

說明：本試題全部為單選題，請依題意選擇出正確或比較適切的答案

一、第一類選擇題（計 20 題，每題 2 分，共 40 分）

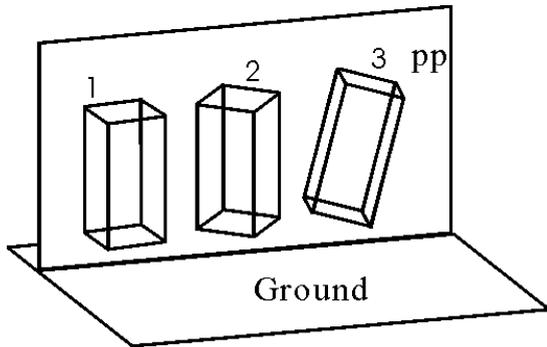
1. 設計必須具有清楚的目的、適切的過程與有效的結果，因此下列陳述何者非必要條件：
(A) 設計產品必須讓設計師自由表達情感
(B) 設計產品必須美觀、好用、方便、便宜
(C) 設計產品必須具備審美性、機能性、經濟性
(D) 設計產品必須提供正確資訊使生活更美好
2. 線條的種類與形狀的性質甚為複雜，下列何種陳述不適切？
(A) 拋物線、弧線屬於開放曲線
(B) 直線較幾何曲線更具情感作用
(C) 自由曲線甚具動態效果
(D) 虛線可看成是線的點化
3. 下列何者屬於線的對稱形式？
(A) 澳洲雪梨奧運標誌
(B) 中國陰陽符號
(C) 商朝青銅器饕餮紋樣
(D) 美國國徽
4. 設計中經由組合方式可以達成「群化效果」(grouping effect)，試問下列組合方式，何者不利於群化效果？
(A) 相同色相不同造形
(B) 不同色相相同造形
(C) 不同造形不同色相
(D) 相同造形不同位置
5. 下列有關造形元素「點」的描述，何者正確？
(A) 在造形上，點只能是圓形
(B) 在造形上，點無法造成線的效果
(C) 在造形上，點有大小也有位置
(D) 在造形上，點不可能讓人有面之感覺
6. 有些圖形在二次元空間可以表現出三次元空間的效果，到了三次元空間中，卻無法做成具體而實際的立體造形，這種類似艾薛爾 (M.C.Escher) 的圖形被稱為：
(A) 矛盾圖形
(B) 幾何圖形
(C) 浮雕圖形
(D) 理想圖形
7. 西元 1852 年倫敦萬國博覽會中，因為所展現機械文明的內容，暴露出量產物品粗俗不良的缺點，因而引發了：
(A) 復古運動
(B) 新藝術運動
(C) 美術工藝運動
(D) 工業革命運動
8. 有關素描與繪畫的材料，下列何種陳述錯誤？
(A) 一般軟質鉛筆的分類記號為 B，號數愈大筆心愈軟
(B) 水溶性彩色鉛筆可以形成如水彩般渲染的效果
(C) 使用硬質橡皮擦應避免用力過猛，以免紙張損傷
(D) 作品完成後可以使用完稿用噴膠 (Art Design Adhesive) 保護畫面，使鉛筆粉或炭粉不易脫落，延長保存時間

9. 在一張風景畫上，用兩點透視的方法構圖，透視消失點在畫紙上方外側，畫中物像多數呈現：
- (A) 仰視狀態 (B) 俯視狀態 (C) 平視狀態 (D) 錯視狀態
10. 素描繪製過程中，水平與垂直輔助線的使用與下列何者無關？
- (A) 比例 (B) 質感 (C) 輪廓 (D) 位置
11. 採用白色物體做為素描訓練的主要目的，何者正確？
- (A) 白色物體的造形簡單容易表現出透視的效果
(B) 白色物體的輪廓較其他顏色物體的輪廓明顯
(C) 白色物體的單一色調易於用來研究明暗變化
(D) 白色物體的質地純淨易養成良好的工作習慣
12. 畫素描時，擦抹(壓抹)是一種重要的輔助技法，下列敘述何者錯誤？
- (A) 利用擦抹(壓抹)的技法，可以做出比較柔和均勻的調子
(B) 利用紙筆可以處理小面積的細節調子
(C) 擦抹(壓抹)的工具具有棉布、衛生紙、海綿等
(D) 擦抹(壓抹)時，適度使用報紙沾浸去漬油為佳
13. 下列有關單色鉛筆素描的陳述，何者不正確？
- (A) 是一種初學者常用的繪畫方式
(B) 是一種研究補色對較好的繪畫方式
(C) 是一種較不受時間空間限制的繪畫方式
(D) 是一種可以解決基本繪畫問題的繪畫方式
14. 下列何種剖面可以完全跨越物體，並完整呈現物體兩部分之內部結構與質地？
- (A) 斷裂剖面 (B) 移出剖面 (C) 裝配剖面 (D) 全剖面
15. 下列有關投影圖學之名詞，何者敘述錯誤？
- (A) 基線為投影線與投影面成九十度角時，所形成的線
(B) 視點為視者眼睛所在的位置
(C) 投影線為目標物上各點至投影面所作的垂線
(D) 視線是視點與目標物上各點的連線
16. 我國古諺有「不以規矩不能成方圓」之說，下列解釋何者正確？
- (A) 「規」為規範，「矩」為長方形
(B) 「規」為圓規，「矩」為長方形
(C) 「規」為圓規，「矩」為角尺
(D) 「規」為規範，「矩」為角尺

