

國防部軍備局生產製造中心第二〇二廠「雇八等機械技術」筆試測驗題庫
選擇題400題

編號	答案	試題
001		取游標卡尺本尺的19mm，在游尺上分為20等分時，則該游標卡尺的最小讀數為①0.01②0.02③0.05④0.10mm。
002		以50mm正弦規測量30度斜角，塊規高度差為①15②20③25④30mm($\sin 30^\circ = 0.50$ ； $\cos 30^\circ = 0.866$ ； $\tan 30^\circ = 0.577$)。
003		消除槓桿式量錶之量測誤差，其軸線與測量面宜①垂直②成30°角③成60°角④平行。
004		使用100mm之正弦規量測30°角，若較低端墊塊規50mm，則較高端應墊①200②150③100④50mm($\sin 30^\circ = 0.5$ ； $\cos 30^\circ = 0.866$)。
005		用塞規量測工件，若通過端(GO)不通過，不通過端(NOGO)也不通過，則工件尺寸為①剛好②太小③太大④無法判斷。
006		用0~25x0.01mm外分厘卡測量工件，若視筒刻度在6.5~7mm之間，套筒刻度在18，則其讀取值為①7.18②6.82③6.68④6.18mm。
007		游標卡尺以20.00mm之塊規校正時，讀數為19.95mm，若測得工件讀數為15.40mm，則實際尺寸為①15.45②15.30③15.15④15.00mm。
008		檢驗工件是否垂直，一般可用①游標卡尺②分厘卡③直角規④深度規量測。
009		一般游標卡尺無法直接量測的是①內徑②外徑③錐度④深度。
010		利用外卡鉗檢驗圓柱之外徑時，卡鉗兩腳尖之連線與圓柱軸線成①垂直②平行③60度④45度。
011		大量生產時，檢驗內孔宜採用下列何種量具①缸徑規②內卡規③塞規④內徑分厘卡。
012		厚薄規用於量測①角度②厚度③間隙④錐度。
013		精密量測之一般標準工作環境溫度為①10℃②15℃③20℃④25℃。

014	使用游標卡尺量測孔徑時，同一位置之量測值應為數次讀取值中的①最小值②最大值③平均值④任意值。
015	一般精密量測之標準工作環境相對溼度為①25%②55%③75%④95%。
016	利用正弦規量測工件角度，須配合的器具為①塊規、直角規、指示量錶②塊規、平行塊、指示量錶③平板、平行塊、指示量錶④塊規、平板、指示量錶。
017	正弦規是測量①長度②角度③深度④表面粗度的量具。
018	螺紋分釐卡用於測量螺紋的①外徑②節徑③底徑④節距。
019	精密塊規具有各種等級，如果使用在量具實驗室，宜選用①AA②A③B④C級。
020	分釐卡的測量砧座面，是下列何種材料製成①鑄鐵②碳鋼③不銹鋼④碳化物。
021	常用分釐卡，其外套筒等分刻劃為多少①100②50③49④19。
022	槓桿式量錶無法檢查CNC銑床之①螺桿節距②垂直與水平度③平面度④工件粗糙度。
023	取游標卡尺的本尺n格，在游尺上等分n+1格，則可讀取的最小讀數為① $1/(n-1)$ ② $1/n$ ③ $1/(n+1)$ ④ $1/(n+2)$ 。
024	一般公制齒厚分厘卡之心軸螺紋節距為①0.1②0.2③0.3④0.5mm。
025	使用游標卡尺直接測量兩孔中心距離時，選用何種測爪形狀較適宜①圓棒形②長方體形③球形④圓錐形。
026	銑床主軸孔之錐度為①1/24②7/24③9/24④15/25。
027	依中國國家標準檢驗銑床主軸之偏轉容許最大公差為①0.01②0.02③0.03④0.04 mm。
028	砲塔式銑床與臥式銑床的機構，主要是①縱向進給②橫向進給③主軸頭旋轉角度④床台機構不同。

