

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

※選擇題，每題 4 分，共 100 分

1. 【     】下列何種金屬導電率佔所有金屬的第一位？(A) 銅 (B) 金 (C) 銀 (D) 白金
2. 【     】鋁熱劑是  
(A) 鋁和鎂之混合物 (B) 鋁與硫之混合物 (C) 鋁與氧化鐵之混合物 (D) 鋁與銅之混合物
3. 【     】六四黃銅之主要成分中，除了銅、鋅外，還有 1% 的(A) 鉻 (B) 錫 (C) 鈮 (D) 鎳
4. 【     】金屬中延性最好是(A) 鉑 (B) 金 (C) 銀 (D) 銅
5. 【     】鈦在地球的存量位居第 (A) 一位 (B) 二位 (C) 三位 (D) 四位
6. 【     】硬鋅常以\_\_\_\_\_為清潔劑(A) 氯化鋅 (B) 松香 (C) 硼砂 (D) 乳化油
7. 【     】易熔合金為\_\_\_\_\_用作保險絲之材料  
(A) 鉛鋅合金 (B) 鉛錫合金 (C) 鉛銻合金 (D) 銅鋅合金
8. 【     】銅經常溫加工成為銅管或銅條後，在使用或貯存時，容易發生破裂，此種現象稱為  
(A) 加工硬化 (B) 季裂 (C) 脫鋅 (D) 銅脆
9. 【     】鉛合金中鉛對人體有害，尤其含(A) 10% 以上 (B) 20% 以上 (C) 30% 以上 (D) 5% 以上
10. 【     】鈦的主要原料成分為 (A) TiN (B) TiO<sub>2</sub> (C) TiO<sub>3</sub> (D) TiH
11. 【     】所謂馬口鐵是鍍 (A) 錫 (B) 鋅 (C) 鐵 (D) 銅
12. 【     】適於飛機等航空機械之架構材料為  
(A) 鋁鋅合金 (B) 鋁錳合金 (C) 鋁銅合金 (D) 杜拉鋁合金
13. 【     】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
14. 【     】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
15. 【     】白鐵皮即鍍\_\_\_\_\_鐵皮 (A) 錫 (B) 鋅 (C) 銅 (D) 鎳
16. 【     】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
17. 【     】高溫腐蝕是屬於\_\_\_\_\_的原因(A) 化學 (B) 電化學 (C) 細菌 (D) 物理
18. 【     】下列何者為鈍化腐蝕的現象？  
(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
19. 【     】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
20. 【     】在鍍鋅鋼鐵中，陽極的鋅被腐蝕，陰極的鋼板受到保護，此法稱為？  
(A) 陽極氧化法 (B) 陰極氧化法 (C) 犧牲陰極法 (D) 犧牲陽極法
21. 【     】pH 值愈大，則電氣化學腐蝕愈(A) 快 (B) 慢 (C) 一樣 (D) 不一定
22. 【     】電鍍時，金屬耐蝕材料應置於  
(A) 陽極 (B) 陰極 (C) 皆可 (D) 不一定，視情況而定
23. 【     】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
24. 【     】pH 值愈大，則電氣化學腐蝕愈(A) 快 (B) 慢 (C) 不一定 (D) 一樣
25. 【     】造成隙縫腐蝕的主因是\_\_\_\_\_所造成  
(A) 賈凡尼效應 (B) 濃淡電池效應 (C) 鈍化 (D) 應力集中