17. 製作物體三視圖時，有關線型之陳述，何者正確？

- | | |
|--------------------|-----------------|
| ----- 虛線 | (A) 虛線用作繪製可見邊緣線 |
| ————— 實線 | (B) 細實線用作標示剖面線 |
| ——— ——— ——— ——— 折線 | (C) 折線用作標示尺寸線 |
| ——— ——— ——— ——— 鎖線 | (D) 鎖線用做標示中心線 |

18. 下圖中物體位置與畫面之關係，由 1 至 3 依序形成之透視現象為：

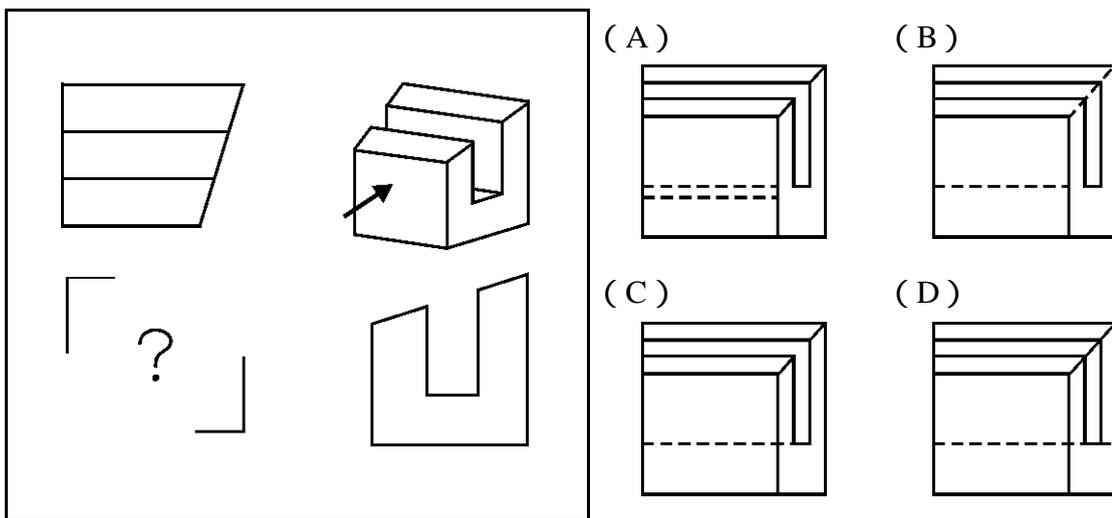


- (A) 1.兩點透視；2.一點透視；3.三點透視
 (B) 1.一點透視；2.三點透視；3.兩點透視
 (C) 1.兩點透視；2.三點透視；3.一點透視
 (D) 1.一點透視；2.兩點透視；3.三點透視

19. 投射線與畫面所夾之角度為幾度時，無法產生斜投影？

- (A) 30 度 (B) 60 度 (C) 90 度 (D) 120 度

20. 已知物體的兩個視圖，請參考立體圖並依箭頭所指方向，選出正確前視圖：

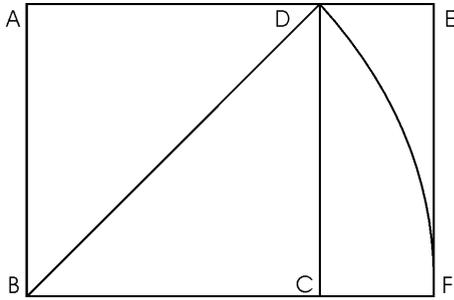


二、第二類選擇題(計 20 題, 每題 3 分, 共 60 分)

