科目：生活科技科

選擇題：共 50 題，每題 2 分，總分 100 分。

（B）1. 工件外部需做特殊表面處理，工作圖上會在加工部位外側加上以下哪一種線條，並加註處理方式？
（A）虛線　（B）粗鏈線　（C）細鏈線　（D）粗實線

（D）2. 製圖時將物體置於第三象限的投影方式就是第三角法，其設定之人、物、投影面的關係是？
（A）人/物/面　（B）物/人/面　（C）面/物/人　（D）人/面/物

（C）3. 前視圖右側高度之尺度標註，數字應寫在尺度線的？
（A）上方　（B）下方　（C）左方　（D）右方

（D）4. 塑膠零件接合部位在射出成形時無法做出螺紋內孔，所以通常會以以下哪種零件接合？
（A）平頭螺栓　（B）木螺釘　（C）鋼釘　（D）自攻螺釘

（C）5. 在下列的感應技術中，哪一種感應技術相對可做較長距離之傳輸？
（A）Bluetooth　（B）NFC　（C）RFID　（D）Infrared Ray

（A）6. 要將長度 1200mm、直徑 20mm 的圓木桿均分為 6 段，以下哪種工具比較**不適合**？
（A）弓形線鋸　（B）折鋸　（C）雙面鋸　（D）圓鋸機

（B）7. 生產汽車塑膠燈罩用的成形模具，通常是以哪種工作母機來加工的？
（A）CNC 車床　（B）CNC 銑床　（C）沖床　（D）鉋床

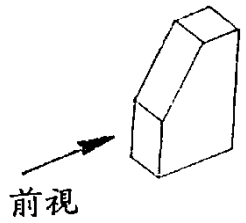
（D）8. 80W 的 CO_2 雷射切割機可以進行以下那些材料的切削加工 a.木材 b.厚紙板 c.玻璃 d.壓克力 e.鋁片？
（A）a. b. c.　（B）b. c. d. e.　（C）a. b. c. d.　（D）a. b. d.

（C）9. 考慮製作一把比較耐用的桌球拍給初學的小朋友，你會使用以下哪一種木料？
（A）木心板　（B）單層檜木　（C）七層夾板　（D）單層櫸木

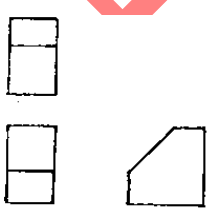
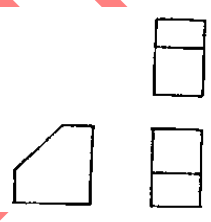
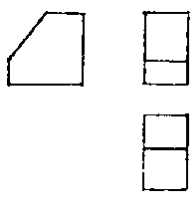
（C）10. 使用平鉋機鉋削木材，材料最短的限制是？
（A）木材軟硬度　（B）刀片數　（C）進料軸和出料軸的距離　（D）台面尺寸

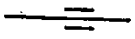
（B）11. 木材二度底漆的主要功能為？
（A）防止木材吐油　（B）研磨後成平滑漆膜，便利面漆施工　（C）增加漆膜厚度　（D）膠固木面

（D）12. 往復式內燃引擎主要是透過下列哪一機件，將往復式運動轉換為旋轉式運動？
（A）活塞　（B）變速箱　（C）傳動軸　（D）連桿



（D）13. 左圖的第一角法視圖為？

（A） 
（B） 
（C）
（D） 

（A）14. 依我國木工專業製圖國家標準，  符號表示？
（A）木理方向　（B）膠合位置　（C）表面使用之材料　（D）組合部位

（D）15. 木材一塊重量為 375 克，絕乾後為 300 克，其含水率為？
（A）0.2%　（B）20%　（C）0.25%　（D）25%

（B）16. 手壓鉋機的出料台面必須保持與下列何者同高？
（A）刀軸　（B）切削圈　（C）壓鐵　（D）出料台

（B）17. 在利用手機或電子錢包支付費用時（如 T wallet、Apple Pay、O’ Pay、…）主要是使用哪一種感應技術？
（A）Bluetooth　（B）NFC　（C）RFID　（D）Infrared Ray

