

# 創意家具設計及製作班入學筆試測驗卷

注意

一、請使用**正楷**於背面答案欄上，填寫**姓名**及**作答**。

二、本試題計 50 題，每題2分，共100 分。

三、有關數值計算的題目，以最接近的答案為準。

四、手機關機不得使用手機及計算機或有類似功能之電子器材。

- 下列哪一種現象，可解釋「動者恆動，靜者恆靜」之牛頓第一運動定律？  
(A) 蘋果自然掉落 (B) 汽車突然煞車，身體往前傾 (C) 火箭一飛沖天  
(D) 子彈發射，槍身往後退
- 奈米科技的應用，已成為全世界廣泛研究的領域，請問何謂奈米？  
(A)  $10^{-6}$ 米 (B)  $10^{-7}$ 米 (C)  $10^{-8}$ 米 (D)  $10^{-9}$ 米
- 工業區空氣污染嚴重常造成酸雨現象，其主要成因是何種物質溶於雨水中所造成的？(A) 甲烷 (B) 正丁烷 (C) 二氧化硫 (D) 一氧化碳
- 下列何者為地殼中含量最多的非金屬元素？  
(A) 氧 (B) 硼 (C) 碳 (D) 矽
- 化學反應中添加催化劑的目的是改變何種能量或狀態？  
(A) 反應熱 (B) 活化能 (C) 生成熱 (D) 平衡狀態
- 太陽、地球、月球三者呈何種幾何圖形排列時，會出現最大的滿潮與乾潮？  
(A) 三者同一直線時 (B) 連線互相夾45度角時  
(C) 連線互為直角時 (D) 連線互相夾30度角時
- 健康檢查時，醫生建議正處於發育階段的小民，可以多補充蛋白質。下列哪一種食物含有最高含量的蛋白質？  
(A) 菠菜 (B) 豆類 (C) 米飯 (D) 水果
- 人體中的哪一個構造既能分泌激素，也能分泌消化作用的酵素？  
(A) 胰臟 (B) 肝臟 (C) 大腦 (D) 腎臟
- 下列哪一項因素會影響聲音在空氣中傳播速度的快慢？  
(A) 聲源的種類 (B) 聲音響度的大小  
(C) 聲音音調的高低 (D) 空氣溫度的高低
- 台灣的山坡地因過度墾殖而水土流失嚴重，為解決此一問題，政府正積極推動山坡地造林工作。如果山坡地全部退耕還林，河川最可能出現下列哪一種變化？  
(A) 豪雨時洪水水位變高 (B) 夏季時河水流速加快  
(C) 冬季時河水流量增多 (D) 暴雨時洪峰到達時間縮短
- 假如公路旁立有「內側車道 小型車專用」交通標誌，則下列哪一個情況違反此規定？  
(A) 大貨車行駛外側車道 (B) 大客車行駛內側車道  
(C) 大客車行駛外側車道 (D) 小型車行駛內側車道
- 以下數字 1、1、2、3、5、8、13、21... 是依某一規則排成的數列，請問第十個數字為何？ (A) 29 (B) 34 (C) 47 (D) 55
- 一杯糖水中，含糖 1 公克、水 50 公克，再加入 1 公克的糖和1 公克的水之後，那麼糖水會變得如何？  
(A) 比較甜 (B) 較不甜 (C) 一樣甜 (D) 不一定
- 光宇和馨瑜兩兄妹分別以 3 公分、2 公分為半徑，使用圓規各畫一個圓，則下列敘述何者錯誤？  
(A) 直徑比為 3：2 (B) 半徑比為 3：2  
(C) 圓周長比為 3：2 (D) 圓面積比為 3：2
