

103 學年度四技二專統一入學測驗

設計群專業(一) 試題

第一部份：色彩原理(第 1 至 15 題，每題 2 分，共 30 分)

- 眼睛看到柳丁所呈現的「橙色」是：
(A)光源色 (B)標準色 (C)透過色 (D)表面色。
- 「光」是電磁波的一種，其物理性質決定於「振幅」和「波長」，下列敘述何者正確？
(A)振幅越小，越明亮 (B)振幅越大，越明亮
(C)波長越短，其色相偏紅 (D)波長越長，其色相偏紫。
- 下列何種表色系，不屬於色彩體系中的「顯色系」？
(A)NCS 表色系 (B)曼塞爾(Munsell)表色系
(C)PCCS 表色系 (D)CIE 表色系。
- 為了使超市陳列架上的冷凍牛肉看起來更新鮮，通常使用什麼光線照射的效果最佳？
(A)白色光 (B)紅色光 (C)綠色光 (D)藍色光。
- 將相同的紫色，分別置於藍底和紅底上，會產生下列何種現象？
(A)藍底上的紫偏紅，紅底上的紫偏藍 (B)藍底上的紫偏灰，紅底上的紫偏黃
(C)藍底上的紫偏藍，紅底上的紫偏紅 (D)藍底上的紫偏黃，紅底上的紫偏灰。
- 色彩會產生前進或後退的感覺，是因為波長、折射率及眼睛調節結果的現象，下列敘述何者正確？
(A)眼睛看到紅色，因紅色光進入水晶體時所產生的折射率較大，導致水晶體收縮，形成前進的感覺
(B)眼睛看到藍色，因藍色光進入水晶體時所產生的折射率較小，導致水晶體收縮，形成前進的感覺
(C)眼睛看到紅色，因紅色光進入水晶體時所產生的折射率較小，導致水晶體膨脹，形成前進的感覺
(D)眼睛看到藍色，因藍色光進入水晶體時所產生的折射率較大，導致水晶體膨脹，形成後退的感覺。
- 有關色彩共感覺中，下列何種配色，最容易呈現出「澀」的味覺？
(A)檸檬黃+綠+藍 (B)橙+粉紅+黃
(C)紅+藍+灰 (D)橄欖綠+灰綠+青綠。

8. 採用多組相對形容詞量尺進行色彩效果測定的方法，稱為：
(A)相對比較法 (B)連續刺激法 (C)語意差異法 (D)聯想檢查法。
9. 某純色若加入黑色，會產生下列何種變化？
(A)明度與彩度都變高 (B)明度與彩度都變低
(C)明度變高、彩度變低 (D)明度變低、彩度變高。
10. 彩色印刷實務中，若標示「M50 Y100」，下列何者最接近印刷演色表上看到的顏色？
(A)綠色 (B)橙色 (C)黃色 (D)紫色。
11. 國內工業安全用色中，「橙色」的涵義為何？
(A)消防、禁止 (B)注意、警告危險 (C)警戒、施工 (D)指示、小心。
12. 將具有紅色及綠色面積各半的圓盤高速轉動，此時觀察圓盤，會看到何種顏色？
(A)粉紅色 (B)粉綠色 (C)灰色 (D)白色。
13. 美國色彩學家姆恩(Moon)及斯賓塞(Spencer)曾經以曼塞爾(Munsell)色相環為依據，提出「角度配色法」，其中與「指定色相」差距 $43^{\circ}\sim 100^{\circ}$ 之間的區域稱為：
(A)第一曖昧區 (B)類似色相調和 (C)對比色相調和 (D)第二曖昧區。
14. PCCS 表色系中，英文小寫「d」的色調記號是指：
(A)濁(鈍)色調 (B)暗色調 (C)深色調 (D)暗灰色調。
15. 有關「補色殘像」的敘述，下列何者正確？
(A)十字路口的紅綠燈變換時，中間有黃燈，是為了避免補色殘像
(B)凝視白紙上的綠色圖像 30 秒後，將視線移至另一白紙上，會產生黃色的殘像
(C)為了避免補色殘像，所以醫師的手術袍是綠色的
(D)電影或動畫是利用「陰性殘像」的原理，以達成連續的動態效果。