（C）18. 鋸切薄板時應選用？
（A）較少齒數鋸片　（B）齒張較大之鋸片　（C）鋸齒細密鋸片　（D）無鋸路之鋸片

（A）19. TRIZ 設計方法的最主要也最代表性的功能，是在解決何種問題？
（A）技術矛盾問題　（B）能源問題　（C）造型設計問題　（D）製程問題

（C）20. 著重在產品的尺寸、材質、結構、功能等規劃，是設計流程中的哪一個步驟？
（A）計畫概要　（B）構想發展　（C）細部設計　（D）設計決策

考選部稿

（C）21. 在下列的運輸型式（type of transportation）中，哪一種運輸型式的套牢成本（沉沒成本、sunk cost）最高？
（A）陸路（land）運輸
（B）空中（air）運輸
（C）軌道（track）運輸
（D）水域（water）運輸

（A）22. 把產品的構造、性能、缺點都指出來，在檢討每一項目的改良方法。這樣的創意思考方法為？
（A）屬性列舉法　（B）強迫聯想法　（C）曼陀羅思考法　（D）強迫連結法

（C）23. 在電子電路中可藉由充、放電，作為電路中穩壓裝置的電子元件是？
（A）電晶體　（B）電阻器　（C）電容器　（D）變壓器

（B）24. 有關人性化設計的描述，何者最為**錯誤**？
（A）重視對生理需求的滿足
（B）共同需求越來越重要，遠勝過小團體的需要
（C）重視對精神追求的尊重與滿足
（D）透過設計的形式要素變化，引發人積極的情感體驗和心理感受

（D）25. 下列哪一個創意思考方法比較**不強調**邏輯性？
（A）屬性列舉法　（B）特徵改良法　（C）形態分析法　（D）連結創意法

（B）26. 若要清楚呈現內部構造複雜的物體，在製圖時應使用？
（A）斜視圖　（B）剖視圖　（C）等角圖　（D）正投影多視圖

（B）27. 下列何者**最不可能**是結合法（combine）的創意產出？
（A）混凝土　（B）背心　（C）積體電路　（D）瑞士刀

（C）28. 學術研究機構將研究成果透過企業轉化為產品，並行銷到市場，稱為？
（A）科技管理　（B）創新管理　（C）技術移轉　（D）風險評估

（A）29. 若建蔽率上限為 60%，容積率上限為 210%，請問若有一塊 100 坪的土地，以下哪一種建築方式符合規定？
（A）以每一樓樓板面積為 30 坪，蓋 7 層樓
（B）以每一樓樓板面積為 50 坪，蓋 5 層樓
（C）以每一樓樓板面積為 70 坪，蓋 3 層樓
（D）以每一樓樓板面積為 80 坪，蓋 2 層樓

（A）30. 車床在加工過程中以什麼方式對工件加工？
（A）工件旋轉，刀具直線移動
（B）刀具旋轉，工件直線移動
（C）工件旋轉，刀具不動
（D）刀具旋轉，工件不動

（D）31. 若有一張砂紙標示為#200，代表這張砂紙？
（A）價格為每一公斤 200 元
（B）每一平方公分裡有 200x200 粒研磨顆粒
（C）每一平方公尺重量為 200 磅
（D）每一平方英吋裡有 200x200 粒研磨顆粒

（C）32. 砂磨是屬於下列哪一種加工方式？
（A）成形　（B）鑄造　（C）切削　（D）壓製

（C）33. 以下關於雷射切割的特性何者**錯誤**？
（A）是一種利用高能量的無接觸加工方式
（B）雷射切割的種類包含昇華切割，熔合切割和火焰切割
（C）雷射切割時，焦點只能在加工物件的表面
（D）雷射切割過程中，視機台設計不同，可以是聚焦裝置移動或是工件移動或兩者混合

