

市立新北高工 112 學年度 1 學期 期中考 試題										班別		座號		電腦考 作答
科目	機械 製圖	命題 老師	魏立揚	審題 老師	楊惠貞	年 級	一	科別	製圖	姓名				是

作答完，務必繳回題目卷與答案卡，選擇答案記得也填入題目卷中，以利後續檢討使用

一、單選題 (請在電腦考上作答，並使用 2B 鉛筆將答案塗黑塗滿，若讀卡機出現無法判讀，則不予計分)  
每題 2 分，共 100 分

- ( )下列敘述何者錯誤？ (A) A3 的圖紙大小為 297×420mm (B) A3 圖紙可裁成 A4 圖紙 4 張 (C) A3 圖紙大小是 A2 圖紙的 1/2 倍 (D) A4 的圖紙大小為 210×297mm
- ( )下列敘述何者錯誤？ (A) CNS 是中華民國國家標準的簡稱 (B) ANS 是美國國家標準的簡稱 (C) BSI 是英國標準協會的簡稱 (D) DIN 是德國標準協會的簡稱
- ( )繪製實物測繪或設計草圖的場合，常使用的紙張為 (A) 書面紙 (B) 方格紙 (C) 模造紙 (D) 描圖紙
- ( )表示整體組合狀況的工程圖，必要時標註其總尺度重要的尺度、標題欄、零件表以及註解於圖面上稱為 (A) 零件圖 (B) 組合圖 (C) 系統圖 (D) 管路圖
- ( )中華民國國家標準規定標準圖紙的大小為 (A) A 系列規格紙 (B) B 系列規格紙 (C) 乙系列規格紙 (D) A 系列與 B 系列規格紙均可
- ( )一般機械業在機械製造過程中所使用的圖面，稱為 (A) 配線圖 (B) 機械圖 (C) 訂貨圖 (D) 承認圖
- ( )工業界有世界共通語言的稱謂是 (A) 美工圖 (B) 工程圖 (C) 美術圖 (D) 阿拉伯數字
- ( )A0 圖紙可裁成 A4 圖紙 (A) 4 張 (B) 8 張 (C) 16 張 (D) 32 張
- ( )製圖的主要構成是由何者註記而成？ (A) 中、英文字及數字 (B) 圖形線條、文字註解及數字符號 (C) 正投影、斜投影及透視投影 (D) 文字、色彩及圖案
- ( )下列何者為國際標準化組織簡稱？ (A) APEC (B) ASTM (C) CEN (D) ISO
- ( )將設計構想以徒手用鉛筆繪製出設計草圖，為工程圖的最初設計原圖，其繪圖方式為 (A) 徒手畫 (B) 儀器畫 (C) 電腦畫 (D) 以上皆是
- ( )製圖紙 A0 的尺度大小為 (A) 841×1189mm (B) 594×841mm (C) 420×594mm (D) 297×420mm
- ( )描圖紙紙張厚薄的計量單位為 (A) g/mm<sup>2</sup> (B) g/cm<sup>2</sup> (C) g/m<sup>2</sup> (D) kg/km<sup>2</sup>
- ( )工業產品依規格標準化後，可達到何種功能？ (A) 提高品質和生產效率 (B) 降低成本 (C) 確保互換性 (D) 以上皆是
- ( )一般機械製圖的繪圖方式為 (A) 徒手畫 (B) 儀器畫 (C) 電腦畫 (D) 以上皆是
- ( )圖紙需裝訂成冊時，則左邊的圖框線應離裝訂側紙邊為  的裝訂邊 (A) 10mm (B) 15mm (C) 20mm (D) 25mm
- ( )下列敘述何者錯誤？ (A) A0 圖紙的面積為 1m<sup>2</sup> (B) 描圖紙紙張厚薄的計量單位為 g/m<sup>2</sup> (C) A2 圖紙大小為 297×420mm (D) A2 圖紙為 A3 圖紙面積的 2 倍
- ( )下列敘述何者錯誤？ (A) 欲將圖形放大或縮小時，可使用比例尺製圖用具來度量 (B) 三菱比例尺有六種不同的比例 (C) 零件圖通常選用實大比例 (D) 工程製圖上未註明單位，其使用單位為 cm
- ( )使用萬能繪圖儀可繪製幾度的斜線？ (A) 15°倍數 (B) 30°倍數 (C) 45°倍數 (D) 任意角度
- ( )一般而言，製圖用分規之主要用途是 (A) 刺孔與等分 (B) 轉量長度與畫圓 (C) 等分與轉量長度 (D) 畫圓與等分
- ( )使用一組三角板配合丁字尺，最多可將一圓分為幾等分？ (A) 12 等分 (B) 15 等分 (C) 20 等分 (D) 24 等分
- ( )下列敘述何者錯誤？ (A) 使用丁字尺與 30°×60°的三角板，最多可將一圓等分為 12 等分 (B) 使用丁字尺與一塊 45°×45°的三角板，最多可將圓等分為 8 等分 (C) 利用三角板配合丁字尺可畫 15°的斜線 (D) 丁字尺及一組三角板組合使用，至多可將一圓分成 12 等分
- ( )萬能製圖儀的功能與使用法，下列何者錯誤？ (A) 分度盤可調整最小角度為 10' (B) 僅可繪製 15°倍數的傾斜線 (C) 可繪製任意角度的傾斜線 (D) 水平比例尺刻度朝上，垂直比例尺刻度朝左搭配
- ( )使用 0.5mm 規格的針筆，可畫出線條粗細為 (A) 0.25mm (B) 0.35mm (C) 0.5mm (D) 以上均可
- ( )繪製機械工程圖時，首重 (A) 正確 (B) 清晰 (C) 美觀 (D) 迅速

