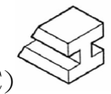
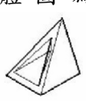
勞動部勞動力發展署桃竹苗分署113年度自辦在職訓練甄試考卷

CNC 銑床實務班　試卷編號-□01■02

(113 年 9 月 14 日□上午■下午)

專業科目選擇題 50 題（單選題） /一題 2 分，不得使用計算機。

題號	試　　題
1	左圖正確之立體圖為 (A) (B) (C)  (D) 。
2	左圖正確之左側視圖為 (A) (B) (C) (D) 。
3	左列視圖之立體圖為 (A) (B) (C) (D) 。
4	左圖正確之前視圖為 (A) (B) (C) (D) 。
5	左圖的立體圖為 (A) (B) (C) (D)  。

6 現場使用的塊規，一般為 (A)AA 級 (B)A 級 (C)B 或 C 級 (D)D 級 。

7 常用公制分厘卡之外套筒的等分數是 (A)10 (B)25 (C)50 (D) 100 。

8 安裝虎鉗時，不必校正的部位為(A)鉗口的平行度(B)鉗口的垂直度(C)虎鉗底部 (D)虎鉗螺桿的節距 。

9 若取本尺 39 mm 長作為游尺的長度， 並將此長度 20 等分，則此游標尺的最小讀數為 (A) 0.02 mm (B)0. 05mm (C)0.1 mm (D)0. 5mm 。