第二部份：造形原理(第 16 至 30 題，每題 2 分，共 30 分)

16. 下列何者不屬於自然造形？
(A)天空的雲朵 (B)海星 (C)金龜車 (D)蝴蝶蘭。
17. 下列何種立體構成，通常最具有重量感？
(A)點立體 (B)線立體 (C)面立體 (D)塊立體。
18. 台北 101 大樓以竹節及斗拱的造形設計象徵節節高升，是屬於下列何種造形原理的運用？
(A)比例 (B)對比 (C)調和 (D)反覆。
19. 正三角形可以組成下列何種正多面體？
(A)正六面體 (B)正八面體 (C)正九面體 (D)正十二面體。

20. 有關造形學「點線面」基本要素的敘述，下列何者正確？
 (A)點有大小、位置、形狀 (B)點是由線的移動軌跡所形成
 (C)線是由面的移動軌跡所形成 (D)兩線的交會可以形成面。
21. 有關造形法則的敘述，下列何者不正確？
 (A)平衡造形一定要對稱
 (B)相同造形的漸變可以形成律動
 (C)四方連續圖案是一種反覆的造形
 (D)光滑玻璃及粗糙木材的並置是一種質地對比。
22. 下列何者不是包浩斯設計教育的主張？
 (A)藝術與技術合一的教學理念 (B)研究機械量產的可行性
 (C)以人為本的設計哲理 (D)追求自由浪漫的藝術創作。
23. 下列何者屬於哥德式建築的造形特色？
 (A)高聳、垂直、對稱、尖頂拱、彩繪玻璃
 (B)厚重的石造牆壁、半圓形穹頂
 (C)造形華麗、繁複，大量使用 C 形及 S 形的曲線
 (D)大量使用愛奧尼亞式石柱造形。
24. 圖(一)所示，繪製「清明上河圖」(局部)的畫家是下列何人？
 (A)張擇端 (B)顧愷之 (C)韓幹 (D)梁楷。



圖(一)

25. 圖(二)是屬於何種風格的作品？
 (A)巴洛克(Baroque) (B)洛可可(Rococo)
 (C)新藝術(Art Nouveau) (D)裝飾藝術(Art Deco)。



圖(二)



圖(三)

26. 圖(三)的國劇臉譜造形，主要是運用哪兩種形式原理？
 (A)平衡與反覆 (B)反覆與對稱 (C)對稱與平衡 (D)反覆與對比。
27. 將金屬材料融化成液態注入印模中使其成型，稱為：
 (A)加壓成型法 (B)鑄造法 (C)鍛造法 (D)焊接法。
28. 在日常生活用品中，下列何者具有最明確的實體與虛體造形？
 (A)粉筆 (B)漱口杯 (C)水晶肥皂 (D)木頭擀麵棍。
29. 美術工藝運動(Arts & Crafts Movement)的起因是由於反對：
 (A)繁複的手工生產 (B)大量的機械化生產
 (C)現代主義的興起 (D)新藝術運動的盛行。
30. 下列何種設計最符合實用機能造形？
 (A)流行的公仔 (B)客廳的插花 (C)汽車的輪胎 (D)廟宇的剪黏。

第三部份：設計概論(第 31 至 50 題，每題 2 分，共 40 分)