26. ( )萬能繪圖儀畫垂直線時，正確的方向是沿著比例尺上緣往何種方向？\_\_\_\_\_繪出 (A) 由上而下 (B) 由下而上 (C) 由左而右 (D) 由右而左
27. ( )畫較長的直線為了使線條的粗細前後能一致，畫線時鉛筆應 (A) 改變方向 (B) 用力調整 (C) 稍微轉動 (D) 迅速平移
28. ( )常用比例大都以\_倍數為比例 (A) 1、2、3 (B) 1、3、5 (C) 2、5、10 (D) 5、10、15
29. ( )下列關於填芯鉛筆的敘述，何者錯誤？ (A) 又稱自動鉛筆 (B) 筆芯直徑常用者有 0.3mm、0.5mm、0.7mm 三種 (C) 填芯鉛筆僅可裝填一支筆芯 (D) 可裝填不同軟硬等級或顏色的筆芯
30. ( )欲擦去圖面上多餘的線條，又須將其他線條保留時，可用 (A) 擦線板 (B) 鋼尺 (C) 丁字尺 (D) 小刀
31. ( )下列敘述何者錯誤？ (A) 使用鉛筆畫直線時，其運筆方向與圖紙傾斜角度約為 60° (B) 畫直線時，通常鉛筆與紙面的傾斜角度約為 90° (C) 使用針筆時宜使筆與紙面儘量成 90° (D) 鉛筆畫線條時，一般使用 2B 硬度等級筆芯
32. ( )物件實際長度為 50mm，若圖面以 100mm 長度繪之，則製圖比例為何？ (A) 1：2 (B) 1：20 (C) 20：1 (D) 2：1
33. ( )鉛筆筆芯軟硬順序為 (A) F、HB、H、2H 級 (B) 2H、H、F、HB 級 (C) F、H、HB、2H 級 (D) 2H、HB、F、H 級
34. ( )一般比例選用上，零件圖大都以何種比例繪製？ (A) 縮小比例 (B) 實大比例 (C) 放大比例 (D) 不一定
35. ( )拉丁字母與阿拉伯數字中，斜體字的傾斜角度與水平導線約成 (A) 30°左右 (B) 45°左右 (C) 60°左右 (D) 75°左右
36. ( )有關尺度特徵的標註，下列符號表示何者錯誤？ (A) 直徑符號以"Ø"表示 (B) 半徑符號以"R"表示 (C) 球面直徑符號以"ØS"表示 (D) 厚度符號以"t"表示
37. ( )有關線條之敘述，下列何者不正確？ (A) 虛線中的短線，線段長為字高約 3mm (B) 可見輪廓線粗細為 0.5mm 時，中心線應選用 0.18mm (C) 中心線表示機件的對稱中心、圓柱中心、孔的中心 (D) CNS 線條粗細為中線者，用於長折斷線
38. ( )長形的中文字體字寬為字高的 (A)  $\frac{3}{5}$  (B)  $\frac{5}{3}$  (C)  $\frac{4}{3}$  (D)  $\frac{3}{4}$