029		銑床的規格通常以何項表示①銑床動力大小②主軸變速範圍③主軸大小④床台移動範圍。
030		(本題刪題)柱膝式銑床之床台可作①1②2③3④4個方向進給。
031		銑床虎鉗最簡便的定位方法是用①角尺②目視③虎鉗底座定位鍵④量錶。
032		銑床上用分度頭作分度工作時，為避免每次都計算孔數，一般與①扇形臂②螺桿③齒輪④離合桿配合使用。
033		若整部銑床會搖晃，應調整①主軸頭②床台③床鞍④床座螺栓。
034		以端銑刀銑削工件時，其旋轉方向為①順時針方向②逆時針方向③與床台移動同向④與床台移動反向。
035		安全止推裝置可停止①主軸馬達②床台進給③切削劑④起動馬達。
036		依中國國家標準檢驗銑床床台前、後移動與主軸之平行度，其容許誤差每300mm為①0.01②0.02③0.03④0.04mm。
037		依中華民國國家標準，銑床床台前後方向及左右方向之水平精度之容許誤差為①0.06mm/cm②0.06mm/m③0.06mm/dm④0.06mm/km以內。
038		銑床前、後方向進給作重銑削時，應鬆開那一方向之床台固定桿①前、後②左、右③上、下④旋轉方向。
039		下列何種銑床虎鉗可任意調整角度①旋轉②普通③萬能④凸輪作用虎鉗。
040		主軸頭能依床柱導軌上、下移動調整進刀量者屬①立式②砲塔式③臥式④床台式銑床。
041		下列何種銑床可作螺旋齒輪加工①立式②龍門式③萬能式④砲塔式銑床。
042		砲塔式銑床變換主軸迴轉裝置，主要是調整①塔輪②齒輪③馬達④塔輪皮帶。
043		銑床主軸錐度常用規格為①白氏(B&S.T.)②莫氏(M.T.)③國際標準(N.T.)④茹諾氏(J.T.)錐度。

044		下列何種銑床之主軸頭可作左、右及前、後旋轉角度①立式②臥式③砲塔式④萬能式銑床。
045		立式銑床選用圓轉盤可銑削①齒條②環形槽③大平面④大齒輪。
046		銑床進給機構中，床膝主要是作①上、下②左、右③前、後④斜面運動。
047		利用36孔之直接分度盤作六等分工作，應轉間隔數為①6②12③24④36孔。
048		銑削中停電，應優先作何種處理①切斷電源②停止進給③遠離工作場所④關掉切削劑。
049		卸下面銑刀軸應先①放鬆拉桿②鬆開固定螺帽③鎖緊拉桿④鎖緊固定螺帽。
050		調整床台水平，要運用①水管連通原理②量錶③水平儀④鉛垂線測量。
051		萬能銑床與臥式銑床的機構主要是①進給②主軸③銑床頭旋轉角度④床台旋轉機構不同。
052		操作性靈活，但不適合重切削之銑床為①臥式②立式③萬能式④砲塔式銑床。
053		銑削工作之前、後進給是移動①床架②床鞍③柱膝④床台。
054		銑床儲存切削劑的部位是在①床座②床架③主軸頭④柱膝內。
055		銑刀的更換若甚頻繁時，應選用之刀具夾頭種類為①附柄銑刀用夾頭②殼形銑刀夾頭③快速換裝夾頭④大徑面銑刀夾頭。
056		立式銑床主軸在迴轉中變速，是屬於①有段②無段③塔輪皮帶④齒輪組變速。
057		銑床床台上之背隙消除裝置，主要係為①防止順銑時折損銑刀②使加工容易③工作台容易移動④可以加工任何工件。
058		銑床上手動潤滑器，主要是潤滑①主軸頭②床面③滑動面及螺桿④工件。

