

|                              |      |          |     |          |     |    |   |    |     |    |  |    |  |           |
|------------------------------|------|----------|-----|----------|-----|----|---|----|-----|----|--|----|--|-----------|
| 新北市立新北高工 113 學年度第 2 學期 補考 試題 |      |          |     |          |     |    |   |    |     | 班級 |  | 座號 |  | 電腦卡<br>作答 |
| 科 目                          | 機械材料 | 命題<br>教師 | 黃嘉桂 | 審題<br>教師 | 黃耀南 | 年級 | 三 | 科別 | 製圖科 | 姓名 |  |    |  | 是         |

※選擇題，每題 5 分，共 100 分

1. 【     】 鋁合金經固溶處理後，可使其增加(A) 可鑄性 (B) 強度與硬度 (C) 可鍛性 (D) 塑性
2. 【     】 鈦的主要原料成分為  
(A) TiN (B) TiO<sub>2</sub> (C) TiO<sub>3</sub> (D) TiH
3. 【     】 白合金是屬於  
(A) Au-Cu 合金 (B) Au-Ag-Cu 合金 (C) Au-Ni-Cu-Zn 合金 (D) Au-Ni 合金
4. 【     】 鉑易溶解於  
(A) 硫酸 (B) 鹽酸 (C) 硝酸 (D) 王水
5. 【     】 砲銅之強度及延性大，耐磨及鑄造容易，其主要合金成分為銅中加入 10%的  
(A) 鎳 (B) 錫 (C) 鉛 (D) 鋁
6. 【     】 下列何者適用於製作度量衡儀器之好材料？  
(A) 鉑鈱合金 (B) 金銀合金 (C) 銅鎳合金 (D) 鋅銀合金
7. 【     】 硬鋅常以\_\_\_\_\_為清潔劑(A) 氯化鋅 (B) 松香 (C) 硼砂 (D) 乳化油
8. 【     】 鈦合金中\_\_\_\_\_具有超導特性  
(A) 鈦鎳 (B) 鈦矽 (C) 鈦鈮 (D) 鈦銅
9. 【     】 下列何者又稱為活塞合金？(A) 鋁矽合金 (B) Y 合金 (C) RR 合金 (D) K 合金
10. 【     】 鈦在 882°C 以下時，為  
(A) BCC 之  $\alpha$  相 (B) HCP 之  $\alpha$  相 (C) HCP 之  $\beta$  相 (D) BCC 之  $\beta$  相
11. 【     】 金屬薄片，彎曲時會發出聲音之金屬是  
(A) 鋅 (B) 鉛 (C) 錫 (D) 鋁
12. 【     】 鎳鐵合金中，何者在常溫附近之彈性係數幾乎不變  
(A) Invar (B) Elinvar (C) Monel (D) Platinite
13. 【     】 下列何者為環境腐蝕的現象？  
(A) 不鏽鋼不易腐蝕 (B) 銀器表面失去光澤 (C) 陽極部分的金屬被氧化 (D) 溫度高腐蝕快
14. 【     】 鋁合金可用人工方法，使表面產生緻密的氧化膜層，此法一般稱為  
(A) 陽極處理法 (B) 青燒法 (C) Bower-Barff 法 (D) 陰極處理法
15. 【     】 下列何者為電化學腐蝕的現象？  
(A) 溫度高腐蝕快 (B) 銀器表面失去光澤 (C) 陽極部分的金屬被氧化 (D) 不鏽鋼不易腐蝕
16. 【     】 電解液之導電度愈大時，其腐蝕  
(A) 愈快 (B) 愈慢 (C) 不變 (D) 快慢不定
17. 【     】 下列何者為純化學腐蝕的現象？  
(A) 陽極部分的金屬被氧化 (B) 銀器表面失去光澤 (C) 溫度高腐蝕快 (D) 不鏽鋼不易腐蝕
18. 【     】 溫度愈高，腐蝕之速率  
(A) 愈快 (B) 愈慢 (C) 不變 (D) 不一定
19. 【     】 不鏽鋼不易腐蝕的主因是  
(A) 賈凡尼效應 (B) 濃淡電池效應 (C) 鈍化 (D) 濃淡電池之陽極
20. 【     】 下列何者非造成金屬腐蝕的環境？  
(A) 溫度 (B) 濕度 (C) 物理性 (D) 廢氣