

年 班 座號： 姓名：

一、選擇：

1. (C) 「腦力激盪」大都使用在哪一個方面？
 (A)確認問題 (B)蒐集資料 (C)發展構想 (D)測試修正
2. (B) 若在平面圖上標註「R5」，其表示什麼？
 (A)半徑 5 公分 (B)半徑 5 毫米
 (C)直徑 5 毫米 (D)直徑 5 公分
3. (D) 房屋解決人類對於庇護的需求，下列甲～丙三種房屋的建造過程，何者屬於科技的範疇？
 甲.土樓 乙.冰屋 丙.鋼筋混凝土建築
 (A)僅丙 (B)僅甲乙
 (C)僅乙丙 (D)甲乙丙
4. (C) 「小華鋸切木條過程中，為了調整木條，將鋸子暫時放在桌邊...」關於此做法，下列敘述何者正確？
 (A)做法正確，方便待會取用
 (B)做法正確，但必須排列整齊
 (C)作法錯誤，容易掉落損壞或砸傷
 (D)作法錯誤，應隨身配掛於衣服口袋
5. (C) 下列關於美工刀的使用方法，何者正確？
 (A)切割物品時，美工刀的刀片伸出越長，使用上越安全
 (B)美工刀的刀片不鋒利時，就應將整把美工刀丟棄，以確保安全
 (C)切割紙張時，應在桌面上鋪放切割墊，避免傷害桌面
 (D)切割較厚的物品時，應以「用力割、一次割斷」為原則，確保物體斷面平整
- 《答案》C 詳解：**(A)不可伸出太長，應僅伸出 1 節為佳。(B)將不利的刀片前端部分折斷即可。(D)應輕輕割、多割幾次。
6. (A) 3D 列印的數位加工機具有下列哪一個好處？
 (A)便於客製化特殊商品 (B)適合一次大量生產
 (C)降低生產成本 (D)不同商品間的零件可互通使用
- 《答案》A 詳解：**3D 列印適合少數、多樣的客製化商品，無法一次大量生產，零件規格則會因客製化需求而有所不同，成本相對也較高。
7. (A) 潔如夢想成為歌手，他創作了一首歌曲想要發表，請問下列哪種表達工具最適合？
 (A)錄製有聲影片 (B)製作簡報介紹歌曲特色
 (C)印製傳單宣傳 (D)在報紙上登廣告自我介紹
8. (C) 下列哪一種材質的物品不適合以瞬間膠黏合？
 (A)皮革 (B)木頭 (C)保麗龍 (D)鐵片
- 《答案》C** 保麗龍會被瞬間膠溶解，應使用專用的保麗龍膠
9. (D) 以下選項中，何者是常被用來當作密碼的項目？
 (A)數字與文字的組合 (B)圖像
 (C)指紋 (D)以上皆是
10. (B) 下列哪一種可塑材料在塑型之後最容易上色？
 (A)油土 (B)紙黏土 (C)樹脂土 (D)黏土
11. (A) 高鐵站的廣播內容為了服務不同族群，通常會有多種語言播報；且電扶梯的速度較慢，方便不同年齡層的旅客搭乘。請問上述特性為何？