39. ( )工程圖的拉丁字母與阿拉伯數字敘述，下列何者錯誤？ (A) 斜體字的傾斜角度與水平導線約成 75° (B) 筆劃的粗細約為字高的 1/15 (C) 行與行的間隔約為字高的 2/3 (D) 分為直式與斜式等兩種字體
40. ( )中心線繪製時宜超出圓外之長度約 (A) 0mm (B) 2~3mm (C) 5~8mm (D) 7~10mm
41. ( )中文工程字 CNS 標準是採用何種字體？ (A) 仿宋體字 (B) 粗黑體字 (C) 等線體字 (D) 楷體字
42. ( )不規則連續細實線為 (A) 輪廓線 (B) 指線 (C) 折斷線 (D) 隱藏線
43. ( )有關工程圖線條的敘述，下列何者正確？ (A) 隱藏線與中心線重疊時，優先繪製中心線 (B) 虛線為中線，可用於繪製隱藏線和假想線 (C) 線條依其種類可分為：實線、虛線、鏈線和折線等四大類 (D) 一點鏈線種類中的細鏈線可用於繪製中心線與節線
44. ( )關於線條的畫法，下列敘述何者錯誤？ (A) 表面處理範圍畫法為一點粗鏈線，空白之間隔約為 1mm，兩間隔中之小線段長約為空白間隔之半 (0.5mm) (B) 假想線畫法為一點細鏈線，空白之間隔約為 1mm，兩間隔中之小線段長約為空白間隔之半 (0.5mm) (C) 折斷線畫法為不規則的連續細實線 (徒手畫) (D) 隱藏線畫法為短劃中線，線段長約為字高 (3mm)，間隔約為線段之 1/3 (1mm)
45. ( )虛線若與其他線條往垂直方向延伸時，虛線的起始端應 (A) 留間隔 (B) 不可留間隔 (C) 加粗 (D) 變細
46. ( )工程圖上中文字筆劃的粗細約為字高的 (A)  $\frac{1}{5}$  (B)  $\frac{1}{10}$  (C)  $\frac{1}{15}$  (D)  $\frac{1}{20}$
47. ( )有關線條之敘述，下列何者不正確？ (A) 兩點細鏈線，可用於繪製假想線 (B) 一點細鏈線，可用於繪製中心線 (C) 兩點粗鏈線，可用於繪製表面處理範圍 (D) 連續粗實線，可用於繪製圖框線
48. ( )一般假想線應以\_來表示 (A) 兩點細鏈線 (B) 一點細鏈線 (C) 兩點粗鏈線 (D) 一點粗鏈線
49. ( )對於下列線條種類與用途之敘述，何者為錯誤？ (A) 輪廓線是用粗實線 (B) 中心線是兩點細鏈線 (C) 尺度線是用細實線 (D) 虛線是用短劃中線
50. ( )CNS 線條規範中粗細為中線者，常用於 (A) 實線 (B) 折斷線 (C) 隱藏線 (D) 節線

(作答完，務必繳回題目卷與答案卡，選擇答案記得也填入題目卷中，以利後續檢討使用)