21. 某份雜誌開闢一頁徵友欄, 為了讓讀者用同樣價錢刊登訊息又可以享有不同欄位形式, 在同一頁面上編排採用何種分割法較適切?
- (A) 等形分割 (B) 等量分割 (C) 黃金比分割 (D) 等比級數分割
22. 將視覺對象從其背景浮現出來, 稱為圖 (figure) 與地 (ground) 的關係。下列有關圖與地的敘述, 何者不正確?
- (A) 在對稱與非對稱形的比較中, 非對稱之形較易成為圖
 (B) 若相鄰二形均具有對稱形時, 凸形者較易成為圖
 (C) 在大小面積的比較中, 小面積者較易成為圖
 (D) 若靜態與動態兩者比較, 動態者較易成為圖
23. 根據英國工業設計教授亞契爾 (L.Bruce Archer) 的理論, 設計程序可分為分析階段、創造階段與實現階段, 請問下列何者不屬於分析階段:
- (A) 歸納 (B) 觀察 (C) 製作 (D) 衡量
24. 在西元 1923 年之後數年, 歐洲的年輕明星們喜愛穿著土黃色的服飾, 或金色帶狀的配飾, 是受到下列何者之影響?
- (A) 中美洲瑪雅 (Maya) 文明遺留文物
 (B) 古蜀三星堆文物
 (C) 圖坦赫曼 (Tutankhaman) 墓葬中的埃及文物
 (D) 中國漢朝馬王堆文物
25. 採用下列那個比例數值進行編排, 可以得到最接近黃金分割的效果?
- (A) 7:5 (B) 21:13 (C) 1025:768 (D) 16:9
26. 我國古籍「考工記」中所載:「知者創物, 巧者守之述之」, 其中知者的「創物」活動指的是:
- (A) 創立理論 (B) 創設學派 (C) 創作設計 (D) 創立事業
27. 鉛筆畫的質感處理要點, 下列何種敘述不正確?
- (A) 描畫金屬物品時, 明暗對比宜小, 各色調的區塊間界線不要太明顯, 用筆必須有力清楚
 (B) 描畫表面粗糙的物體時, 可適當保留鉛筆筆觸所畫出的粗糙效果, 避免擦抹過度
 (C) 描畫表面柔軟的物體時, 色調層次要多, 可適當使用擦抹的方法, 求取柔和變化
 (D) 描畫一般物體時, 硬質、中間硬度、軟質三類鉛筆可以反覆靈活使用
28. 依塞尚 (Paul Cezanne) 的觀念, 為了方便掌握人體姿態的描繪, 我們會簡化人體為較常見的是那一組幾何形態?
- (A) 三角錐體、圓柱體、立方體 (B) 圓錐體、三角錐體、立方體
 (C) 橢圓球體、立方體、三角錐體 (D) 橢圓球體、立方體、圓柱體

