

正心高級中學 國一 生活科技 題庫

- () 1. 問題解決模式分為五個階段，請問五個階段的順序為何？ (A)確認問題-蒐集資料-提出構想-測試修正-執行製作 (B)確認問題-提出構想-蒐集資料-測試修正-執行製作 (C)確認問題-蒐集資料-提出構想-執行製作-測試修正 (D)確認問題-蒐集資料-執行製作-提出構想-測試修正
- () 2. 自愛迪生發明電燈泡之後到現今人們已陸續研發出新的照明器具，如日光燈、鹵素燈、探照燈…等這說明了何種現象？ (A)人類擅長無中生有 (B)人類沒事找事做 (C)人類懂得利用過去所累積的經驗及知識，來改善生活環境 (D)人類特別聰明，想要什麼就有什麼
- () 3. 腦力激盪和自由聯想法適合使用在解決問題的哪一個階段？ (A)提出構想 (B)確認問題 (C)測試修正 (D)蒐集資料
- () 4. 新科技解決了舊問題，同時也會帶來新的問題，例如在汽車科技的發展過程中，為了讓手部有障礙的身障人士也能開車，所以將方向盤設計成可以用腳部來操作的設計，可能引發下列哪些新問題？ (A)產生聲光造成駕駛人驚嚇 (B)產生大量的廢棄物 (C)不易尋找停車位 (D)無法同時方向盤、油門及煞車
- () 5. 請問下列何者非發散式思考的特色？ (A)歸納想法 (B)產生多種想法 (C)自由發揮的開放討論 (D)尋求多元觀點
- () 6. 小英正進行一項實驗測試，她把課桌椅放入自製的夾具中，測試課桌椅所能承受的最大壓力。請問：這是應用問題解決模式的哪一個階段？ (A)確認問題 (B)測試修正 (C)提出構想 (D)蒐集資料
- () 7. 小張要分析一張桌子，他先拿出一張紙，在中間寫上「桌子」兩個字，並向外畫線以延伸思考功能性、外觀等等，請問小張是利用何種方式分析桌子？ (A)心智圖法 (B)腦力激盪法 (C)SWOT 分析法 (D)魚骨分析法
- () 8. 老師將全班分成六小組，給每一組一道題目，讓各小組討論並提出自己的想法，以引發出新的構思，請問老師使用的工具為何？ (A)心智圖法 (B)腦力激盪法 (C)魚骨分析法 (D)六頂思考帽
- () 9. 請問下列何者發生的時間最早？ (A)小君搭蒸汽火車去找朋友 (B)阿霞使用電報與朋友聯繫 (C)月好運用茅草等材料搭蓋房屋 (D)小陳使用手機購物
- () 10. 小男因為覺得皮帶太鬆，所以在原本皮帶沒有孔的地方自行鑽孔，讓皮帶可以繫緊一點。請問鑽孔是屬於何種類型的加工方式？ (A)切削加工 (B)成形加工 (C)表面處理加工 (D)調質加工
- () 11. 大部分在進行兩條電線的接合是利用焊接的方式，利用烙鐵將焊錫熔化後，利用熔化的錫將兩條電線接合。請問，焊接是屬於何種加工方式？ (A)表面加工方式 (B)接合組裝 (C)成形加工 (D)切削加工

- ()12. 關於製造科技，請問下列何者敘述正確？ (A)製造是將材料加工成符合人類需求的產品 (B)製造的過程一定要在工廠 (C)是協助人類分享、溝通及處理訊息的技術 (D)建造房子的結構算是製造科技的一種
- ()13. 若要以裁、切、割及鋸等方式將材料加工成特殊形狀，應使用何種類型工具？ (A)鑽孔類工具 (B)組裝類工具 (C)表面精修工具 (D)鋸切類工具
- ()14. 七年 A 班同學在上生活科技課時，老師請大家在限定的時間內提出大量構想，請問他們最可能使用何種創意思考方式？ (A)思考檢核表 (B)水平思考法 (C)心智圖 (D)腦力激盪法
- ()15. 下列哪一個步驟可以幫助我們了解原來問題解決的成品是否確切可行？ (A)確認問題 (B)蒐集資料 (C)提出構想 (D)測試修正
- ()16. 關於心智圖法，下列何者正確？ (A)延遲批判 (B)鼓勵荒謬的點子 (C)是為擴散思考的方法 (D)以別人的意見為基礎
- ()17. 問題解決模式分為五階段，請問下列何者屬於提出構想階段？ (A)小華與組員們共同釐清欲解決的問題，訂定目標 (B)阿呆與組員依據討論出來的方向上網搜尋資料 (C)小西與組員們利用創意思考技法提出創意問題解決方案 (D)拉拉與小杰釐清目前限制條件並實際製作成品
- ()18. 使用創意思考技法，提出各種創意方案。請問上述是在問題解決的哪一階段發生？ (A)提出構想 (B)測試修正 (C)確認問題 (D)蒐集資料
- ()19. 製造主要有三大元素，分別為「材料」、「工具」及下列何者？ (A)環境 (B)設備 (C)知識 (D)加工方法
- ()20. 遭遇麻煩時先釐清問題的本質為何屬於問題解決模式中哪一步驟？ (A)確認問題 (B)蒐集資料 (C)提出構想 (D)執行製作
- ()21. 問題解決模式是一種解決問題的方法，請問問題解決模式的第一步驟為何？ (A)提出構想 (B)確認問題 (C)蒐集資料 (D)執行製作
- ()22. 人類日常生活中常常需要解決問題，請問下列何者無法解決問題？ (A)與人討論 (B)上網搜尋 (C)逃避問題 (D)嘗試思考
- ()23. 下列何者工具在進行製圖時不可能用到？ (A)製圖桌 (B)圓規 (C)鉛筆 (D)螺絲起子
- ()24. 下列何者工具在進行製圖時不可能用到？ (A)製圖桌 (B)圓規 (C)鉛筆 (D)螺絲起子
- ()25. 下列何者不是進行加工時固定材料的夾型工具？ (A)C 型夾 (B)鯊魚夾 (C)快速夾 (D)F 型夾
- ()26. 夾具最主要的功用為何？ (A)裝飾好看用 (B)可一次夾起多個物品，方便移動物品 (C)可使加工更準確外，亦可避免物件掉落或工具滑脫而發生危險 (D)放置加工物件的下方可增加物品重量，使其可牢固在桌子上

