

市立新北高工 112 學年度第 2 學期 第 二 次 段 考 試題						科別	鑄造 科	座號		電腦卡作答
科 目	機械材料	命題教師	巫韋侖	審題教師	張俊仁	年級	三	姓名		是

一、 選擇題(每題 4 分共 120 分)

(注意:共兩頁)

- 1.()下列何者非精密陶瓷的製品(A)陶瓷塊規 (B)陶瓷軸承 (C)陶瓷人工關節 (D)藝術瓷器
- 2.()有關塑膠特性的敘述，下列何者錯誤(A)為熱與電的非導體 (B)受紫外線照射時，容易老化 (C)強度、硬度高，耐磨性佳 (D)低溫脆性高，容易破裂
- 3.()下列何者屬於熱塑性塑膠(A)EP (B)PF (C)PU (D)PS
- 4.()下列何者不屬於熱塑性塑膠(A)聚苯乙烯 (B)PET (C)聚丙烯 (D)環氧樹脂
- 5.()防彈衣、防彈頭盔是使用下列何種強化材料製成(A)金屬纖維 (B)陶瓷纖維 (C)玻璃纖維 (D)高分子纖維
- 6.()下列何種金屬基材，是應用在重量輕的產品(A)鈦 (B)鈷 (C)銅 (D)鎳
- 7.()砂輪片是屬於下列何種複合材料(A)板狀複合材料 (B)粒子複合材料 (C)纖維複合材料 (D)金屬基複合材料
- 8.()在本質半導體矽中添加微量的五價元素(如磷)雜質，即稱為(A)N 型半導體 (B)P 型半導體 (C)化合物半導體 (D)本質半導體
- 9.()LED，又稱為發光二極體，是利用下列何種半導體製成(A)本質半導體 (B)異質半導體 (C)化合物半導體 (D)非晶質半導體
- 10.()材料容易被磁化，且一旦被磁化後，其磁性就難消失的特性為(A)反磁性 (B)順磁性 (C)硬鐵磁性 (D)軟鐵磁性
- 11.()下列何種材料具有鐵磁性(A)鋁 (B)銅 (C)鈷 (D)錳
- 12.()可應用在電腦磁碟機上資訊讀寫頭的軟磁體是(A)坡莫合金 (B)矽鋼片 (C)氧化鐵釷 (D)鈰鈷磁鐵
- 13.()可做為電容器和電的絕緣器的材料是(A)介電材料 (B)液晶材料 (C)光纖材料 (D)磁性材料
- 14.()可量測出材料受外力作用後的應變量的材料稱為(A)磁性材料 (B)光纖材料 (C)介電材料 (D)液晶材料
- 15.()光波可經由下列何種材料傳輸到遠方(A)介電材料 (B)液晶材料 (C)光纖材料 (D)陶瓷材料
- 16.()下列何種材料可應用在影像傳送(A)液晶材料 (B)介電材料 (C)光纖材料 (D)複合材料
- 17.()下列何者非陶瓷材料的基本特性(A)硬度高 (B)耐高溫 (C)耐磨耗 (D)導電性佳
- 18.()陶瓷塊規是使用下列何種陶瓷材料製成(A)傳統陶瓷 (B)生化陶瓷 (C)玻璃陶瓷 (D)工程陶瓷
- 19.()可做為微波爐內使用的容器，如康寧瓷器是用何種陶瓷製成(A)傳統陶瓷 (B)電子陶瓷(C)玻璃陶瓷 (D)工程陶瓷
- 20.()下列何者是熱塑性塑膠？(A)環氧樹脂 (B)酚樹脂 (C)矽酯塑膠 (D)縮醛塑膠
- 21.()下列何者是熱固性塑膠？(A)ABS 塑膠 (B)聚苯乙烯 (C)聚胺酯 (D)聚丙烯
- 22.()橡膠含下列何種元素會改變其硬度(A)硫 (B)鉛 (C)磷 (D)碳
- 23.()下列何者不是塑膠的共同特點之一？(A)具有光澤度、良好的透明度 (B)耐水、不易腐蝕 (C)對熱及電是良好的導體 (D)質輕、硬度小
- 24.()網球拍或羽毛球拍是用碳纖維製成，請問是何種材料(A)陶瓷材料 (B)高分子材料 (C)複合材料 (D)橡膠材料
- 25.()異質半導體是在本質半導體內故意加入一些雜質原子，此方式稱為 A)摻雜 (B)微影 (C)蝕刻 (D)金屬化

市立新北高工 112 學年度第 2 學期 第 二 次 段 考 試題						科別	鑄造 科	座號		電腦卡作答
科 目	機械材料	命題教師	巫韋侖	審題教師	張俊仁	年級	三	姓名		是

- 26.()在本質半導體的矽中添加微量的三價元素(如硼、鋁、鎵)，即稱為(A) N 型半導體 (B) P 型半導體 (C)化合物半導體 (D)本質半導體
- 27.()下列何種材料是順磁性材料(A)鋁 (B)金 (C)銀 (D) 鎳
- 28.()可以量測材料應變量的應變計是利用下列何種材料製成(A)液晶材料 (B)半導體 (C)介電材料 (D)光纖
- 29.()常用於製成電腦、電視顯示螢幕的材料是(A)介電材料 (B)光纖 (C)液晶材料 (D)磁性材料
- 30.()1nm 等於多少 μm (A) $10^{-1}\mu\text{m}$ (B) $10^{-2}\mu\text{m}$ (C) $10^{-3}\mu\text{m}$ (D) $10^{-4}\mu\text{m}$