31. 下列何者不屬於造形設計的機能條件？
 (A)物理機能 (B)生理機能 (C)心理機能 (D)平衡機能。
32. 巴拉倫(Balaram)所提「Form Follows People」的主張，主要是指下列何種設計概念？
 (A)通用設計 (B)生態設計 (C)綠色設計 (D)環境設計。
33. 2010 年花卉博覽會的「環生方舟」，主要是由何種回收材料所搭建而成？
 (A)PVA 瓶 (B)PET 瓶 (C)PP 瓶 (D)PC 瓶。
34. 依據設計的六領域分類而言，「多媒體設計」主要是屬於：
 (A)工藝設計 (B)工業設計 (C)時間設計 (D)時尚設計。
35. 就事物的因果層面而言，下列何者不是亞里斯多德(Aristotle)所主張的四個要因？
 (A)形式因(Formal Cause) (B)動力因(Efficient Cause)
 (C)材料因(Material Cause) (D)過程因(Process Cause)。
36. 有關「設計」的敘述，下列何者不正確？
 (A)設計有「預先規劃」的意思
 (B)Design 一詞源自於希臘文「Designare」，是由 de 及 signare 兩字組所組成；
 de 相當於 to mark，sign 相當於 graphic
 (C)英文 Design 的原意有：構想、圖案計劃等解釋
 (D)設計是製造實用又美觀的東西。
37. 詳細記載木工、金工、皮革工、染色工、玉工及陶工等六種分工內容的古籍是：
 (A)考工記 (B)天工開物 (C)魯班經 (D)史記。

38. 下列何者是馬斯洛(Maslow)所提出「人類需求層次」中的最高階層次？
(A)生理的層次 (B)安全的層次
(C)自我發展實現的層次 (D)社會歸屬感的層次。
39. 探討圖文設計中，字體、大小、粗細、對比及編排等造成的視認性、易讀性與明視性等問題，是屬於何種專業知識？
(A)人因工程學 (B)材料結構學 (C)造形美學 (D)心理學。
40. 設計發展過程中常使用的腦力激盪術(Brainstorming)，下列敘述何者不正確？
(A)1940 年代末由奧斯本(Alex Osborn)所發明
(B)執行過程中不可制止任何想法，但須求質的評價
(C)是一種利用組織及集體的方法發想新創意
(D)其基本規則為界定問題後，由參與者提出大量想法。
41. 有關德國包浩斯設計學校的敘述，下列何者不正確？
(A)包浩斯教師約翰尼斯·伊登(Johannes Itten)設計出世界最早的金屬管坐椅，展現機能主義的概念
(B)包浩斯於 1924 年威瑪校區關閉，移至狄索市復校，校舍由校長葛羅佩斯(Walter Gropius)設計
(C)包浩斯於 1919 年由德國威瑪市立美術學校與市立工藝藝術學校合併成立
(D)包浩斯歷經三位校長，包括葛羅佩斯(Walter Gropius)、梅耶(Hannes Meyer)及密斯(Ludwig Mies Van Der Rohe)。
42. 填海造地所形成的人工島，可以增加新興住宅用地、改善親水環境或具有其他特殊用途，下列何者是世界最大的人工島？
(A)荷蘭風車村 (B)日本關西國際機場
(C)臺灣臺中港碼頭 (D)杜拜世界群島。
43. 有關設計競賽的敘述，下列何者不正確？
(A)世界三大設計競賽為德國 iF 設計獎、德國 reddot 設計獎及美國 IDEA 設計獎
(B)美國 IDEA 設計獎的全稱為 Industrial Design Excellence Awards 美國工業設計優秀獎，是頒發給尚未發售的創新產品為主
(C)遊戲機 Wii 曾於 2007 年獲得日本優良設計獎項
(D)金點設計獎(Golden Pin Design Award)是由臺灣創意設計中心所主辦。
44. 有關「品牌」的敘述，下列何者不正確？
(A)攻占市場的最好方法是推出具有均質化高的品牌
(B)成功的品牌有共同的因素：清楚的品牌訊息及差異點
(C)長時間名列前矛的美國企業品牌有可口可樂、微軟、谷歌(Google)、奇異電機(GE)等
(D)傑出的品牌經常能夠隨著時代精神的變化而更新其品牌的操作。

45. 「臀鈴」是臺灣原住民中哪一族所特有的樂器？
 (A)魯凱族 (B)賽夏族 (C)排灣族 (D)卑南族。
46. 圖(四)的平面設計及家具設計，其創作者由左至右依序為：
 (A)科比意、克利 (B)史塔克、康丁斯基
 (C)麥克慕杜、李特維德 (D)塞尚、蒙德里安。



圖(四)

