

【04 土木與建築職群-2.識圖與製圖】

- (D) 1.製圖時，圖樣上的水平線，應採用下列何種製圖工具繪製？(A) 比例尺 (B) 三角板 (C) 直尺 (D) 平行尺。
- (B) 2.學習製圖之目的在於 (A) 學習畫圖方式 (B) 識圖與製圖 (C) 繪圖 (D) 瞭解別人構想。
- (C) 3.目前工程製圖繪製方式的主要趨勢是 (A) 徒手畫 (B) 製圖儀器繪製 (C) 電腦製圖 (D) 徒手畫與儀器畫搭配使用。
- (C) 4.在儀器畫中為精確的繪製各種線條，除需藉助各種繪圖工具外，最重要的是要有 (A) 美觀的圖面 (B) 漂亮的字體 (C) 正確的圖面 (D) 好看的線條。
- (D) 5.下列敘述何者不正確？(A) 構想圖為建築師或設計者將設計之構想或意念，藉由徒手繪製之草圖 (B) 設計圖是將各項條件及需求，經過詳細之考慮與分析後，以圖形具體表現所繪製之圖形 (C) 施工圖又稱為工作圖，係製作施工時將構件或結構體，依正確之比例，將構件之詳細細節、尺寸、材料、施工法等，繪製成之圖面 (D) 請照圖為申請建築物使用執照所必須具備之圖樣，為建築物完成時之圖樣。
解析：建築物完成時之圖樣為竣工圖。
- (B) 6.以鉛筆將設計者之草圖繪製在圖紙上之工程圖，稱為 (A) 藍圖 (B) 原圖 (C) 描圖 (D) 詳圖。
- (C) 7.所謂 200 磅的圖紙，是指多少張全開大小圖紙的重量？(A) 100 張 (B) 200 張 (C) 500 張 (D) 1000 張。
- (D) 8.描圖紙是一種 (A) 感光紙 (B) 牛皮紙 (C) 硬板紙 (D) 透明薄紙。
- (D) 9.何種圖紙繪圖可以曬製藍圖 (A) 道林紙 (B) 模造紙 (C) 方格紙 (D) 描圖紙。
- (D) 10.工程圖上不論是使用縮尺或倍尺，圖形上所標註尺寸應為物體之 (A) 縮小尺寸 (B) 圖畫尺寸 (C) 倍尺尺寸 (D) 實際尺寸。
- (B) 11.工程製圖之修改欄的位置，應置於標題欄的 (A) 上方 (B) 下方 (C) 左方 (D) 右方。
- (B) 12.製圖桌之安置應使光線從何方進入？(A) 右前方 (B) 左前方 (C) 後方 (D) 右後方。
- (D) 13.在繪圖過程中，下列哪種用具是不可以使用的？(A) 模造紙及描圖紙 (B) 鉛筆及針筆 (C) 橡皮擦及擦線板 (D) 圖釘及雙面膠。
- (D) 14.鉛筆依其硬軟的次序為 (A) HB, B, F, H, 2H (B) B, F, H, 2H (C) 2H, H, F, B, HB (D) 2H, H, F, HB, B。
- (C) 15.畫直線時，鉛筆與桌面傾斜角度約為 (A) 30° (B) 45° (C) 60° (D) 90°。

(C) 16. 利用三角板畫垂直線時，鉛筆畫法應 (A) 由上往下 (B) 由左往右 (C) 由下往上 (D) 可任意繪製。

(D) 17. 下列有關製圖儀器之使用法何者正確？ (A) 丁字尺可用來畫垂直線 (B) 曲線板係用來繪製圓弧 (C) 圓規可用以移量等長度 (D) 使用模板時須注意對準中心或邊緣。

(D) 18. 有關分規的用途，何者正確？ (A) 只能上墨用 (B) 只畫鉛筆線 (C) 可以畫圓及圓弧 (D) 以上皆非。

(D) 19. 欲將視圖放大或縮小，最方便的製圖用具是 (A) 點圓規 (B) 分規 (C) 圓規 (D) 比例分規。

(C) 20. 線可分幾大類？ (A) 五大類 (B) 四大類 (C) 三大類 (D) 二大類。
解析：線條分為實線、虛線及鏈線。

(A) 21. 下列有關「線的特性」的敘述，何者適當？ (A) 斜線較具有飛躍和活潑的個性 (B) 折線較具有柔軟的動感 (C) 所有線條中最為安定和靜止的線條是垂直線 (D) 幾何學上定義的線具有長度、寬度和厚度。




(D) 22. 凡視圖中有對稱的形狀出現，除了長方形、正方形外，都要以細鏈線畫出其對稱軸線，稱為 (A) 粗實線 (B) 細實線 (C) 虛線 (D) 中心線。



(D) 23. 中心線是用以表示形狀之 (A) 對齊 (B) 傾斜 (C) 變形 (D) 對稱。


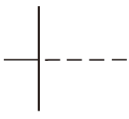
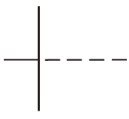
(A) 24. 代表物體之面、邊及外形的圖樣均由 (A) 線條 (B) 角度 (C) 尺寸 (D) 大小來表示之。