- (A)通用設計 (B)概念產品
 (C)產品創新 (D)產品差異化
12. (D) 產品設計的思維應以何者為核心？
 (A)外觀的精緻度 (B)是否能賺大錢
 (C)以便宜、好製造為主 (D)使用者的需求
《答案》D 詳解：產品設計須以使用者的角度出發，解決困擾、增加生活的便利性。
13. (A) 切割物品時，建議選用含有鎖定裝置的美工刀，並於使用時確實鎖定，試問其目的為何？
 (A)防止施力時刀片退縮造成危險
 (B)確保刀片鋒利、延長刀片壽命
 (C)避免桌面傷害
 (D)防止施力時刀片彈飛
14. (C) 製作一個新產品發表的簡報時，產品的功能細節介紹應該放在簡報的哪一部分較為合適？
 (A)主題封面 (B)發展背景 (C)主要內容 (D)分析總結
15. (B) 下列關於使用剪刀的敘述，何者錯誤？ (A)剪刀不使用時，刀刃應合攏收藏 (B)傳遞剪刀給他人時，應手握刀柄，將刀刃朝向他人 (C)應依需求選用適當規格的剪刀 (D)使用剪刀時，刀刃應朝向前方，避免橫著剪而誤傷自己
16. (A) 大賣場的廣告傳單通常是使用平版印刷，請問下列哪一種是平版印刷的特徵？ (A)印刷速度快 (B)具有防偽的功能 (C)具有防偽功能 (D)常用於印刷有彈性的物體
17. (A) 下列哪一種圖文訊息的文字量通常最少，呈現重點以圖像為主？ (A)電影海報 (B)報紙新聞 (C)氣象預報 (D)購物網頁
18. (D) 小華與小組成員正以腦力激盪「迴紋針、保特空瓶」的用途有哪些？」下列為部分討論內容，則何者違反腦力激盪的原則？ (A)小華：我們不應評斷小安的想法不切實際 (B)小安：任何靈機一動的想法均可納入討論內容 (C)小可：可融合大家想法的優點，形成更佳的創意 (D)小明：應兩人同時發表，可容易辨別構想的優劣
《答案》D 一次一人發表，且腦力激盪的構想並無優劣之分。
19. (A) 平面圖或立體圖進行尺度標註時，若使用的是什麼單位時，可以直接標示數字、不必註明單位？
 (A)毫米(mm) (B)公分(cm) (C)公尺(m) (D)公里(km)
20. (A) 在進行簡報設計時，若想想讓標題從一堆文字中被凸顯出來，可使用下列哪一種編排技巧？ (A)對比
 (B)相近 (C)對齊 (D)重複
21. (C) 同一種商品常會針對不同目標族群而有多樣化的設計，稱為「差異性」。小智想要挑戰自行車環島，請問他應選擇下列哪一種類型的自行車？ (A)隨處可租借的 UBike (B)有輔助輪的學步車 (C)車體輕量化的公路車 (D)有車籃的淑女車
22. (B) 明天是學校園遊會，小華想把握最後一晚幫自己

班上的攤位宣傳，請問下面哪一種方式最有效率且花費最少？(A)印製傳單在校門口發放 (B)在臉書或IG等社群媒體上發文 (C)逐戶拜訪四周鄰居 (D)用電話一一聯絡親戚朋友 《答案》B

23. (C)現代的科技著重於整合各種不同的條件。請問建造一座橋不需要考量下列那個條件？(A)人力與能源的安排 (B)器具與材料的選擇 (C)休閒與工作的抉擇 (D)金錢與時間的運用

《答案》C 詳解：休閒與工作的抉擇為個人生活或生存所必要考量的，與科技的整合條件無關。

24. (A)關於「筆談式腦力激盪」的優點，下列何者不正確？(A)主要用於檢查問題解決的成果 (B)內向不擅長發表的人也能提供想法 (C)能在必須保持安靜的環境中進行 (D)可以多人一同激發創意

《答案》A 詳解：(A)主要用於獲取創意。

25. (C)下列哪一種行為不能增加創造思考的能力？(A)接納其它不同的意見 (B)集合眾人腦力激盪 (C)惡意批評 (D)自由思考

26. (B)關於進行生活科技活動的服裝，下列注意事項何者正確？(A)應打領帶，穿著正式服裝 (B)操作機器時，應配戴護目鏡 (C)長髮應該紮起或謹慎包覆 (D)應穿著多口袋衣服，以放置工具

27. ()庭庭查閱關於生產方式演進的資料，找出四種生產狀況，請問下列何者應是出現在第一次工業革命的時代？(A)工廠大量製造統一規格的商品 (B)生產作業要求精密控制 (C)人力和獸力被機器取代 (D)不同產品的零件可互相流通使用