- 柏鈞閱讀《哈利波特》，第一天看的頁數是全部的 $\frac{3}{5}$ ，第二天接著看，所看的頁數為第一天看的頁數的 $\frac{2}{3}$ ，請問下列何者為真？  
(A) 柏鈞兩天把書全部看完 (B) 柏鈞兩天看了全部的 $\frac{4}{5}$   
(C) 第二天看的頁數比第一天多 (D) 第一天看的頁數沒有超過全部的一半
- 近日颱風頻傳，根據人事行政局「天然災害停止辦公及上課作業辦法」第二條，關於因颱風而停止辦公及上課之規定：「根據氣象預報，颱風暴風半徑於四小時內可能經過之地區，其平均風力可達七級以上或陣風可達十級以上時，停止辦公及上課」，下列何者不符合停止辦公及上課之規定？  
(A) 平均風力達七級，陣風達十級  
(B) 平均風力未達七級，陣風達十級  
(C) 平均風力達七級，陣風未達十級  
(D) 平均風力未達七級，陣風未達十級
- 在棒球術語中，「防禦率」常用來說明投手的狀況好壞，是指投手平均每場球所失的自責分，其標準的計算方法為：防禦率 = (自責分 ÷ 所投局數) × 9。假設洋基隊投手王建民本球季累計主投 60 局自責分 15，則本球季以來他的防禦率為何？  
(A) 2.05 (B) 2.25 (C) 2.50 (D) 2.75
- 某高工三年甲班有 50 位同學，趁暑假去打工的有 18 人，去補習的有 25 人，既沒有去打工也不補習的有 10 人，請問該班暑假去打工又補習的有幾人？  
(A) 3人 (B) 5人 (C) 7人 (D) 9人
- 某電力公司規定夏天非營業用電規範如下：低於 110 度以下的部分，每度電 2.10 元計；超過 110 度，小於 330 度的部分，每度電 2.73 元計，若王小平家裏七月份共用電 200 度，需繳交多少電費？  
(A) 230元 (B) 420元 (C) 480元 (D) 550元
- 我國在九十四年第七次修憲後，立法委員自第七屆起，任期為幾年？  
(A) 三年 (B) 四年 (C) 五年 (D) 六年
- 下列哪一句話最能說明「台灣人落地生根的心情」？  
(A) 「蕃薯不驚落土爛，只求枝葉代代淡(傳)」  
(B) 「美不美故鄉土，親不親故鄉人」  
(C) 「做牛著愛拖，做人著愛磨」  
(D) 「有唐山公，沒有唐山媽」
- 小華想從新竹到台北去參觀電腦展，考慮搭車前往時有三個不同的方案。甲案：搭自強號從新竹到台北，票價 180 元，60 分鐘車程。乙案：先搭電聯車從新竹到板橋，票價 104 元，70 分鐘車程；再轉搭捷運到台北車站，票價 20 元，10 分鐘車程。丙案：搭國光號客運從新竹直達台北，票價 140 元，70 分鐘車程。若以上述條件計算，則下列敘述何者正確？  
(A) 丙案最便宜  
(B) 乙案最快，但最貴  
(C) 所需費用高低順序為：甲案 > 丙案 > 乙案  
(D) 車程費時長短順序為：乙案 > 甲案 > 丙案
- 「一人一票，票票等值」是符合哪一項選舉原則？  
(A) 普通 (B) 直接 (C) 平等 (D) 無記名
- 實施全民健康保險，是落實我國憲法中的哪一項基本國策？  
(A) 國防 (B) 外交 (C) 國民經濟 (D) 社會安全