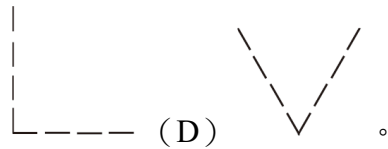
(C) 25. 工程圖中最先畫的線條為 (A) 虛線 (B) 尺度線 (C) 中心線 (D) 實線。

(A) 26. 依照 CNS 規範，下列何種用途之線條是使用虛線來表示的？ (A) 隱藏線 (B) 假想線 (C) 中心線 (D) 因圓角而消失之稜線。

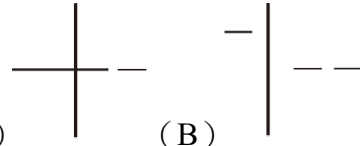
(C) 27. 指出下列虛線的畫法中何者不正確？ (A)  (B)  (C) 

(D)  。

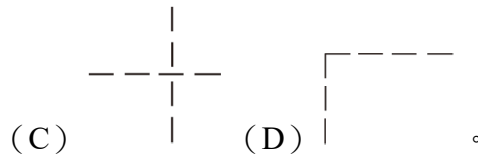
(A) 28. 對於虛線的畫法下列何者不正確？ (A)  (B)  (C) 



(D)29.下列線條之起訖與交接，何者為正確？(A)



(B)



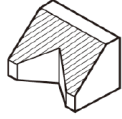
- (D) 30.製圖時上墨之順序為 (A) 由右而左，由上而下 (B) 由右而左，由下而上 (C) 由左而右，由上而下 (D) 由左而右，由下而上。
- (D) 31.字體的大小以 (A) 字體的面積 (B) 字體的寬度 (C) 字體的粗細 (D) 字體的高度 來決定。
- (C) 32.依據最新中華民國國家標準，建築製圖之中文字法係採用 (A) 標楷體 (B) 新細明體 (C) 仿宋體 (D) 等線體。
- (C) 33.工程圖上用的中文字、拉丁字母與阿拉伯數字均以等線體字完成，且一律 (A) 由上向下直書 (B) 由下往上直書 (C) 由左向右橫書 (D) 由右向左橫書。
- (A) 34.工程圖中，尺度註解時的阿拉伯數字最小字高為 (A) 2.5mm (B) 3.5mm (C) 4.5mm (D) 6.5mm。
- (B) 35. n 多邊形之內角和為 (A) $(n+2) \times 180^\circ$ (B) $(n-2) \times 180^\circ$ (C) $(n+2) \times 90^\circ$ (D) $(n-2) \times 90^\circ$ 。
- (B) 36.鈍角是指大於 (A) 45° (B) 90° (C) 120° (D) 180° 之角。
- (D) 37.一個四角錐是由 (A) 2 個面 (B) 3 個面 (C) 4 個面 (D) 5 個面 所組成。
- (B) 38.工程圖上最常用儀器畫橢圓的方法是 (A) 同心法 (B) 四圓心法 (C) 平行四邊形法 (D) 支距法。
- (C) 39.用一平面切割一正圓錐，不可能產生哪一種曲線？(A) 圓 (B) 拋物線 (C) 擺線 (D) 雙曲線。
- (B) 40.依投影原理一般可分為哪兩大類？(A) 水平投影與垂直投影 (B) 平行投影與透視投影 (C) 正投影與斜投影 (D) 前投影與側投影。
- (D) 41.工作圖中最常用之投影法為 (A) 透視圖法 (B) 鳥瞰圖法 (C) 斜視圖法 (D) 正投影法。
- (D) 42.正投影之原理乃是假設光點 (視點) 置於離物體 (A) 近處 (B) 稍遠

處 (C) 極近處 (D) 無限遠處。

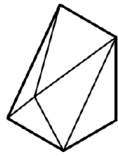
(C) 43. 視圖的選擇，一般選擇最能表現物體特徵的視圖為 (A) 右側視圖 (B) 俯視圖 (C) 前視圖 (D) 左側視圖。

(D) 44. 等角投影圖三軸角皆為 (A) 105° (B) 75° (C) 60° (D) 120° 。

(A) 45. 若要完整描述點在空間的正確位置，至少需有 (A) 三個 (B) 四個 (C) 二個 (D) 一個 尺度才能判讀。






(A) 46. 如圖 所示繪有斜線部分的面是屬下列何種平面？ (A) 單斜面 (B) 複斜面 (C) 正垂面 (D) 水平面。

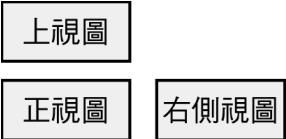


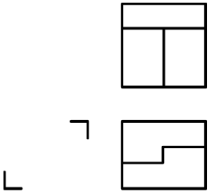

(C) 47. 如圖 所示之物體共有幾個三角形？ (A) 七個 (B) 五個 (C) 六個 (D) 八個。

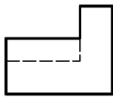
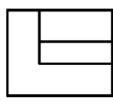
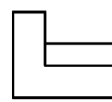
(D) 48. 根據第一角法，正投影中之右側視圖應在前視圖之 (A) 上方 (B) 下方 (C) 右方 (D) 左方。

(A) 49. 第一角法，視圖的位置是 (A)  (B)

 (C)  (D)

 。

(D) 50. 如圖  所示，試選出正確的左側視圖？ (A) 

(B)  (C)  (D)  。

