

一、自然界的動物懂得利用顏色作為保護自己的方法，我們稱為保護色。請說明自然界的動物利用保護色的方法有哪兩大類（4%）？並各舉三個動物之實例詳細說明（6%）。

二、某食品商因應市場之需求新開發了不同味道的食品，請就色彩與味覺的關係各建議兩種較佳的運用色彩。（10%，每題 2%）

1. 甜（甘）味
2. 酸味
3. 苦味
4. 澀味
5. 辣味

三、針對年輕人的行動電話進行色彩計畫時，所應該注意之要項有哪些？試規劃一實驗（調查）流程以進行色彩計畫。請詳細描述各實驗步驟之目的、方法與工作項目。評分重點為：

1. 實驗步驟之合理性與可行性（5%）
2. 工作項目的嚴謹性（3%）
3. 運用統計分析方法之適切性（2%）

四、試說明何謂前進色、後退色、收縮色、膨脹色？並說明四者間之關連性（4%）。以綠色、白色、藍色、紅色、黃色、黑色為對象，排列出由大至小的順序關係（2%，全答對才給分）。以穿衣服為例，請為下列四種特殊體型的人，建議穿衣服的顏色與您的理由。1. 矮矮胖胖的人。2. 頭非常大的人。3. 上半身較胖的人。4. 上半身較下半身長的人。（8%，每題 2%）

五、請利用下右面的彩度與明度之向度圖上，標示出下列各感覺色彩之位置區域。（6%，每題 1%）

1. 感覺爽朗的色彩
2. 感覺堅硬的色彩
3. 感覺黯淡的色彩
4. 感覺溫和的色彩
5. 感覺明亮的色彩
6. 感覺較輕的色彩

高明度  
中明度  
低明度


低彩度 中彩度 高彩度

（背面仍有題目，請繼續作答）

## 六

選擇題：請注意，正確的答案有時不止一個。(20%，每小題佔1%)

1. 高樓頂上裝置紅燈，是因為其色彩機能 (A) 鮮艷好看 (B) 波長較長 (C) 彩度最高 (D) 原色之一 (E) 錯視
2. 綠色光照射在紅色蘋果上，會顯現 (A) 青綠色 (B) 紅色 (C) 黃橙色 (D) 黃綠色 (E) 黑褐色
3. 目前開刀房的醫生及護士服裝都改採用「綠色」，其主要依據何種色彩原理 (A) 網膜混合 (B) 不易髒 (C) 色彩同化 (D) 陰性殘像 (E) 錯視
4. 利用日光燈作照明，以下何者正確？(A) 藍色物體，彩度會降低 (B) 口紅色看起來在自然光下鮮艷 (C) 膚色看起來比在自然光下暗濁 (D) 生魚片看起來在自然光下不新鮮
5. 眼球中職司「色相」辨別工作的是 (A) 晶狀體 (B) 桿狀體 (C) 錐狀體 (D) 虹彩 (E) 玻璃體
6. 傍晚彩霞呈現紅色光是因為紅色光 (A) 光譜分佈的區間較廣 (B) 波長較長 (C) 彩度最高 (D) 三原色之一 (E) 較容易穿透大氣層
7. 2R-4.5-9S 色彩符號是那種表色法 (A) NCS (B) Ostwald (C) PCCS (D) OSA (E) DIN
8. 4030Y60R 色彩符號是那種表色法 (A) NCS (B) Ostwald (C) PCCS (D) OSA (E) DIN
9. 某電子產品外觀，由黃色(5Y 7/8)及藍色(5B 4/6)搭配而成，依據 Munsell 調和面積比例關係，則黃色面積應佔總面積之 (A) 1/2 (B) 3/10 (C) 7/10 (D) 3/4 (E) 1/4
10. 印刷用之演色表示法 C=80%，M=10%，Y=80%，K=10%，較接近那一個顏色 (A) 紫紅色 (B) 粉紅色 (C) 橙色 (D) 褐色 (E) 綠色
11. 以下色彩體系，何者採用四原色說構成色彩標示系統 (A) Munsell (B) Ostwald (C) PCCS (D) CIE (E) DIN (F) OSA (G) NCS
12. 標準光源中，那個光源最接近白熱光的演色性 (A) A 光源 (B) B 光源 (C) C 光源 (D) D<sub>55</sub> 光源 (E) D<sub>65</sub> 光源
13. CIE 色彩系統，何者可以表示明度值 (A) x 值 (B) y 值 (C) X 值 (D) Y 值 (E) Z 值
14. 根據 Ostwald 色彩調和理論，5ni 與 5na 相配是 (A) 等純色量調和 (B) 等黑色量調和 (C) 等白色量調和 (D) 等值色量調和 (E) 不調和
15. 影響色彩輕重感覺最重之屬性 (A) 色相 (B) 明度 (C) 彩度 (D) 純度 (E) 濃度
16. 影響色彩酸甜感覺最重之屬性 (A) 色相 (B) 明度 (C) 彩度 (D) 純度 (E) 濃度
17. 警告危險，視認性最高的配色是 (A) 黃、藍 (B) 黑、紫 (C) 紅、綠 (D) 黃、黑 (E) 白、黑
18. Birren 認為橙色與何種幾何形狀最具相關性 (A) 六角形 (B) 橢圓形 (C) 方形 (D) 長方形 (E) 梯形
19. 一般所謂類似色配色，係指色樣對在色環角度上相離 (A) 1-36 (B) 36-72 (C) 72-108 (D) 108-144 (E) 144-180
20. 目前大眾認為最科學化的色彩表色法 (A) NCS (B) Munsell (C) PCCS (D) CIE (E) OSA

## 七

名詞解釋：10%，每小題佔2%

- |                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1. 色彩演色性(Color Rendering)  | 2. 邊緣對比(Border Contrast)      |
| 3. 輪星調和(Ring-Star Harmony) | 4. 自發光源色(Self-luminous Color) |
| 5. 相關色(Relative Color)     |                               |

## 八

問答題：20%

1. 何謂柏金傑(Purkinje)現象？試用明視覺及暗視覺光譜效應函數予以說明。(4%)
2. 必須具備那三個函數曲線，才能求算CIE所定義的物體色之色彩三刺激值(tristimulus)，試繪圖說明之。(6%)
3. 一暗綠色盆栽放在艷紅色桌巾上時，兩者之間色相、彩度、及明度之相互影響為何？(4%)
4. 何謂並置混色？何謂旋轉混色？說明二者之異同？(6%)