059		床台式銑床，其床台移動方向只有①1②2③3④4個。
060		裝置在臥式銑床上的平銑刀，其主要傳動元件①彈簧套筒②鍵③螺絲④固定銷。
061		主軸頭能前、後移動的銑床為①立式②臥式③砲塔式④床台式銑床。
062		臥式銑床相較於立式銑床的主要特色是①床台②主軸③馬達④床柱呈水平。
063		一水平儀測得工作台水平誤差為 $0.04\text{mm}/\text{m}$ ，則表示其 500mm 長之水平誤差為① 0.04 ② 0.02 ③ 0.01 ④ 0.05mm 。
064		砲塔式銑床主軸反轉，應調整銑床①齒輪變速桿②塔輪皮帶③電線④正反轉開關。
065		銑床虎鉗鎖緊後將手柄拿開，其主要原因，下列何者錯誤①防止手柄掉下造成傷害②防止震動③防止工件鬆脫④防止妨礙操作。
066		臥式銑床刀軸桿上的軸承環長度，一般比間隔環要①長②短③一樣④不一定。
067		能夠銑削螺旋槽的銑床是①砲塔式②萬能式③龍門式④臥式銑床。
068		砲塔式銑床，主軸自動進給量之單位為① m/min ② mm/min ③ mm/rpm ④ m/rpm 。
069		銑床床柱內部為空心體，其材質一般為①中碳鋼②高碳鋼③鑄鐵④鋁合金。
070		砲塔式銑床主軸頭移動角度後，歸零工作方法為指示量錶置於①床台面測量主軸端面②床柱面測量主軸端面③主軸端面測量床軸平面④主軸端面測量床台面。
071		較大工件銑削，宜選用①立式②臥式③龍門式④萬能式銑床。
072		在立式銑床上鉸孔，主軸之轉速應較鑽孔時為①快②慢③一樣④不一定。
073		鉸孔工作時，下列何者較正確①主軸轉速較高，進給較慢②主軸轉速較低，進給較快③主軸轉速較低，進給較慢④主軸轉速較低，可逆轉。

074		銑削方頭螺栓，最方便的是①側銑法②面銑法③騎銑法④平銑法。
075		在臥式銑床上銑削較寬的直型溝槽時，宜選用①直刀側②端③T型④交錯刀側銑刀。
076		計算主軸轉數之公式中，V是代表①主軸轉數②圓周率③工件直徑④切削速度。
077		CNC銑床若無原點自動記憶裝置，在開機後的第一步驟宜先①執行機械原點復歸②編輯程式③執行加工程式④檢查程式。
078		程式設計時，一般都假設①刀具不動工件移動②工件不動刀具移動③工件與刀具皆不移動④工件與刀具皆移動。
079		面板上按鍵之功能為①顯示座標②顯示參數③設定資料④程式輸入。
080		執行程式終了之單節M02，再執行程式之操作方法為①按啟動按鈕②按緊急停止按鈕，再按啟動按鈕③按重置(RESET)按鈕，再按啟動按鈕④啟動按鈕連續按兩次。
081		CNC銑床執行記憶自動(AUTO)操作時，實際的F值與下列何旋鈕有關①切削進給率調整鈕FEEDOVERRIDE②快速移動調整鈕RAPIDOVERRIDE③電壓負載表(LOAD)④主軸轉速調整SPINDLEOVERRIDE。
082		CNC銑床之主軸正反轉開關，在下列何種情況下沒有作用①手動快速移動②手動原點復歸③微調操作④編輯程式。
083		執行程式中欲暫時停止刀具移動，宜按①緊急停止開關②重置鍵③暫停開關④切削進給率調整鈕調為0%。
084		程式G17G40G49G80;G92X0Y0Z50.0;S1000M03;G90G00X10.0Y10.0;…，執行此程式前應將刀具移至①機械原點②程式原點上方50.0mm③相對座標原點上方50.0mm④任意位置。
085		補正設定是用來設定①程式原點②系統參數③刀具半徑與刀長④機械原點。
086		控制器已存在程式0123，若此時再插入相同程式號碼0123，則①覆蓋原程式②出現警示③無反應④可在原程式之後繼續編輯程式。
087		機械鎖定開關之作用①防止他人使用此機器②執行程式中可鎖定位移③可鎖住主軸使不能運轉④可鎖住程式。
088		執行程式中按下緊急開關，再解除緊急開關，此時欲再執行程式，應①直接按啟動開關②先按重置鍵(RESET)，再按啟動開關③回機械原點、將刀具移到出發點，才按啟動開關④啟動開關連按兩下。