《答案》C

28. ()佳明正在促銷本季最新款的運動鞋，請問下列哪一種方式最能讓消費者感受商品特色和魅力？(A)印製精美廣告傳單 (B)臉書直播介紹試穿心得 (C)在店面展示實體供消費者試穿 (D)購買電視廣告做宣傳

《答案》C

29. ()為了設計班上的資源回收流程，小華與小組成員詢問了學長們的做法，並參觀別班的成果。此一做法屬於「問題解決」中的哪一步驟？(A)界定問題 (B)蒐集資料 (C)設計製作 (D)測試修正 《答案》B

30. ()進行生活科技活動時，所穿著服裝的主要功能，下列何者正確？

選項	功能
(A)護目鏡	能更清楚觀察操作的物體
(B)耳罩	保護耳朵不被外物噴濺
(C)口罩	能避免吸入粉塵
(D)全罩式球鞋	能使移動迅速

《答案》C 詳解：(A)防止細小物體濺入眼睛；(B)隔絕噪音；(D)避免物體掉落砸傷腳。

31. ()下列何者不是概念商品的特徵？(A)已在市場上廣為流通販售 (B)常用於宣傳企業理念 (C)可試探市場反應 (D)朝綠能化發展 《答案》A

32. ()下列何者不是製造生產的範疇？(A)利用麵粉和砂糖製作餅乾 (B)利用網路販售手工卡片 (C)利用木材製造桌椅 (D)臺南鹽田利用海水製鹽

《答案》B 詳解：在網路上販售商品，屬於網路行銷的範疇。

33. ()原始材料經過一次加工後成為工業材料，再經過二次加工後才能製成成品。請問下列成品的生產流程中，何者錯誤？(A)樹→木材→木製桌椅 (B)鐵礦→鋼鐵→汽車 (C)棉花→棉線→衣服 (D)小麥→奶油→麵包

《答案》D 詳解：奶油的原料是牛乳，而麵包的正確生產流程應為小麥→麵粉→麵包。

34. ()姿穎正在閱讀報紙上2019年香港民眾反「逃犯條例」的新聞報導，請問以一般人的視覺習慣，他最先注意到的是下列何者？(A)新聞報導的段落文字 (B)統計參與人數的表格 (C)條列式的人民訴求說明 (D)遊行民眾塞滿各交通要道的照片 《答案》D

二、整合題：

1. 附圖為三種常見的美工刀握法，分別適合在何種狀況下使用？請以代號作答。



() (1)較適合用力切割的握法。

() (2)較適合長距離切割的握法 《答案》(1)甲 (2)乙

2. 以下為常見的剪刀種類，分別適合在何種狀況下使用？請以代號作答。



() (1)修剪衣服上的細小線頭毛邊

() (2)裁剪厚重的窗簾布料

() (3)修剪盆栽枝葉 《答案》(1)甲 (2)丁 (3)乙

三、題組：

1. 某校商品設計科這學期小組專題的題目是「手機周邊應用」，睿睿這組設計了一款隨處可夾的手機架，準備在課堂中發表，請回答以下問題。

(A) (1)在設計手機架之前，本組同學應該先進行什麼工作？(A)選定主題並界定問題 (B)直接開始製作模型 (C)討論發展方向 (D)製作簡報。

(C) (2)睿睿進行市場調查後才開始設計手機架，請問符合下列哪一種特性？(A)設計者理念 (B)概念商品 (C)使用者需求 (D)產品差異化。

(D) (3)睿睿這組的設計獲得廠商青睞，即將上市販售，若想達到最廣泛、快速的宣傳效果，應採用下列何種方法？(A)以簡報口頭報告 (B)提供實體模型 (C)印製產品型錄 (D)設立社群網站的粉絲團，並廣邀親友加入、轉發分享

《答案》(1)A (2)C (3)D

詳解：(1)創意發想前，應先界定問題。(2)市場調查是蒐集使用者意見。(3)透過公開分享與宣傳，網路行銷可在最快時間達到行銷目的。