

☐附答案卡_張 ☐附答案紙_張

每節考試未滿二十分鐘不得交卷

壹 選擇題：20%

CBD C B D C B E A D C A

- 貳 填充題：20%
1. 鋁、碳纖維。

2. 色彩豐富、無毒。

3. 牆漆、金屬漆。

4. 高密度聚乙烯 (HDPE)，聚丙烯 (PP)。

5. 室外面的門(金屬類)、框邊緣的防水縫上(枱面、玻璃、壁飾用大理石、水槽等)。

參 簡答題：60%（可於背面作答，需標示題號）

1. 請以表格敘述油漆、水泥漆特性比較？ 6%

水泥漆	油漆
乾的速度較快	乾的速度較慢
無味道或有香味	有溶劑味道
需加水稀釋	需加溶劑稀釋
安全性較高	塗刷時需保持通風確保安全，並遠離火源
塗刷後通風數天，方可盡去異味	塗刷後通風數天，方可盡去異味

2. 請簡述裝修工程之木作工程櫃體塗裝施工時應注意事項（需依順序）？ 6%
- (a) 將工作環境打掃乾淨。

(b) 在地面鋪設防塵布。

(c) 將櫃體門與抽屜卸下，以便塗裝。

(d) 巡視櫃體是否有釘孔痕跡，若有則進行批土填孔作業。

(e) 調漆。

(f) 噴漆。
3. 請以表格簡述塑鋼窗與鋁合金窗性能特點的綜合分析（請寫塑鋼窗 2 項、鋁合金窗 5 項）？ 7%

項目	內容	
塑鋼窗	項目	鋁合金窗
	抗風壓強度	佳
	水密性	佳
佳	氣密性	
佳	保溫性	
	採光性	佳
佳	隔聲性	佳
	防火性	佳
	防雷性	佳
	防靜電性	佳
	裝飾性	佳
	防老化問題	佳

	防變形	佳
	防膨脹	佳

4. 請簡述熱可塑性塑膠 4 類及其用途（各寫 1 種）？ 8%

熱可塑（塑）性塑膠
聚乙烯塑膠（ PE塑膠） 用途：塑膠板、容器、漁網、繩索、電線外皮、塑膠袋、塑膠瓶、玩具、塑膠管、廚房用具
聚丙烯塑膠（ PP塑膠） 用途：塑膠管、容器、電器外殼
聚氯乙烯塑膠（ PVC塑膠） 用途：水電管、電線外皮、塑膠布、浴室簾幕、上膠的壁紙、塑膠地板、百葉窗、人造皮革
聚苯乙烯塑膠（ PS塑膠） 用途：容器、玩具、電器（電視、收音機）外殼、保利龍（發泡）
ABS塑膠（丙烯） 用途：安全帽、工具箱、電器外殼（電視、收音機）、辦公用具、汽車零件
纖維素塑膠 用途：塗料、牙刷柄、眼鏡框、筆套、方向盤、儀表板外殼
聚醯胺塑膠（尼龍） 用途：降落傘、繩子、塑膠齒輪、人造皮革
氟碳塑膠（鐵氟龍） 用途：不沾鍋內塗層、軸承、絕緣膠帶
聚對苯二甲酸乙脂（PET） 用途：保特瓶、容器
壓克力塑膠 用途：廣告招牌、採光罩、燈罩、門板、隔板、光學儀器

5. 請簡述 PVC 超耐磨地板產品主要優點（請寫 7 項）？及其適用範圍（2 種）？ 9%

優點：
防水、防滑、超強耐磨、耐酸、耐鹼、質輕、施工方便、保養方便、綠色環保、防火、阻燃、導熱、保暖性好。
適用範圍：
適用於家居、學校、幼兒園、辦公寫字樓、賓館、飯店、機場、商廈、娛樂中心等地面裝飾裝修項目。

6. 請簡述 PVC 發泡板特點（請寫 6 項）？及其適用範圍（1 種）？ 7%

特性：
具有阻燃、防潮、耐酸、耐鹼、隔音、吸音、壽命長、比重輕，韌性好，強度高、保溫、隔熱、防潮、防水、防黴、防腐、絕緣、阻燃(能自熄不易火災)、減震強度高、無毒、抗老化、可熱成型、綠色環保建材。
應用範圍：
廣告業、傢俱業、建築裝潢業、交通運輸業、工業應用

7. 請簡述熱硬（固）性塑膠 3 類及其用途（各寫 1 種）？ 6%

熱硬（固）性塑膠
酚甲醛塑膠（電木） 用途：電器零件、炊具把手、傢俱、磁磚接著劑、塗料
聚酯塑膠 用途：鈕扣、塗料、烤漆、開關
三聚氰胺樹脂（美耐皿） 用途：餐具、裝潢傢俱桌面、美耐板、塗料、木材接著劑、飾板
聚胺基甲酸酯塑膠（PU塑膠） 用途：泡綿、人工跑道、床墊、方向盤
環氧樹脂 用途：防水、接著劑、塗料、直升機螺旋槳
尿素樹脂 用途：電話機、收音機外殼、塗料、木材接著劑
矽氧塑膠 用途：塗料、脫模劑、美容、高溫絕緣泡棉、接著劑
不飽和聚酯塑膠+玻璃纖維（FRP） 用途：遊艇、浴缸、汽車車體、安全帽

8. 有一客廳，其面積長 10m，寬 10m，試問此空間幾坪？ 2% 今欲使用乳膠漆塗刷四面牆加天花板，預估用漆量約幾公升？ 4%

- a、面積： $10\text{m}\times10\text{m}=100\text{ m}^2\times0.3025=30.2$ 坪（ $1\text{ m}^2=0.3025$ 坪）
- b、塗刷面積： $30.2\text{ 坪}\times3.8=114.76$ 坪（四面牆+天花板=地坪 $\times3.8$ 倍）
- $114.76\text{ 坪}\div4=28.69\text{ 公升}\approx29\text{ 公升}$ （1 公升=約 4 坪）

9. 請簡述塑膠管道與傳統的鑄鐵管、石綿水泥管和鋼管相比，具有那些優點（請寫 5 項）？ 5%

輕便、抗化學性優越、不導電、不燃燒、不助燃、耐用、阻力小、流率高。