10 在塞規上作凹槽或是塗紅色的位置是 (A)GO 端 (B)NO GO 端 (C)握把處 (D)GO 端及 NO GO 端皆是 。

11 利用正弦規量測工件角度時，要配合的量具是(A)半圓形量角器(B)萬能量角器(C)塊規(D)組合角尺 。

12 對角 136°之金鋼石方錐體壓痕器，以一定荷重壓入試片表面， 使其產生方錐形壓痕的硬度試驗法為 (A)勃氏 (B)洛氏 (C)蕭氏 (D)維克氏 。

13 下列那一種合金之比重最小， 可應用於 3C 產品之外殼？ (A)鋁 (B)銅 (C)鎂(D)鎳 。

14 下列何者屬於刀具旋轉工件移動的工具機？ (A)車床 (B)拉床 (C)銑床 (D)鉋床

15 銑床的工作台除了可作三方向移動外，還可作旋轉者為 (A)立式銑床 (B)臥式銑床 (C)萬能銑床 (D)靠模銑床 。

16 量測工件表面粗糙度的基準長之單位為 (A)mm (B)μm (C)cm (D)m 。

17 以紅丹作為劃線用塗料，何種情形最適宜？ (A)調成水狀 (B)調濃稠 (C)稍微濕潤 (D)乾粉狀 。

18 攻製〝M16 ×2.0 〞螺紋，鑽削孔徑宜為 (A) 12 公厘 (B)13 公厘 (C) 14 公厘 (D)15 公厘 。

19 下列何者為砂輪作音響檢查的主要功用？ (A)是否有平衡 (B)是否有裂痕與氣孔 (C)偏心度 (D)尺寸是否正確 。

20 銑床作橫向進給銑削主要是移動 (A)床架 (B)床鞍 (C)柱膝 (D)床台 。

21 銑削工件時為獲得較佳之表面粗糙度，銑刀宜選擇 (A)刃數少、進給快 (B) 刃數多、進給快 (C)刃數少、進給慢 (D)刃數多、進給慢 。

22 銑削六面體工件第六面，置於虎鉗底部的應是 (A)第二面 (B)第三面 (C)第四面 (D)第五面

23 立式銑床上銑削寬度 12 公厘，深度 15 公厘的直型溝槽， 最好選用 (A)端銑刀 (B)鋸割銑刀 (C)T 型銑刀 (D)套殼銑刀 。

24 銑床銑削欲得表面粗糙度較佳之加工面， 應選用 (A)進給小、轉數低 (B)進給小、轉數高 (C)進給大、轉數高 (D)進給大、轉數低 。

25 一般鑽頭其直徑在多少公厘以下為直柄？ (A)11 公厘 (B) 13 公厘 (C)15 公厘 (D)17 公厘 。

26 軸比孔大之工件，此種配合之情況稱為 (A)過盈配合 (B)過渡配合 (C)留隙配合 (D)游動配合 。

27 當銑床床台之往復游離間隙過大時， 表示應調整 (A)主軸鬆緊度 (B)手輪間隙 (C)床台水平度 (D)床台導螺桿間隙 。

28 下列何者可用來調整銑床床台水平度？ (A)水平儀 (B)游標尺 (C)扭力計 (D)測微器 。

29 於工作台上夾持底部不規則工件，需配合使用壓板及 (A)鋼珠 (B)平行塊(C)Ｖ形枕 (D)千斤頂。

30 銑削鑄鐵的正六面體時，銑削到第幾面，工件與活動鉗口間，才不用置放銅質圓棒 (A)第一(B)第二(C)第三 (D)第四　面。

31 使用端銑刀欲立銑環形溝槽時，工件應以何者夾持最適當 (A)銑床虎鉗(B)萬能虎鉗 (C)圓轉盤 (D)分度頭。

32 在同一進刀速度及迴轉數下，若銑刀的刀刃數愈多，則每一刀刃的進給量 (A)愈多(B)愈少 (C)與刀刃數無關 (D)一樣。

33 擬鉸削 10 公厘之孔，則鉸孔前宜鑽削直徑為 (A)10 (B)9.8 (C)9.4 (D)9　公厘。

34 有一銑床其手輪刻度每格為 0.02 公厘，今欲移動工作台 5 公厘，則手輪應轉 (A)50 (B)150 (C)250 (D)350 格。

35 下列何者不是組合角尺的構件？ (A)鋼尺 (B)分規 (C)角度規 (D)中心規 。

36 能改善鋼料表層之耐磨耗性， 而內部仍具有強韌性的熱處理方法為 (A)滲碳法 (B)正常化 (C)調質處理 (D)油淬法 。

37 物體對抗另一物體壓入之抵抗程度， 稱為 (A)強度 (B)塑性 (C)硬度 (D)彈性。

38 5mm 的六角扳手， 其規格是 (A)六角形的對角長度 (B)六角形的對邊長度(C)螺絲的節徑 (D)螺絲的外徑 。

39 下列何者適用特殊形狀研磨？ (A)圓柱磨床 (B)工具磨床 (C)成形磨床 (D)平面磨床 。

40 一般用於銑削正齒輪的銑床是 (A)立式銑床 (B)臥式銑床 (C)龍門銑床 (D)直式銑床 。

41 使用 G91 較 G90 (A)易生累積誤差 (B)效果相同 (C)快速找到絕對座標位置 (D)加工精度較佳 。

42 指令 M07 與 M08 的差別在於 (A)暫停時間 (B)主軸正反轉 (C)床台移動速度 (D)冷卻液的供給狀況 。

43 指令 M19 是 (A)主軸定向停止 (B)切削劑關閉 (C)選用主軸低速檔 (D)副程式終止 。

44 指令 G43 須配合何指令一起使用 (A)H_ (B)I_ (C)P_ (D)Q_ 。

45 CNC 程式中，自副程式返回主程式的指令是 (A)M96 (B)M97 (C)M98 (D)M99 。

46 銑削圓心角小於 180 度的圓弧時，R 值應為 (A)負值 (B)正值 (C)正負值皆可 (D)不須標註 。

47 為求穩定性良好，因此直角板的材質通常以 (A)中碳鋼 (B)不銹鋼 (C)黃銅(D)鑄鐵 製成。

48 下列敘述何者不正確？ (A)CNC 銑床之快速進給速度應包含加速、等速及減速 (B)加工凹槽之寬度小於兩倍刀具半徑，補正時會造成過切現象 (C)CNC 銑床銑削加工前，需確認刀具的安全銑削高度及範圍 (D)CNC 銑床以程式執行銑削加工中，若欲變換主軸轉速，必須停機修改程式中的 S 值。

49 欲以 CNC 銑床銑切出直徑ϕ 20.8 mm深 20 mm之盲孔，較適宜之加工程序為 (A)直接使用ϕ20. 8 mm之端銑刀 (B)使用中心鑽，ϕ 20.8 mm之 2 刃端銑刀 (C)中心鑽，ϕ18 mm鑽頭ϕ20 mm之 2 刃端銑刀 (D)ϕ18 mm鑽頭，ϕ20.8 mm之 2 刃端銑刀 。

50 G17 G01 G41 X100. D01 F250; 程式中的刀具補正值須輸入在 (A)G17 (B)G41 (C)I20.0 (D)D01 。

交卷時請連同答案卷一起繳回

CNC 銑床實務班 答案卷編號-□01■02

選擇題（單選）共 50 題；每題 2 分(不倒扣)

A	B	D	C	A	C	C	D	B	B
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

C	D	C	C	C	A	C	C	B	B
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

D	D	A	B	B	A	D	A	D	D
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

C	B	B	C	B	A	C	B	C	B
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

A	D	A	A	D	B	D	D	C	D
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50