089	執行程式中，按下單節開關，則①立刻停止移動且主軸停止迴轉②主軸立即停止迴轉③繼續執行到本單節結束④繼續執行，直到快速移動指令時才停止移動。
090	執行程式切削中，將進給率調整鈕調到0%，則①立刻停止移動且主軸停止迴轉②立刻停止移動且主軸繼續迴轉③下一單節停止移動④主軸立刻停止迴轉。
091	不管選擇停止開關是否作動，執行何指令會使刀具立即停止移動①M00②M01③M02④M03。
092	手動單節輸入程式時，須操作①讀帶機②傳輸軟體③面板按鍵④DNC介面卡。
093	DRYRUN開關未作動時，以自動執行模式執行程式，此時欲調整G01的速率，應操作 ① 快速移動率調整鈕 (RAPIDOVERRIDE) ② 切削進給率調整鈕 (FEEDRATEOVERRIDE)③寸動進給調整鈕(JOGFEEDRATE)④快速移動開關(RAPID)。
094	Z軸鎖定開關作動時，以自動執行模式執行程式，下列敘述何者正確①M功能無法執行②各軸無位移③S功能無法執行④Z軸無位移。
095	選擇停止開關作動時，其影響指令為①M00②M01③M02④M03。
096	轉動手輪使立式CNC銑床的床台向左移動，則位移軸及手輪旋向分別為①X軸、順時針方向②X軸、逆時針方向③Y軸、順時針方向④Y軸、逆時針方向。
097	G17G02X22.5Y30.9I32.5F100；表示刀具位移限定於①XY平面②XZ平面③YZ平面④任何平面均可。
098	G27主要目的是檢測①刀具補正功能②鏡像功能③機械原點位置④倍率功能。
099	直線與圓弧切削屬多軸同時控制，若X、Y軸進給率分別為40mm/min、30mm/min，則進給率為①30mm/min②40mm/min③50mm/min④60mm/min。
100	若 X 軸與 Y 軸的快速移動速度均設定為 3000 mm/min，若一指令 G91G00X50.0Y10.0；，則其路徑為①先沿垂直方向，再沿水平方向②先沿水平方向，再沿垂直方向③先沿45度方向，再沿垂直方向④先沿45度方向，再沿水平方向。
101	程式終了時，以何種指令表示①M00②M01③M02④M03。
102	下列何者為刀具補正值指令 ① G30, G31, G32, G33 ② G26, G27, G28, G29 ③ G41, G42, G43, G44④G80, G81, G82, G83。

103	G17G02X_Y_R20.0；其圓心角①大於180°②小於或等於180°③大於270°④小於270°。
104	G19係選擇①X Y平面②X Z平面③Y Z平面④曲面。
105	G17G01X50.0Y50.0F1000；表示①直線切削，進給率每分鐘1000轉②圓弧切削，進給率每分鐘1000轉③直線切削，進給率每分鐘1000mm④圓弧切削，進給率每分鐘1000mm。
106	程式指令中，輔助機能為那一種①T②S③M④F。
107	程式終了，並記憶回復，以何種指令表示①M01②M00③M02④M30。
108	刀具長度補正指令為①G41、G42②G43、G44③G51、G52④G54、G55。
109	刀具半徑補正消除指令為①G49②G80③G41④G40。
110	G90G01X_Z_F_；其中X、Z的值是表示終點①絕對座標值②增量值③向量值④機械座標值。
111	CNC銑床加工程式中，下列何者為G00指令動作的描述①刀具移動路徑必為一直線②進給速率以F值設定③刀具移動路徑依其終點座標而定④進給速度會因終點座標不同而改變。
112	G90G28X_Z_；其中X_Z_的值是表示①復歸點座標②機械原點座標③程式原點座標④中間點座標。
113	CNC銑床之進給率的單位通常為①mm/min②mm/rev③rps④rpm。
114	N0012G92X200.0Y100.0Z50.0；下列敘述何者錯誤①N0012可省略②G92為程式原點設定③N0012為程式序號④G92為絕對值設定。
115	G17G02X50.0Y50.0R50.0；下列敘述何者為正確？①G02為逆時針圓弧切削②配合平面選擇，G02為順時針圓弧切削③圓弧起點至終點的圓心角大於180°④配合平面選擇，G02為逆時針圓弧切削。
116	CNC銑床程式中，S1200的單位是①spm②rpm③rps④sps。
117	使主軸順時針旋轉的指令是①G02②G03③M02④M03。