47. 下列何者是傳統行銷概念的 4P 原則之一？
 (A)程序(Process) (B)價格(Price) (C)利潤(Profit) (D)規劃(Planning)。
48. 形成「無領土的辦公室」之主要因素為下列何者？
 (A)行動運算的技術及觀念 (B)通用設計的理念
 (C)前瞻材料及科技美學 (D)使用者經驗及研究。
49. 下列何者不是環保標章？
 (A)  (B)  (C)  (D) 
50. 下列兩件產品是由哪兩家公司所生產？
 (A)Muji 和 Gap (B)IKEA 和 Swatch (C)Alessi 和 Apple (D)Swatch 和 Apple。



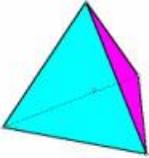
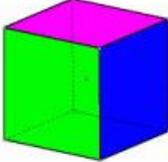
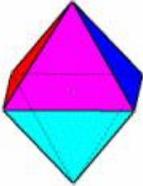
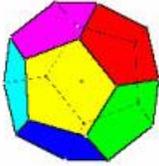
103 學年度四技二專統一入學測驗 設計群專業(一) 試題詳解

- 1.(D) 2.(B) 3.(D) 4.(B) 5.(A) 6.(C) 7.(D) 8.(C) 9.(B) 10.(B)
11.(C) 12.(C) 13.(D) 14.(A) 15.(C) 16.(C) 17.(D) 18.(D) 19.(B) 20.(A)
21.(A) 22.(D) 23.(A) 24.(A) 25.(C) 26.(C) 27.(B) 28.(B) 29.(B) 30.(C)
31.(D) 32.(A) 33.(B) 34.(C) 35.(D) 36.(B) 37.(A) 38.(C) 39.(A) 40.(B)
41.(A) 42.(D) 43.(BD) 44.(A) 45.(B) 46.(C) 47.(B) 48.(A) 49.(D) 50.(C)

2. 振幅愈大，反射率就愈大，反射率大，明度也就高。
3. 以光學為研究對象是屬於顯色系；CIE 照明委員會就屬光學。
4. 紅色光照到紅色的物體，會顯得愈鮮紅。
5. 此題為對比色相的偏移效果。
6. 長波長的光色到達水晶體時，折射角小；聚焦點在視網膜。
7. 「澀」時帶「灰感」的後方；此時會感覺物體近在眼前，故有前進感。
12. 迴轉混合上若用互為補色的 2 色予於旋轉之「光色」不會變白色光，只會出現「灰」色。
14. d ⇒ dull ⇒ 就是鈍(濁)色調。
15. (A)此地方的「黃」是代表小心注意；(B)會產生淡「紅色」的殘像；(D)動漫或電影是利用「陽性殘像」又稱「正殘像」。
16. (C)金龜車是人為造形。
17. 塊立體在外觀上具有充實的重量感，在心理上使人感到穩重、實在、目標集中。
- 18.



19.

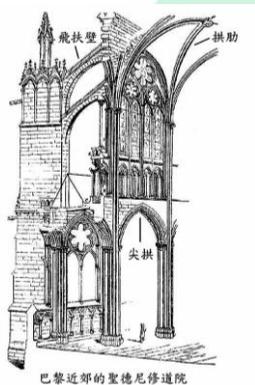
<p>正四面體是由四個正三角形組成。</p> 	<p>正六面體是由六個正四角形組成。</p> 
<p>正八面體是由八個正三角形組成。</p> 	<p>正十二面體是由十二個正五邊形組成。</p> 

20. (B)線是由點的移動軌跡所形成；(C)面是由線的移動軌跡所形成；(D)兩線的交會可以形成點。

21. 平衡有對稱平衡與不對稱平衡。

22. 包浩斯設計教育「追求以理性」為基礎的造形方法，反對浪漫的，無計畫的造形行為。

23.



