

新北市立新北高級工業職業學校 113 學年度 第 2 學期 期末考 試題卷 New Taipei Municipal New Taipei Industrial Vocational High School							班級			座號		電腦卡作答
科目	機械材料	出題教師	林聖原	審題教師	吳宗暉	適用科別	機械科	適用年級	三年級	姓名		■是 □否

一、選擇題（本項共 25 題，每題 4 分，佔 100%）

- 1.( ) 下列何者不是熱塑性塑膠？  
(A) 聚乙稀、(B) 氟碳塑膠、(C) 尿素甲醛、(D) 聚丙烯塑膠。
- 2.( ) 主要用於 PVC 塑膠管件製品與電線及電纜之絕緣包覆層等之原料是指？  
(A) 聚氯乙稀、(B) 聚四氟乙稀、(C) 聚醯胺、(D) 聚苯乙稀。
- 3.( ) 下列敘述美國 SAE 之編號何者不正確？  
(A) SAE 7xxx 代表鎢鋼、(B) SAE 5xxx 代表鉬鋼、(C) SAE 2xxx 代表鎳鋼、(D) SAE 1045 代表中碳鋼。
- 4.( ) 為最佳之電氣絕緣體，是保麗龍製品之原料是指？  
(A) 氟碳塑膠、(B) 聚苯乙稀、(C) 聚丙烯、(D) 聚乙稀。
- 5.( ) 下列何者不是傳統陶瓷的用途？  
(A) 日用陶瓷、(B) 衛生陶瓷、(C) 電子陶瓷、(D) 建築陶瓷。
- 6.( ) 在設計機械產品若材料需要經過鍛造而不會產生破裂之最大變形能力，需要考慮何種特性  
(A) 鑄造性、(B) 鍛造性、(C) 切削性、(D) 熔接性。
- 7.( ) PE 保鮮膜與 PE 塑膠袋、塑膠瓶容器等用途的樹脂是指？  
(A) 聚丙烯、(B) 聚乙稀、(C) 氟碳塑膠、(D) 聚苯乙稀。
- 8.( ) 下列敘述各國國家標準的英文簡稱何者有誤？  
(A) 英國國家標準 ESI、(B) 美國國家標準協會 ANSI、(C) 德國國家標準 DIN、(D) 法國國家標準 NF。
- 9.( ) 鎢鋼之 SAE 鋼鐵符號為？  
(A) SAE 41xx、(B) SAE 712xx、(C) SAE 25xx、(D) SAE 51xx。
- 10.( ) 常見的精密陶瓷材料下列敘述何者不是其原料？  
(A) 鈦酸鋇、(B) 氧化鋁、(C) 長石、(D) 氧化鋯。
- 11.( ) 下列何者不是工程陶瓷主要特色？  
(A) 耐腐蝕、(B) 電導率與熱導率高、(C) 高硬度、耐磨損、(D) 耐高溫。
- 12.( ) 下列常見各國規格英文代號名稱何者敘述錯誤？  
(A) 日本工業標準為 CNS、(B) 美國國家標準為 ANS、(C) 美國汽車工程師協會為 SAE、(D) 國際標準機構為 ISO。
- 13.( ) 具優良韌性及延展性，其伸長率可達 300%，為紡織用化學纖維原料之一指何種塑膠？  
(A) 聚苯乙稀、(B) 聚四氟乙稀、(C) 聚醯胺、(D) 聚氯乙稀。



- 14.( ) 國家標準為  
(A) 美國國家標準協會、(B) 德國國家標準、(C) 英國國家標準、(D) 法國國家標準。
- 15.( ) 在 CNS 鋼鐵材料符號表示法中生鐵之英文代號以何表示？  
(A) E、(B) A、(C) F、(D) S。
- 16.( ) 下列敘述 CNS 規格 S45C 何者正確？  
(A) 含碳量 0.045%、(B) 含碳量 0.45%、(C) 機械構造用高碳鋼、(D) 含碳量 4.5%。
- 17.( ) 一般仿古花瓶、交趾陶採用何種陶瓷？  
(A) 電子陶瓷、(B) 工程陶瓷、(C) 傳統陶瓷、(D) 塗層／薄膜和複合材料。
- 18.( ) 下列何者不是熱硬性樹脂？  
(A) 尿素甲醛、(B) 酚醛樹脂、(C) 呋喃樹脂、(D) 聚乙稀塑膠。
- 19.( ) CNS 規格為 SS400，下列敘述何者正確？  
(A) 最小抗拉強度為  $400N/mm^2$ 、(B) 最小抗拉強度為  $400N/cm^2$ 、(C) 第二個 S 表示鋼、(D) 第一個 S 表示結構用鋼。
- 20.( ) 下列何者不是電子陶瓷的用途？  
(A) 陶瓷馬桶、(B) 感測器、(C) 電阻、(D) 電容器。
- 21.( ) 從煤炭中抽取苯、或從石油、天然氣中製成乙烯，此稱為？  
(A) 聚合物、(B) 單元體、(C) 樹酯、(D) 塑膠。
- 22.( ) SAE 鋼鐵符號 SAE 1025，下列敘述何者正確？  
(A) 含碳 0.025% 之合金鋼、(B) 含碳 0.025% 之碳鋼、(C) 含碳 0.25% 之合金鋼、(D) 含碳 0.25% 之碳鋼。
- 23.( ) 在設計機械產品若是機件須作工作母機之切削加工時，必需考慮何種特性  
(A) 鍛造性、(B) 切削性、(C) 鑄造性、(D) 熔接性。
- 24.( ) 俗稱鐵氟龍是指何種塑膠？  
(A) 聚四氟乙稀、(B) 聚氯乙稀、(C) 聚醯胺、(D) 聚苯乙稀。
- 25.( ) CNS 規格中碳鋼以含碳量表示時，如 S30C 表示含碳量？  
(A) 含碳量 0.03%、(B) 含碳量 3%、(C) 含碳量 0.003%、(D) 含碳量 0.3%。