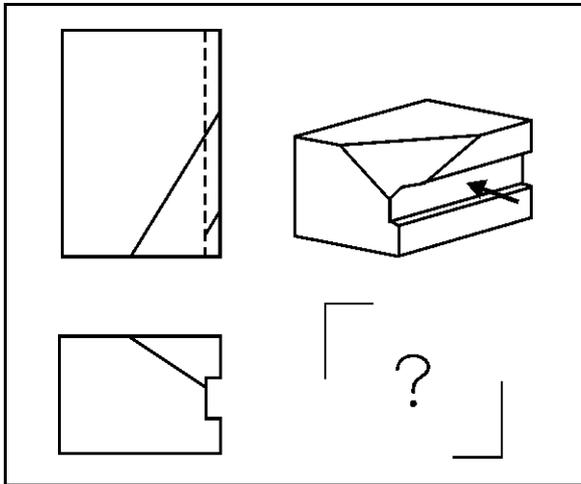
29. 以炭筆描繪戶外風景時，手執量棒測量對象物，正確的姿勢是：
- (A) 在量測景深距離時，因為畫面對象物空間位置不一，宜因景深距離來調整手臂測量位置
 - (B) 如果對象物在三公尺以內，可因測量的需要打直或彎曲手臂，以便找出正確的標示點
 - (C) 在同一點上，手臂打直用大拇指在量棒上下移動，找出對象物正確比例標示點
 - (D) 用量棒放置在風景對象物上，找出量棒上正確比例標示點
30. 有關素描與繪畫發展的簡史，下列對畫家風格的敘述何者不正確？
- (A) 文藝復興時期（Renaissance）畫家：米開朗基羅（Michelangelo）所畫人物具有悲壯之美；達文西（Leonardo Da Vinci）所畫人物則具有睿智的特質
 - (B) 巴洛克（Baroque）時期畫家：林布蘭（Rembrandt）的作品強調光影明暗的強烈對比；魯本斯（Rubens）則強調絢麗色彩與宏偉構圖
 - (C) 浪漫主義（Romanticism）畫家：德拉克洛瓦（Delacroix）重視素描甚於色彩；新古典主義（Neoclassicism）畫家：安格爾（Ingres）則重視色彩甚於素描
 - (D) 新印象主義（Neo-Impressionism）畫家：秀拉（Seurat）的素描作品利用紙張的肌理，表現出自然光線中閃爍、顫動的效果；後印象主義（Post-Impressionism）畫家：梵谷（Vincent Van Gogh）的素描作品則表現出素描的線性特質
31. 描繪物像時，為了突顯主題強度，下列處理方式何者不正確？
- (A) 加強主題部份描繪
 - (B) 加強主題部份明暗對比
 - (C) 簡化非主題部份描繪
 - (D) 加強非主題部份明暗對比
32. 達文西在其《論藝術》手札中探求關於人體各種長度比例，觀察到一個男人伸開四肢時剛好符合哪些形狀？
- (A) 矩形和三角形
 - (B) 圓形和矩形
 - (C) 三角形和圓形
 - (D) 梯形和矩形
33. 下列有關繪畫的空間感敘述中，那一項正確？
- (A) 在透視法則中，等大之人或物，在畫面上形狀大者感覺較後，形狀小者感覺較前
 - (B) 輪廓邊緣完整者感覺在前，不完整者感覺在後
 - (C) 形狀清晰者感覺往後退，模糊者則有前進之感
 - (D) 在視覺經驗中，物體的底部通常低於眼睛高度，越遠之物則底部越低
34. 下列有關使用電腦輔助設計系統製圖的描述，何者錯誤？
- (A) 因為電腦輔助設計系統便於圖面的修改、複製、清除、規格變更等，而可以節省大量的設計製圖時間
 - (B) 設計圖完成後可以執行輸出零件配置、焊接、鑽孔等各種用途的圖面
 - (C) 因為電腦輔助設計系統精確度極高，若需要修正時，容易造成修正上的錯誤
 - (D) 既使是最先進的電腦輔助設計系統，仍為圖學儀器的一種，所以設計主要靠的仍是人的手與腦

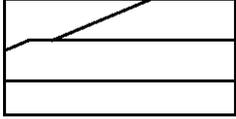
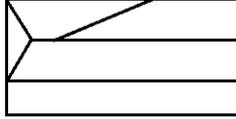
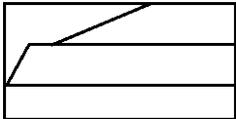
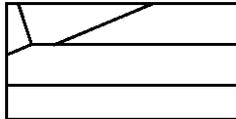
35. 畫任意正方形 ABCD，以 B 為圓心，對角線 BD 為半徑畫圓弧，而與 BC 延伸線交於 F，請問連接 ABFE 形成哪一種長方形？



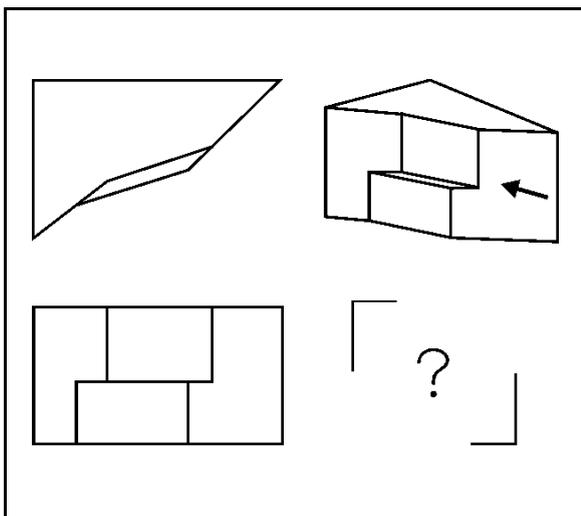
- (A) $\sqrt{1.5}$ 長方形
 (B) $\sqrt{2}$ 長方形
 (C) $\sqrt{3}$ 長方形
 (D) $\sqrt{5}$ 長方形

