

107 年 四技二專

統一入學測驗

色彩原理

(本試題答案係依據統一入學測驗中心公布之標準答案)

◈ 試題分析 ◈

一、命題焦點

本年度四技二專統測設計群專(一)的試題，同樣維持 50 題，每題 2 分，色彩原理比照去年維持 17 題。在配分比例表格中可知，本年度打破以往的慣例以配題分佈平均為本年度命題最大特色，有別往年。以第 1 章：認識色彩、第 3 章色彩體系、第 6 章：色彩感覺及第 7 章：配色及調和，各命中 3~4 題不等，分別是第 2、9、10 題；第 4、13、14、16 題；第 1、7、12 題及第 5、15、17 題，命中百分比為 29.41%，來年的命題趨勢，如後各章節粗體字無命題重點。

但不管命題數量如何變動，各章命中率如何改變，「色彩原理總複習」皆高居 100% 命中率，故考生如能熟讀本書，透過理解後記憶，多作試題練習，多注意色彩的生活性及日常體驗與色彩聯結，尤其是第 1、3、6、7 等章節，必將是來年命題的大重點，以下就各章節今年的命題重點及來年的命題趨勢提醒，以**粗體**標示處，請考生多留意。

第 1 章：認識色彩

- (1)以**物理學(光)**的角度解釋色彩：①**波長**；②**振幅**
- (2)日光分解實驗、**CIE 標準光源及常見色光的色溫度**
- (3)演色性及物體成色現象
- (4)眼睛構造與照相機構造之比擬；**視感細胞(錐狀細胞和柱狀細胞)**
- (5)**明、暗適應、色彩的恆常性及補色殘像**
- (6)顏料分類

第 2 章：色彩觀察及體驗

- (1)環境空間的色彩
- (2)生態的色彩：①保護色；②隱蔽色；③警戒色

第 3 章：色彩體系

- (1)色立體基本結構、等色相面、色彩三要素（三屬性）及色彩命名
- (2)CIE 體系（混色系）、曼塞爾（Munsell）、PCCS 表色系、奧斯華德（Ostwald）表色系、NCS 表色系等各系（顯色系）
- (3)色名：基本色名、固有色名及系統色名
- (4)國際印刷演色數值表色：CMYK 模式
- (5)各色票特點

第 4 章：色彩混合及原色

- (1)原色說
- (2)色光、色料的混合
- (3)並置、旋轉混合

第 5 章：色彩對比

- (1)色相對比、明度對比
- (2)彩度對比
- (3)補色對比
- (4)面積對比：歌德及曼塞爾平衡公式
- (5)寒暖對比

第 6 章：色彩感覺

- (1)色彩的溫度、距離、面積、輕重的心理感覺
- (2)明視度及注目性
- (3)色彩的聯想：中國古代方位、季節、五行及國劇臉譜
- (4)色彩與幾何圖形、角度的聯想

第 7 章：配色及調和

- (1)配色調和的理論
- (2)配色的基本類別
- (3)以色調為主的配色
- (4)配色的原則：均衡、強調、支配、律動

第 8 章：色彩之應用

- (1)色彩應用在產品的發展階段及色彩效果測定法
- (2)色彩計畫實施程序
- (3)SD 法
- (4)色彩機能考慮
- (5)色彩傳達與管理

(6)色彩計畫的應用

(7)CIS

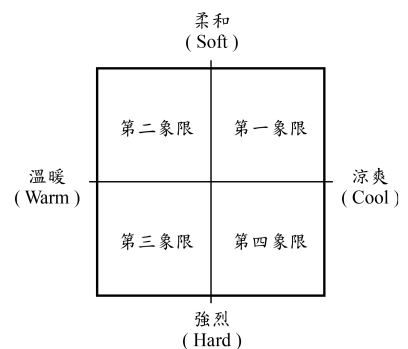
二、配分比例表

章節名稱	題號	命題數	百分比
1.認識色彩	2、9、10	3	17.65%
2.色彩觀察與體驗	無	0	0%
3.色彩體系	4、13、14、16	4	23.53%
4.色彩的原色與混合	3、8	2	11.76%
5.色彩對比	無	0	0%
6.色彩的感覺	1、7、12	3	17.65%
7.配色與調和	5、15、17	3	17.65%
8.色彩的應用	6、11	2	11.76%