24. (B)顧愷之作品摹本有歌頌曹植與甄氏愛情的《洛神賦圖》；

(C)韓幹《照夜白圖》，盛唐

(D)梁楷



南宋著名作品—潑墨仙人圖

25. 以自然植物形狀為基礎，創作出流暢性的自由曲線造形，廣泛地在歐美造成國際流行。圖(二)蒙馬特 新藝術地鐵站。
26. 是屬線對稱與對稱平衡。
27. (A)加壓成形法：加壓成形法是利用金屬的延展性所發展出來的製造法；(C)手工鍛造法：加工的對象也是金屬板材，加工方式利用槌子，以手工敲擊槌打，在反覆強力的作用之下使金屬板材延展、彎曲、變形，唯有金屬具備這種可鍛性，使一片平板可以打成碟形、碗形、杯形；(D)「焊接」是利用熔點較低的金屬作為焊料，使其加溫熔化後，將金屬與金屬之間做結合。
28. 「塊」的量度具有正量感(Positive volume)和負量感(Negative volume)。虛體的存在，通常亦由線、面所構成，箱子、瓶子、室內空間…等。
29. 英國倫敦舉辦萬國博覽會，會中展示各式各樣機器與機器製作的粗糙的產品，威廉·莫里斯和約翰拉斯金他們認為產品的粗糙以及缺乏人性品質的造形，使人類的生活、大大的貶質，因而發動了所謂「美術工藝運動」。美術工藝運動(Arts & Crafts Movement)的理念與特色：強調手工藝，反對機械化的生產。
30. 流行的公仔、客廳的插花、廟宇的剪黏均是純粹造形，以裝飾美感為重；汽車的輪胎是以安全實用機能為主。
31. 造形設計的機能條件為：(A)物理機能；(B)生理機能；(C)心理機能。
32. 巴拉倫(Balaram)所提「Form Follows People」的主張是(A)通用設計設計概念。
33. 花卉博覽會的「環生方舟」，主要是由(B)PET 瓶回收材料所搭建而成。
34. 「多媒體設計」主要是屬於(C)時間設計。
35. 亞里斯多德(Aristotle)所主張的四個要因：
 - 材料因→使用素材的問題。
 - 動力因→創作動機的問題。
 - 目的因→藝術效果的問題。
 - 形式因→表現手法的問題。
36. Design 一詞源自於希臘文「Designare」，是由 de 及 signare 兩字組所組成；de 相當於 to mark，sign 相當於記號之意。
37. 考工記詳細記載木工、金工、皮革工、染色工、玉工及陶工等六種分工內容。

38. 馬斯洛(Maslow)所提出「人類需求層次」中的(C)自我發展實現的層次為最高階層次。



39. (1)圖文設計中，字體、大小、粗細、對比及編排等造成的視認性、易讀性與明視性等問題，是屬於(A)人因工程學專業知識；(2)人因工程(Human Factors)－的解釋是「工程設計時所應考慮的生理、心理等各種人性因素」，以更簡單的說法是：為適合人們而設計，追求工和生活條件的最佳化。
40. 腦力激盪術(Brainstorming)，(B)執行過程中不可制止任何想法，重量而不重質的評價。
41. (A)包浩斯教師馬歇布魯爾設計出世界最早的金屬管坐椅，展現機能主義的概念。
42. 世上最大的人工島：世界群島(The World archipelago)，是一系列形狀為地球各大洲的人工島嶼，位於杜拜海岸以外建造，這項工程是由同樣位於杜拜的棕櫚群島啟發，世界群島由 250 至 300 個小型私人島嶼組成，分為四個級別私人屋宇、屋村、度假區以及社群島。
43. 美國 IDEA 設計獎的全稱為 Industrial Design Excellence Awards 美國工業設計優秀獎，是頒發給已發售的創新產品為主。
44. 攻占市場的最好方法是推出具有同質化高的品牌。
45. (1)「臀鈴」是臺灣原住民中，賽夏族所特有的樂器；(2)臀鈴又稱為背響，這個樂器是台灣原物民－賽夏族所特有的，是傳統矮靈祭時最重要的樂器，有避邪招福、淨化靈界空間之用。
46. (C)麥克慕杜、李特維德。
47. 行銷 4P 即產品(Product)、管道(Place)、價格(Price)、促銷(Promotion)，以及它們的組合。
48. 形成「無領土的辦公室」之主要因素為(A)行動運算的技術及觀念。
49. (D)是台視電視台標誌。
50. (C)Alessi 和 Apple。