背面尚有試題

25. 12mm 厚之抽屜側板鉋溝嵌入底板時，溝槽之深度以多少為最佳？  
 (A) 3 mm (B) 5mm (C) 7mm (D) 9mm。
26. 一般鳩尾榫斜度 a:b 為  
 (A) 1 /2~ 1/4 (B) 1 /6 ~1/8  
 (C) 1 /10 ~1/ 12 (D) 1/12~1/14。
27. 平門裝鉸鏈時，門總是向外彈出是因為  
 (A) 鉸鏈太小 (B) 門太小 (C) 鉸鏈嵌槽太深 (D) 鉸鏈嵌槽太淺。
28. 膠合，下列敘述何者正確？(A) 膠層愈薄，膠合強度愈佳 (B) 膠合面粗糙較佳 (C) 硬材膠合，壓力應減少 (D) 含水率 5% 以下之木材膠合力最佳。
29. 相框、門框架，轉角大多以何種接合法？  
 (A)橫槽接合法 (B)嵌槽接合法 (C) 對頭接合法 (D) 斜接法。
30. 木材之膠合強度，下列何種接合最為薄弱？  
 (A) 邊面與邊面 (B) 端面與端面 (C) 邊面與材面 (D) 材面與材面。
31. 木心板之邊緣處理，下列何者較為理想？  
 (A)貼薄皮 (B)貼塑膠皮 (C) 補土 (D) 鑲實木。
32. 椅類家具之上膠組合，下列何者較為不合理？  
 (A)先組合前後片 (B)整體一次組合 (C) 先組合左右側 (D) 組合前後均需砂光。
33. 大的方型框架之直角校正，下列何者為正確？  
 (A)用直角規 (B)水平儀 (C) 量對應邊等長 (D) 量對角線等長。
34. 對於接合強度的影響，木釘的直徑較木釘的長度影響  
 (A)小 (B)大 (C) 相同 (D) 視木釘材料而定。
35. 為充分利用短木料，應採取何種接合方法較為理想？  
 (A) 對接(Butt Joint) (B) 斜端接(ScartJoint)  
 (C) 指接( Finger Joint) (D) 木釘接合。
36. 家具組件在組合前必須做記號以何種形狀最好？  
 (A) △ (B) □ (C) O (D) X 形最好。
37. 手工組合時最要緊的工作是  
 (A) 形體正確 (B) 接口密合 (C) 多施膠 (D) 使用水膠。
38. 設木心板之厚度為 19 mm(3/ 4")，木釘(圓榫)直徑以多少 mm 最為理想？ (A) 4mm (B) 6 mm (C) 8 mm (D) 12mm。
39. 有關於膠合，下列敘述何者錯誤？(A) 膠合滲透度愈好，膠合效果愈好 (B) 膠合面愈平整，膠合效果愈好 (C) 膠合面積愈大，膠合效果愈好 (D) 適合的含水率，膠合效果愈好。
40. 一般木材膠合時，木材含水率應該介於多少之間為宜？  
 (A)愈乾愈好 (B) 12%~15% (C) 8%~10% (D) 5 %~7 %。
41. 成功的佈膠應該講求  
 (A) 濃厚 (B) 濃厚均一 (C) 適量均一 (D) 佈膠量愈少愈好。
42. 普遍應用於相框加強接合強度的是  
 (A) 木釘 (B) 方栓 (C) 五金配件 (D) 榫孔榫頭接合。
43. 通常木螺釘其螺旋部分佔有全長之  
 (A) 一半 (B) 1/ 3 (C) 2/3 (D) 3 /4。
44. 一般插榫之厚度以不小於木材厚度  
 (A) 1/ 2 (B) 1/3 (C) 1 /4 (D) 1/ 5 為宜。
45. 櫥門四角一般減榫以木材寬度  
 (A) 1 /5 (B) 1/ 4 (C) 1/ 3 (D) 1/2 為佳。
46. 普通嵌板嵌入框架之溝槽深度為  
 (A) 6mm (B)9mm (C) 12mm (D) 16 mm。
47. 木釘表面 (A)平滑 (B)有溝槽 (C)部分平滑，部分有溝槽  
 (D) 兩端導角，上膠組合後拉拔力較大。
48. 在各種榫接中鳩尾槽接的最主要的特點是  
 (A) 強度大 (B) 能允許木材之伸縮 (C) 技術性高 (D) 美觀。
49. 有關於木釘表面螺紋槽下列敘述何者錯誤？(A)增加磨擦力 (B)容易打進釘孔 (C) 膠合劑容易流動 (D) 木釘孔內木屑容易溢出。
50. 換裝門鎖時，應注意的是 (A)鎖的價格 (B)鎖的外觀 (C) 鎖的顏色  
 (D) 鎖的方向及鎖孔距離。

姓名 \_\_\_\_\_ 得分 \_\_\_\_\_

題號	答案	題號	答案	題號	答案	題號	答案	題號	答案
1		11		21		31		41	
2		12		22		32		42	
3		13		23		33		43	
4		14		24		34		44	
5		15		25		35		45	
6		16		26		36		46	
7		17		27		37		47	
8		18		28		38		48	
9		19		29		39		49	
10		20		30		40		50	

題號	答案	題號	答案	題號	答案	題號	答案	題號	答案
1	B	11	B	21	A	31	D	41	C
2	D	12	D	22	C	32	B	42	B
3	C	13	A	23	C	33	D	43	C
4	A	14	D	24	D	34	A	44	B
5	B	15	A	25	B	35	C	45	C
6	A	16	D	26	B	36	A	46	A
7	B	17	B	27	C	37	A	47	B
8	A	18	A	28	A	38	C	48	B
9	D	19	C	29	D	39	A	49	D
10	C	20	B	30	B	40	C	50	D