◻ 試題內容 ◻

每題 2 分，共 34 分

- _____ 1. 有關前進色與後退色的敘述，下列何者正確？ (A)彩度高的色彩比彩度低的色彩較具有後退感 (B)紅色與黃色有後退感，青色與綠色有前進感 (C)明度高的亮色具有後退感，明度低的暗色則具有前進感 (D)淺色底上的小塊深色有後退感，深色底上的小塊淺色有前進感。 色彩的感覺
- _____ 2. 有關色彩本質的敘述，下列何者不正確？ (A)對心理、生理學家而言，色彩是一種觀者意識到的感覺及生理反應 (B)波長較長的色光折射角度大，波長較短的色光折射角度小 (C)牛頓 (Newton, I.) 受笛卡兒 (Descartes, R.) 的影響，開始進行光的研究 (D)光譜的色光分布範圍：紅色光最大，橙色光與黃色光最小。 認識色彩
- _____ 3. 有關旋轉混合的敘述，下列何者不正確？ (A)又稱加法混合、加算混合 (B)是視網膜上形成的混色現象 (C)兩個相同比例的補色混合會形成灰色 (D)英國物理學家麥斯威爾 (Maxwell, J. C.) 最早提出理論。 色彩的原色與混合
- _____ 4. 1942 年美國出版的色彩調和手冊 (Color Harmony Manual, 簡稱 CHM) 是依據下列何種表色系？ (A)PCCS (B)CIE (C)曼賽爾 (Munsell) (D)奧斯華德 (Ostwald)。 色彩體系
- _____ 5. 以 PCCS 色彩系統為基礎，下列何者屬於「對比色調」的調和配色？ (A)d12 與 dk20 的配色 (B)p4 與 ltg4 的配色 (C)dp16 與 dp18 的配色 (D)b2 與 dk14 的配色。 配色與調和
- _____ 6. 以附圖日本學者小林重順所提出的色彩形象尺度表之象限為基準，如具有「豪華的」感覺的配色，應會坐落於哪一個象限？ (A)第一象限 (B)第二象限 (C)第三象限 (D)第四象限。 色彩的應用



1.(D) 2.(B) 3.(A) 4.(D) 5.(D) 6.(C)

- _____ 7. 美國色彩學家路易·卻斯金 (Louis Cheskin) 提出各項影響色彩喜好的因素中，下列何者影響性最低？ (A)宗教信仰 (B)個人喜好 (C)追隨流行 (D)自我與環境的調和。 **色彩的感覺**
- _____ 8. 有關原色理論的敘述，下列何者不正確？ (A)英國楊格 (Young, T.) 首先提出黃、紅、藍三原色的生理視覺假說 (B)荷蘭拉伯隆 (Le Blon, J. C.) 主張紅、黃、藍為色料三原色 (C)英國牛頓 (Newton, I.) 提出的七原色是紅、橙、黃、綠、藍、靛、紫 (D)德國赫姆豪茲 (Helmholtz) 提出的心理五原色是紅、黃、綠、藍、紫。 **色彩的原色與混合**
- _____ 9. 在暗室中用紅色燈光照射番茄時，下列敘述何者正確？ (A)利用了色彩恆常性的特性 (B)紅色燈光照射下番茄的色彩視覺感受，並不會與白色燈光照射番茄時有差異 (C)番茄的紅皮變得更紅，綠皮變成暗綠褐色 (D)改變了番茄本身對於色光吸收反射的特性。 **認識色彩**
- _____ 10. 有關於色票的敘述，下列何者正確？ (A)依據瑞典工業規格出版的貝頓標準色票，簡稱 PMS (B)DIC 色票是以德國 DIN 表色系發表 (C)運用色票進行比色工作，應於標準光源條件下進行 (D)紙本的 PANTON 色票有 U、C 之分，其中 U 代表 Unique 特殊色。 **色彩體系**
- _____ 11. 國立臺灣美術館以數位化典藏藝術作品時，必須重視下列何種技術，才能全面掌握色彩的準確性？ (A)環境照明 (B)色彩管理 (C)色彩恆常 (D)色彩修正。 **色彩的應用**
- _____ 12. 在中國傳統國劇臉譜中，何種色彩具有「年老氣衰」的意象？ (A)青色 (B)藍色 (C)粉紅色 (D)油白色。 **色彩的感覺**
- _____ 13. 下列哪兩種色票是依據曼賽爾 (Munsell) 和奧斯華德 (Ostwald) 色彩體系的優點所完成的？ (A)FOCOLTONE 色票、DIC 色票 (B)PANTONE 色票、NCS 色票 (C)PCCS 色票、NCS 色票 (D)PCCS 色票、TOYO 色票。 **色彩體系**
- _____ 14. PCCS 表色系中，8Y-8.5-8S 和 20V-3.5-9S 兩色相比，前者比後者： (A)明度低，彩度高 (B)明度高，彩度高 (C)明度低，彩度低 (D)明度高，彩度低。 **色彩體系**



