

市立新北高工 108 學年度第 1 學期 補考 試題							班別		座號		電腦卡作答
科 目	機械製造	命題教師	巫韋侖	年級	一	科別	鑄造科	姓名			是

## 注意:題目共一頁

### 一、 選擇題(每題 5 分共 120 分)

1. 【】製作汽車的外殼，採用方式為金屬於再結晶溫度以下之溫度施加外力，以改變其形狀之加工方法稱為(A)不用作(B).冷作 (C)繼續作 (D).工作。
2. 【】利用衝壓方式製作汽車外殼，下列敘述衝壓工作何者有誤？(A)可以用來當攻擊武器 (B).僅適於薄鈑金工作 (C).以直柱式設計之壓床可承受之負載最大 (D).操作簡單又生產快速
3. 【】同上題下列敘述何者不是衝床工作？(A).衝縫 (B).衝孔 (C).剪切 (D).衝動
4. 【】同上題，下列何種衝床驅動機構的滑塊動作很像簡諧運動？(A).太陽餅 (B).鐵柄 (C).單曲柄 (D).可樂餅。
5. 【】同上題，最常用於沖壓床的驅動機構為(A).螺桿 (B).單曲柄 (C).關節聯節 (D).偏心式
6. 【】同上題，下列敘述衝壓床何者為非？(A).產品品質一致 (B).適用於厚材加工 (C).操作簡便 (D).生產快速
7. 【】製作鋼板時需要使用鉚釘或是螺栓連接，其製程與鐵釘相同，常見之鐵釘釘頭製造是(A).滾軋法 (B).擠製法 (C).抽拉法 (D).端壓冷鍛
8. 【】鋼板在彎曲時，下列敘述何者有誤？(A).材料之彎曲半徑較小者彈回程度大 (B).金屬會發生彈回作用 (C).材料硬度愈硬反彈量愈大 (D).彈回角量大小與材料的彈性限度、塑性限度和厚度有關。
9. 【】利用電源製作出簡易電弧鋸接機，其原理為在鋸接時即可產生 (A)高氣壓大水流 (B)低氣壓小氣流 (C)低電壓大電流 (D)高水壓小水流。
10. 【】同上題最常用的電弧鋸是以 (A)金屬棒 (B)球棒 (C)狼牙棒 (D)棒棒糖 為電極。
11. 【】同上題金屬電極鈍氣電弧熔接工作中，下列敘述何者為錯誤？ (A)此法稱為MIG (B)保護氣體為氬氣，故稱為氬鋸 (C)工作速度快，穿透力強 (D)操作比傳統的電弧熔接簡單。
12. 【】同上題若是引進惰性氣體來遮護金屬電極電弧鋸接簡稱 (A)PIG (B)MIG (C)EGG (D)ING。
13. 【】製造汽車內的汽車發動機之汽缸系將熔融之金屬材料澆鑄入具有形狀之模穴內，待金屬液冷卻凝固後，自模穴中取出成品的加工方法，此方法稱為(A)鑄造 (B)鍛造 (C)燒結 (D)車削。
14. 【】上述該方法中，需先製作鑄模，下列何者不是鑄模三要件？ (A)模型 (B)模砂 (C)心型 (D)黏結劑。
15. 【】汽缸決定利用金屬鑄造時，為避免鑄件冷卻時收縮發生裂痕，故鑄件之轉角應做成 (A)尖銳狀 (B)圓角 (C)直角 (D)斜形。
16. 【】鑄造模型中，下列那些材料適合製作模型？ (A)木材 (B)鋁 (C)塑膠 (D)以上皆適合。
17. 【】汽缸決定利用金屬鑄造時，若僅考慮凝固時體積收縮之因素，在製作模型時除了收縮裕度外還需考慮(A)態度 (B)深度 (C)變形裕度 (D)活動度。
18. 【】承上題下列何種模型裕度在鑄造時需將模型縮小？ (A)變形(B)搖動(C)加工(D)收縮裕度。
19. 【】在製作砂模中，用於補充鑄件較厚部位因收縮所需之金屬溶液，並作為良好透氣孔者為(A)通氣針孔 (B)澆道 (C)流道 (D)冒口。
20. 【】下列那項並非上述系統的功用？ (A)補充金屬液 (B)排泄熔渣 (C)可替代澆口 (D)可形成鑄件中空部份。
21. 【】在製作砂模中，砂模用之型砂，其主要原料為(A)碳化矽 (B)氧化矽 (C)矽酸鈣 (D).矽化鈣
22. 【】若是製作發動機時需要精確的尺寸及大量生產，下列何種鑄造模型可重複使用？(A)砂模 (B)CO<sub>2</sub>模 (C) 金屬模 (D) 泥土模。
23. 【】上述的鑄造法中，最廣用的是 (A)低壓鑄造法 (B)重力壓鑄法 (C)壓鑄法 (D)瀝鑄法
24. 【】下列何者係將熔融金屬液澆鑄於模穴內，在中心部分尚未凝固前，立即倒出未凝固的溶液，以形成中空鑄件的鑄造法，與空心薄的雕像鑄造法相同，此法稱為 (A)殼模法 (B)瀝鑄法 (C)包模鑄造法 (D)低壓鑄造法。