
 - (D) 光線波長對於眼睛的刺激
39. 用曼賽爾（Munsell）表色系所標示的四種顏色，各為 6Y8/4、5R4/14、10RP6/10、3BG4/6 表示，下列何者是四色中明度最高的？
- (A) 6Y8/4
 - (B) 5R4/14
 - (C) 10RP6/10
 - (D) 3BG4/6
40. 當我們針對食品外包裝進行色彩配置時，首先應該注意下列何者事項？
- (A) 盡量選擇高彩度的色彩
 - (B) 盡量選擇當時流行的色彩
 - (C) 盡量選擇高明度的色彩
 - (D) 盡量選擇和食品內容相關的象徵色彩
41. 許多西方速食業者多喜歡選用黃色、紅色為其主要配置色彩，是因為這兩種色彩搭配起來給與消費者何種特殊感受？
- (A) 個性化
 - (B) 平易近人
 - (C) 溫暖歡樂
 - (D) 高雅大方

42. 下列哪些為產品包裝規劃色彩時，應注意的設計原則？（複選）
- (A) 是否為主消費族群喜歡且接受的色彩
 - (B) 盡量選擇特殊稀有的色彩
 - (C) 此色彩是否在相關競爭商品中有識別性
 - (D) 文字和色彩搭配時，文字是否可清楚閱讀
43. 下列哪些為適當的產品色彩計劃，應達成的設計任務？（複選）
- (A) 是否合乎企業的經營目標
 - (B) 是否與產品訴求方向相同
 - (C) 是否達到審美的效果
 - (D) 是否符合市場需求
44. 如果要為一個嬰幼兒網站進行色彩規劃，通常會先考慮下列何種屬性的色彩為網站主要應用色彩？
- (A) 高明度、低彩度
 - (B) 低明度、高彩度
 - (C) 低明度、低彩度
 - (D) 中性色與無彩色
45. 為跨國性的產品進行色彩規劃時，應考慮下列哪些原則？（複選）
- (A) 不同國家對色彩的喜好
 - (B) 不同宗教對色彩的應用
 - (C) 不同文化對色彩的禁忌
 - (D) 不同種族對色彩的情感
46. 如果要為一個健康食品公司的網站進行色彩規劃，通常會考慮下列何種色彩為網站主要色系？
- (A) 紅色
 - (B) 灰色
 - (C) 土黃色
 - (D) 綠色

47. 數位時代中，電腦繪圖已經多方面應用在各個領域，下列哪些不屬於工業設計的運用範圍？（複選）
- (A) 產品設計
 - (B) 包裝設計
 - (C) 海報設計
 - (D) 櫥窗設計
48. 生活之中隨處可見到電腦繪圖應用到流行化個人商品之中，下列哪些是常見的運用方式？（複選）
- (A) T 恤圖案
 - (B) 大頭貼
 - (C) 馬克杯裝飾
 - (D) 汽車塗裝
49. 電腦繪圖帶來視覺上的全新感受，在電影上常見到 3D 電腦繪圖所製作的動畫電影，下列哪一部不是 3D 動畫電影？
- (A) 玩具總動員（Toy Story，1995）
 - (B) 史瑞克（Shrek，2001）
 - (C) 花木蘭（Mulan，1998）
 - (D) 怪獸電力公司（Monsters, Inc.，2001）
50. 電腦繪圖帶來視覺上的全新感受，在電影上常見到 3D 虛擬角色與真人實拍結合的電影，請問下列哪些是屬於該類型的電影？（複選）
- (A) 阿凡達（Avatar，2009）
 - (B) 一家之鼠（Stuart Little，1999）
 - (C) 超人特攻隊（The Incredibles，2004）
 - (D) 怪獸電力公司（Monsters, Inc.，2001）