118		程式停止的指令是①M00②M03③M04④M05。
119		可由CNC銑床操作者執行選擇性程式停止的指令是①M00②M01③M03④M04。
120		與切削液有關的指令是①M04②M05③M06④M08。
121		程式執行結束，同時使記憶回復到起始狀態的指令是①M00②M10③M20④M30。
122		增量值座標系統的指令是①G90②G91③G92④G93。
123		下列何項指令有刀具補正功能①G45②G54③G74④G94。
124		執行程式G91G28X0Y0；其動作為①先回程式原點②直接回歸X軸、Y軸機械原點③先回第二工作座標原點，再回歸機械原點④先回Z軸原點。
125		在ZX平面中，G03的路徑是①順時針②逆時針③直線④快速定位。
126		圓弧切削用I、J表示圓心位置時，是以①增量值②絕對值③G80或G81④G98或G99表示。
127		刀長補正值取消，宜用何種指令①G49②G49H01③G43H01④G44H01。
128		G91G03I-20.0F100;其圓弧中心夾角為①等於180度②大於360度③等於360度④等於270度。
129		G41指令是①刀長負向補正②刀長正向補正③向右補正④向左補正。
130		CNC銑床加工程式中呼叫副程式的指令是①G98②G99③M98④M99。
131		G91G43G01Z10.0H01F200;若H01=-100.0，則其刀尖沿Z軸位移量為①110.0②90.0③-90.0④-110.0。
132		CNC銑床加工程式欲暫停3秒，下列何者正確①G04X300②G04X300.0③G04P3.0④G04X3.0。

133		圓弧切削路徑之圓心位置以增量表示，下列何者正確①G91G02X_Y_；②G90G02X_Y_；③G02X_Y_I_J_；④G02X_Y_R_；。
134		程式中執行G90之前，宜先執行下列何指令①G54②G91③G81④G82。
135		程式G90G01X50.Z-10.F300，其中X、Z的值為①起點絕對座標值②終點座標增量值③終點絕對座標值④終點機械座標值。
136		平面圓弧銑削指令中，與下列何者無關①起點②高度③終點④圓心。
137		圓弧銑削時，R為負值，表示圓心角①大於180°②小於等於180°③介於90°~180°④小於等於90°。
138		與平面選擇有關的指令是①G19②G20③G21④G22。
139		精銑削R10內側2D圓弧，下列端銑刀直徑何者適合①30mm②25mm③22mm④16mm。
140		程式G91G17G01G41X20.0D16F150；其中D16表示①刀具號碼②刀具半徑補正號碼③刀具直徑補正值④刀具長度補正值。
141		程式G90G02X_Y_I_F_；單節指令中X、Y座標是①圓弧起點②圓弧終點③圓弧圓心④圓弧中點。
142		利用G02、G03指令銑削，若R為正值時，無法一次銑削完成者為①1/4圓②1/3圓③1/2圓④3/4圓。
143		下列何者為逆時針圓弧銑削指令①G01②G02③G03④G04。
144		下列何者不須使用「平面選擇」指令①G01X_Y_Z_F_；②G02X_Z_R_；③使用刀具半徑補正時④G03Y_Z_J_K_F_；。
145		資料輸入格式為N05G02X±053Z±053...；時，則下列敘述何者錯誤①輸入格式G02表示順時針銑削②輸入格式G02表示G碼後面可加兩位數③輸入格式G02表示指令G01可寫成G1④輸入格式G02表示指令G02可寫成G2。
146		程式G91G17G02X_Y_I_J_F100；之I_J_為①圓弧起點向圓心的向量②圓心向圓弧起點的向量③圓弧終點向圓心的向量④圓心向圓弧終點的向量。
147		執行程式G18G02X_Z_R_F_；下列敘述何者錯誤①刀具繞X軸旋轉②刀具順時針方向切削③若在程式中加入Y_可作螺旋運動④R值可用I、K替換。