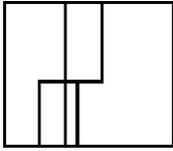
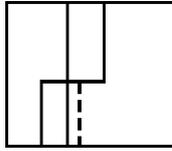
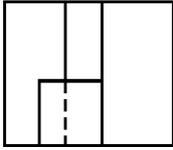
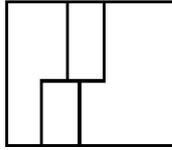
36. 已知物體的兩個視圖，請參考立體圖依箭頭所指方向，選出正確的右側視圖：



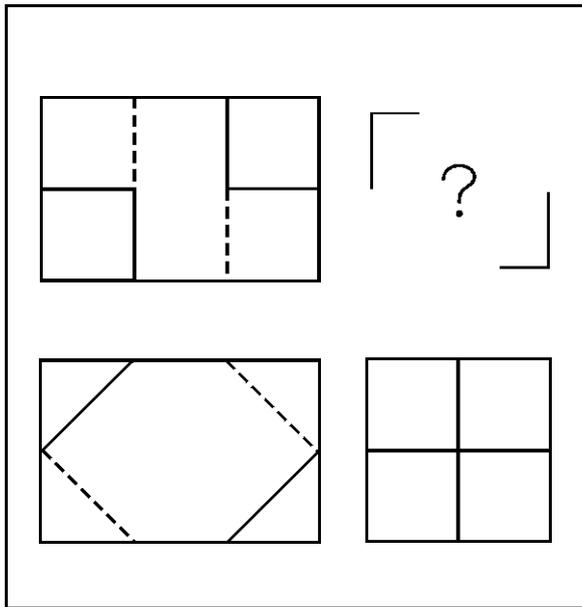
- (A)  (B) 
 (C)  (D) 

37. 已知物體的兩個視圖，請參考立體圖依箭頭所指方向，選出正確的右側視圖：

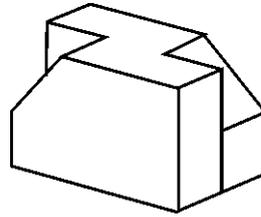


- (A)  (B) 
 (C)  (D) 

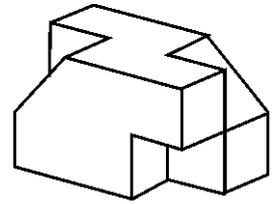
38. 已知物像的三個視圖，請選出正確的立體圖：



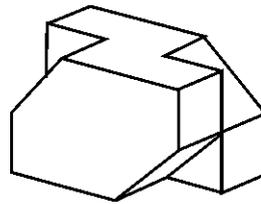
(A)



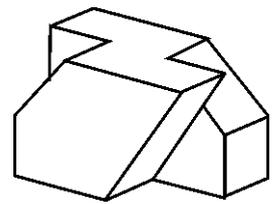
(B)



(C)



(D)



39. 使用 $1/200$ m 的比例尺製圖時，若在比例尺上一大格之實際尺寸為 0.5cm，則下列敘述何者正確？

- (A) 將比例尺上一大格當作 1 mm 時，則使用三角板於圖上量得的 0.5 cm，相當於實際的 1 cm
- (B) 將比例尺上一大格當作 1 cm 時，則使用三角板於圖上量得的 0.5 cm，相當於實際的 5 cm
- (C) 將比例尺上一大格當作 1 m 時，則使用三角板於圖上量得的 0.5 cm，相當於實際的 100 cm
- (D) 將比例尺上一大格當作 1 km 時，則使用三角板於圖上量得的 0.5 cm，相當於實際的 500 cm

40. 有關等角投影法 (Isometric Projection) 之敘述，何者錯誤？

- (A) 等角投影法所成圖形的中心角皆為 120 度
- (B) 等角投影法為立體正投影法中最簡單的一種
- (C) 此法包含明確的透視學觀念，所以與眼睛所見物體的立體感極為接近
- (D) 此圖法有製圖容易、使圖形標準化及易於瞭解的優點