7.(B) 8.(A) 9.(C) 10.(C) 11.(B) 12.(C) 13.(C) 14.(D)

_____ 15. 從彩度對比的觀念來看，「8 le」與下列何種配色，會顯得更為飽和？
(A)4 nc (B)10 pe (C)1 pa (D)12 nl。 配色與調和

_____ 16. 有關 CIE 色度圖的敘述，下列何者不正確？ (A)表示人類眼睛可視的所有色彩範圍 (B)可以用 Y, x, y 分別表示色光反射率、X 座標及 Y 座標的數值 (C)1931 XYZ 色度圖是橢圓形狀 (D)利用色度圖可以標示出任何色彩材料或工具設備，可以顯示的色彩最大範圍。

色彩體系

_____ 17. 甲.曼賽爾 (Munsell, A. H.)、乙.葛雷弗斯 (Graves, M.)、丙.奧斯華德 (Ostwald, W. F.)、丁.雪佛勒 (Chevreul, M. E.)，以上四位學者所提出的色彩調和理論之「年代先後順序」為： (A)丁→甲→丙→乙 (B)甲→乙→丙→丁 (C)丙→丁→乙→甲 (D)甲→丁→乙→丙。

配色與調和



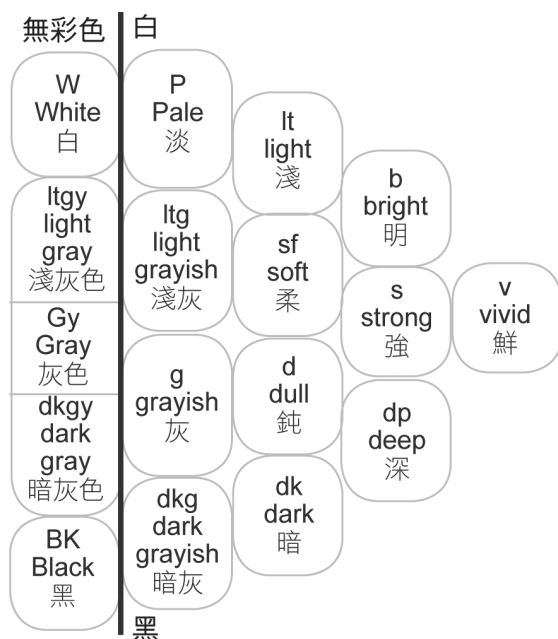
15.(D) 16.(C) 17.(A)

解 析

休息一下！看我一眼，茅塞頓開

1. (A)彩度高的色彩比彩度低的色彩較具有前進感
(B)紅色與黃色有前進感，青色與綠色有後退感
(C)明度高的亮色具有前進感，明度低的暗色則具有後退感。
2. 波長較長的色光折射角度小，波長較短的色光折射角度大。
3. (A)又稱中性混合、中間混合，混合後明度為「各明度平均值」再高一點，故有前稱。
4. 1942年美國出版的色彩調和手冊（Color Harmony Manual，簡稱CHM）是以奧斯華德（Ostwald）表色系為依據發表。
5. b2 與 dk14 的配色，因至少相隔一個色調以上者稱之。

PCCS體系的色調名稱及色相色分布結構



6. 會坐落於溫暖（Warm）及強烈（Hard）的第三象限。
7. 美國色彩學家路易·卻斯金（Louis Cheskin）提出各項影響色彩喜好的因素中有(1)個人喜好(20%) (2)追隨流行(40%) (3)自我與環境的調和(40%)。
8. 英國楊格（Young,T.）首先出色光三原色：紅、綠、藍。
9. (C)番茄的紅皮變得更紅，綠皮變成暗綠褐色，此為色彩的演色性。

10. (A)依據美國出版的貝頓標準色票，簡稱 PMS (B)DIC 色票（日本大日本顏料化學公司） (C)正確 (D)紙本的 PANTON 色票有 U、C 之分，其中「C」代表銅版或光面紙，「U」代表膠版紙。
11. 國立臺灣美術館以數位化典藏藝術作品時，必須重視色彩全面性掌控，才能精準表達正確的色彩，如明度、彩度等全面性的管理及修正。
12. 粉紅色等粉色系色彩具有「年老氣衰」的意象。
14. 8Y-8.5-8S 和 20V-3.5-9S 兩色相比，前者比後者，明度高（8.5 大於 3.5），彩度低（8S 小於 9S）。
16. (C)色度圖的形狀接近馬蹄形，底下為直線。
17. （生平/發表時間）甲 1858~1918/1905 乙 1902~1978/1951
丙 1853~1932/1923 丁 1786-1889/1839，故丁→甲→丙→乙