

市立新北高工 108 學年度第一學期 補考 試題								班別		座號		電腦卡作答
科目	機械製造	命題老師	張雅婷	年級	一	科別	製圖科	姓名				是

一、單選題（每題 4 分，共 100 分）：

1. 有關機械材料加工性之敘述，下列何者正確？ (A)合金鋼之切削性皆不良 (B)碳鋼含碳量愈高，熔接性愈佳 (C)硬度高及延展高之材料，切削性愈佳 (D)兩相同之金屬材料，晶粒較粗者，其材質較軟，因此鍛造性比晶粒較細者為佳
2. 下列敘述加工性，何者有誤？ (A)硬度高及延展性高之材料，其切削性較佳 (B)金屬熔點較低及流動性高者，其鑄造性較佳 (C)良好鍛造性係指高延展性者 (D)含碳量低者，其熔接性較佳
3. 下列何者是黃銅的主要合金元素？ (A)銅與錫 (B)銅與鉛 (C)銅與鋅 (D)銅與鎂
4. 鑄造時，一般鑄模必備之三要件需有 (A)模型、砂心與鑄件 (B)模型、黏土與砂心 (C)模砂、砂心與黏土 (D)模砂、模型與砂心
5. 鋼料欲快速減小斷面尺寸，並獲得良好的表面光度，宜施以 (A)冷作 (B)熱作 (C)先熱作，再冷作 (D)先冷作，再熱作
6. 砂模鑄造中，有關影響透氣性之因素，下列敘述何者不正確？ (A)砂粒的形狀愈大，透氣性愈好 (B)砂粒的粒度愈細，透氣性愈差 (C)搥實的程度愈密實，透氣性愈差 (D)含水量愈大，透氣性愈好
7. 鑄鋼之何種溫度最高？ (A)再結晶溫度 (B)熔點 (C)澆鑄溫度 (D)熔化溫度
8. 關於塑性加工，下列敘述何者不正確？ (A)產生變形 (B)必須在再結晶溫度以上進行 (C)適用於金屬成形加工 (D)屬於無屑加工法
9. 下列有關鑄造作業之敘述，何者不正確？ (A)空心薄壁之雕像應以瀝鑄法鑄造 (B)瀝鑄法適用於低熔點金屬 (C)連續鑄造法之製品為斷面均一的長條狀 (D)連續鑄造法以空氣冷卻
10. 下列有關 CO₂ 模之敘述，何者不正確？ (A)先通氣再造模 (B)以矽酸鈉為結合劑 (C)加水玻璃約 3.5~6% (D)可鑄造表面
11. 氧氣瓶由下列何種方法製成？ (A)引伸 (B)擠製 (C)穿刺 (D)對頭融接
12. 鑄造鐵金屬具有極為光平且高度精密之小鑄件，使用下述何者為佳？ (A)壓鑄法 (B)離心力鑄造法 (C)包模鑄造法 (D)砂模鑄造
13. 下列哪種焰的類型適合一般碳鋼的鍛接或切割使用？ (A)還原焰 (B)氧化焰 (C)中性焰 (D)乙炔焰
14. 馬口鐵是指鍍__鐵板 (A)錫 (B)鋅 (C)鉛 (D)鋁
15. 氧乙炔氣鍛之點火與熄火，鍛炬的閥門開關順序應為 (A)點火先開乙炔，熄火先關氧氣 (B)點火先開乙炔、熄火先關乙炔 (C)點火先開氧氣、熄火先關氧氣 (D)點火先開氧氣，熄火先關乙炔
16. 軟鍛與硬鍛的分別是 (A)硬度 (B)母材材質 (C)填料多少 (D)溫度
17. 先以衝床在要鍛接處衝出約板厚 60% 的浮凸，電極為一平面的鍛接稱為 (A)電阻浮凸鍛 (B)電阻點鍛 (C)電阻縫鍛 (D)端壓鍛
18. 利用母材高速相對運動，同時施以壓力，使摩擦生熱，達到鍛接目的者，稱為下列何者？ (A)端壓鍛 (B)摩擦鍛 (C)閃光鍛 (D)超音波鍛
19. 陽極處理主要應用在 (A)碳鋼 (B)鋁合金 (C)錫鉛合金 (D)銅合金
20. 利用高能量將金屬熔化，並以高速氣流將金屬溶液吹成微滴，噴向待鍛工作表面，凝結成鍛層者，稱為何者 (A)PVD (B)CVD (C)金屬噴敷 (D)蒸汽處理
21. 有關冷、熱作塑性加工，下列敘述何者不正確？ (A)冷作改變材料形狀之成型力比熱作大 (B)搭接法經常用於無縫管之製造 (C)壓模印 (Coining) 適合用於軟性金屬之塑性加工 (D)熱作比冷作更能使材料組織均勻化
22. 成形速度快、技術要求低、無活動部分不需潤滑而且壓力均勻，但是只能用於導電材料且工件不能複雜的成形加工法為？ (A)磁力造形 (B)衝擊鍛造 (C)壓力鍛造 (D)爆炸成形
23. 下列切割鍛炬的特徵何者為非？ (A)兩個氣閥 (B)多一支氣管連至火嘴 (C)火嘴有兩個同心圓 (D)三條氣管接至鋼瓶線
24. 板材衝剪後，自板材分離而出的部分為胚料，板材為廢料者，稱為 (A)下料 (B)衝孔 (C)開縫 (D)衝凹孔
25. 電子束鍛代號為何？ (A)EBW (B)LBW (C)USB (D)RSW