（B）34. 近年來被廣為討論的 PM2.5，指的是粒徑____的懸浮微粒？
（A）2.5 奈米　（B）2.5 微米　（C）2.5 毫米　（D）2.5 皮米

（A）35. 不鏽鋼因具有耐腐蝕性及耐熱性，被廣泛用在日用品中，請問哪一種類型的不鏽鋼**不適合**用於餐具或鍋具？
（A）201 不鏽鋼　（B）304 不鏽鋼　（C）316 不鏽鋼　（D）430 不鏽鋼

（B）36. CAD 在工程領域是指使用電腦進行？
（A）輔助教育　（B）輔助設計　（C）輔助分析　（D）輔助製造

（A）37. 木料應在進行____步驟後才能上漆？
（A）砂磨　（B）補土　（C）消光　（D）鋸切

教師專用 勿外傳

（D）38. 台灣家庭使用的電力其頻率為多少 Hz？
（A）110　（B）220　（C）50　（D）60

（D）39. 過去有不肖半導體廠商將產品製程中產生且未經處理廢水排入溪流，造成哪一種汙染？
（A）戴奧辛汙染　（B）酸雨　（C）PM2.5　（D）重金屬汙染

（A）40. 以下何者的傳輸速度最快？
（A）LTE　（B）GPRS　（C）HSDPA　（D）WCDMA

（A）41. 以下哪一項標註屬公制粗螺紋？
（A）M20　（B）M20*0.75　（C）R20　（D）R20*2

（D）42. 以下哪一種**不屬於**無線射頻辨識（RFID）的應用？
（A）高速公路電子收費 ETC　（B）感應式信用卡　（C）悠遊卡、一卡通　（D）衛星導航系統

（A）43. 製作好的球拍握把需要細磨，你會使用？
（A）#200 砂紙　（B）#100 砂紙　（C）木工銼刀　（D）電動砂輪機

（B）44. 台灣常見的拍賣網站如露天拍賣、蝦皮拍賣(Shopee)、Yahoo 奇摩拍賣等交易模式是屬於以下哪一種？
（A）B2B　（B）C2C　（C）B2C　（D）C2B

（C）45. 關於「創用 CC」的概念，下列何者**有誤**？
（A）禁止改作
（B）相同方式分享
（C）再利用作品可作為商業用途
（D）保護創作者且鼓勵再利用作品的機制

（A）46. 精靈寶可夢（Pokémon Go）是利用哪一項技術讓玩家感覺遊戲中的 Pokémon 出現在真實環境中？
（A）AR　（B）VR　（C）MR　（D）QR

（B）47. 雲端運算(Cloud computing)的服務形式**不包括**以下哪一項？
（A）IaaS　（B）CaaS　（C）SaaS　（D）PaaS

（D）48. 有關固態硬碟的特性描述，以下何者**錯誤**？
（A）防震　（B）無噪音　（C）傳輸速度快　（D）轉速為每分鐘 7200 轉

（D）49. 下列何者是使用熔融沉積式（Fused Deposition Modeling, FDM）技術的 3D 列印機特性？
（A）透過雷射光將液態的光敏樹脂固化列印成型
（B）利用高能量的雷射照射在欲成型的位置上，使材料熔融聚合
（C）利用雷射照射使材料燒結，之後再鋪上另一層粉末繼續下一層的製程，直到產品成型
（D）將材料（通常 ABS 或 PLA）加熱到半熔融狀態，透過噴頭噴在平台上後迅速冷卻成固態，反覆進行堆疊作業以印出立體物件

（C）50. 關於物聯網的敘述，以下何者**錯誤**？
（A）應用於智慧社區可透過感應器偵測環境亮度，自動將不必要的電燈關閉以節省電費
（B）將感測器裝到各種真實物體上，透過網際網路連結以運行特定的程式或進行物與物間的通訊
（C）無須網路即可運作
（D）可應用至環境監測、智慧醫療等領域

新聞術 立信專用