- () 27. 由於木材缺點為不耐潮濕與蟲蛀，因此我們會使用何種方式加工木材，使其不受潮濕及蟲蛀的影響？ (A)以紙張包覆木材 (B)為木材上油 (C)高溫窯燒 (D)將木材鑽孔
- () 28. 一般在使用夾背鋸時，使用時的施力方向應該為何？ (A)推送時用力 (B)拉起時用力 (C)推送與拉起時均用力 (D)視情況而定
- () 29. 小張要在木板上鋸切一個愛心的形狀，請問他應使用何種手工工具加工？ (A)折合鋸 (B)曲線鋸 (C)刨刀 (D)鑿刀
- () 30. 請問下列哪一種番號的砂紙，所砂磨的顆粒最小？ (A)80# (B)120# (C)320# (D)480#
- () 31. 請問下列哪一種番號的砂紙，所砂磨的顆粒最小？ (A)80# (B)120# (C)320# (D)480#
- () 32. 下列關於材料的接合方式，請問何者正確？ (A)金屬可使用白膠黏合 (B)壓克力需使用氯仿黏合 (C)木頭可使用焊接方式接合 (D)塑膠可使用木工膠黏合
- () 33. 在製作作品時，進行表面處理，因優先使用下列哪一號數的砂紙進行砂磨？ (A)1000 (B)800 (C)400 (D)120
- () 34. 請問下列何種工具不適合用於加工木材？ (A)鑿刀 (B)夾背鋸 (C)剝線鉗 (D)手搖鑽
- () 35. 請問下列何種工具不適合用於加工木材？ (A)鑿刀 (B)夾背鋸 (C)剝線鉗 (D)手搖鑽
- () 36. 在繪製設計圖時，若遇到不規則的曲線，可以使用以下何種工具輔助？ (A)圓規 (B)曲線尺 (C)丁字尺 (D)三角板
- () 37. 在繪製設計圖時，若遇到不規則的曲線，可以使用以下何種工具輔助？ (A)圓規 (B)曲線尺 (C)丁字尺 (D)三角板
- () 38. 在產品初始的階段，以徒手繪圖的方式呈現構想的想法一般稱為下列何者？ (A)工程製圖 (B)立體圖 (C)草圖 (D)透視圖
- () 39. 在工作步驟安排的流程中，規劃流程的環節應執行下列哪項工作內容？ (A)對作品進行修整與裝飾 (B)規劃零件加工的先後順序 (C)繪製初步構想的設計圖 (D)列出製作所需的各種材料及工具
- () 40. 請問關於鋸子的使用，下列何者錯誤？ (A)通常金工鋸在使用上為向前使力之推鋸 (B)欲鋸切不規則形之鋸路，建議使用曲線鋸 (C)折合鋸之鋸齒排列為左右交錯之形式 (D)可使用折合鋸鋸切金屬
- () 41. 請問下列何種加工方式可以減少木頭被蟲蛀的風險？ (A)在木材上鑽孔 (B)在木頭表面塗上漆 (C)在木材表面上塗上白膠 (D)將木材泡在水裡
- () 42. 關於材料加工，請問下列何者敘述錯誤？ (A)小華利用剪刀剪裁細木棒 (B)小丁使用烙鐵與焊錫將電線接合 (C)波波使用斜口鉗剝除電線塑膠部分 (D)迪迪使用刨刀修邊

- () 43. 當我們從傾斜角度觀察物體時，可以同時看到物體的不同面，這樣的方式繪出的圖形稱為下列何者？ (A)草圖 (B)設計圖 (C)立體圖 (D)平面圖
- () 44. 請問下列何種紙張可以輔助繪製等角圖？ (A)方格紙 (B)三角格紙 (C)道林紙 (D)一般白紙
- () 45. 從設計到完成成品，請問工作的步驟應為何？
(甲)確定主題(乙)修整作品(丙)確認材料(丁)進行實作(戊)繪製設計圖
(A)甲戊丙丁乙 (B)甲丙戊丁乙 (C)戊甲丙丁乙 (D)戊丁甲丙乙
- () 46. 關於夾背鋸的鋸切方式，下列何者正確？ (A)推時用力，拉時輕鬆 (B)推時輕鬆，拉時用力 (C)推、拉皆放鬆 (D)推、拉皆用力
- () 47. 下列加工方式何者不適當？ (A)小華使用砂紙磨木製品 (B)小蓉使用板手將鐵釘釘入牆上 (C)小發使用弓形鋸鋸鋁塊 (D)阿呆使用白膠接合木板
- () 48. 小勳正在修理家用電器，請問他應該使用何種工具隔絕電線避免短路？
(A)雙面膠帶 (B)電工膠帶 (C)焊錫 (D)白膠
- () 49. 當鋸子鋸齒方向如下圖時，施力方向應為何？



- (A)向左 (B)向右 (C)向上 (D)向下
- () 50. 當所鋸切的材料快被鋸斷前，則鋸切的力道應 (A)持續增大 (B)持續減小 (C)有時增大有時減小 (D)拿開鋸子，並直接用手折斷