148		通常CNC銑床開機時，銑削圓弧設定的平面為①G16②G17③G18④G19。
149		程式G17G40G49G80;此單節不包括下列何動作①設定平面選擇②取消補正③取消循環切削④回機械原點。
150		執行程式時，主軸能迴轉及快速移動到下刀點上方，但無切削動作，較可能原因是①漏掉F指令②進給率調整鈕調在25%③快速移動鈕調在0%④未回機械原點。
151		採用刀徑補正的指令銑削工件的外形後，量測工件發現比預期的尺寸大0.10，則補正值應①減0.1②加0.1③減0.05④加0.05。
152		採用刀徑補正的指令銑削工件的內形後，量測工件發現比預期的尺寸小0.10，則補正值應①減0.1②加0.1③減0.05④加0.05。
153		程式指令G10P2R3;是設定幾號的補正值①10②2③3④15。
154		程式指令G10P2R3;則設定後的補正值為①10②2③3④5。
155		一個單節中出現3個同一組的G指令，則何者有效①排列在最左方者②排列在最右方者③排列在中央者④全部有效。
156		一般用於銑床虎鉗的平行塊，其每一組為①1②2③3④4塊。
157		正弦虎鉗是便於銑削①角度②圓弧③溝槽④圓錐。
158		配合壓板所用螺栓若選用細牙時，其主要原因是①可快速鎖緊②不易鬆動③易拆卸④易磨損。
159		銑床虎鉗鉗口使用護片之原因為①保護刀具②保護鉗口③增加夾持力④配合工件高度。
160		作全圓弧銑削，適合之夾具為①圓轉盤②萬能虎鉗③角板④正弦虎鉗。
161		薄鋼板之銑削加工，宜選用的夾具為①銑床虎鉗②磁性夾頭③壓板④角板。
162		銑床用角板夾具，其優點為①垂直面之迅速定位與夾緊②堅固美觀③攜帶搬運方便④材料不受限制。

163	(本題刪題)工件夾於虎鉗上作銑斷工作時，應定位於①虎鉗口中央②遠離虎鉗口③近虎鉗口邊④虎鉗口之任意位置。
164	端銑刀之高度設定依①銑床虎鉗②床台③工件④主軸而定。
165	工件直接固定於床台上作銑斷工作時，銑斷位置宜在床台①左側②右側③T型槽上④中央。
166	標準C形刀軸係用於裝①側②平③T型④套殼端銑刀。
167	為使工件基準面緊貼虎鉗固定鉗口，可在虎鉗活動鉗口與工件粗糙面間夾以①墊板②V形枕③塊規④圓桿。
168	銑床虎鉗裝在床台上時，第一步工作為①將虎鉗底面清理乾淨②將虎鉗放在床台上對準T型槽③調整虎鉗口與床台之平行度④將虎鉗口對準主軸中心。
169	置於工件與活動鉗口間之銅質圓棒，其位置應①近鉗口底面②近鉗口上面③工件與鉗口接觸面的一半高④任何位置皆可。
170	以壓板夾持工件時，壓板墊塊之選用宜考慮工件的①面積大小②寬窄③輕重④高低。
171	以薄紙沾油法尋邊時，當薄紙被銑刀刮走後，應即刻停止進給，接著應優先作下列何種動作？①刻度環歸零②將銑刀退出工件③加切削劑準備銑削④切斷電源。
172	工件劃好斜線夾持於虎鉗上時，通常需配合①游標卡尺②平行塊③劃線台④深度分厘卡以便銑削出斜面。
173	粗銑削鑄件六面體的第一面時，護片裝置的位置應在銑床虎鉗的①底部②固定鉗口③活動鉗口④固定、活動鉗口都要。
174	若要以銑削平面的方法來銑削斜面，則工件應夾持於①虎鉗②壓板③分度頭④圓轉盤。
175	銑削正六面體工件之第三面時，置於虎鉗的固定鉗口者應為第①1②2③3④4面。
176	以直徑10mm的求心棒求中心時，移動工作台的距離必須①-10②+10③-5④+5mm。
177	使用端銑刀立銑環形溝槽時，工件應以何者夾持最適當①銑床虎鉗②萬能虎鉗③圓轉盤④分度頭。

178		以虎鉗夾持圓形工件銑削端面時，工件橫置的高度儘可能在虎鉗螺桿中心線之①上方②下方③中心④左方。
179		銑削六面體之第二面時，已銑削過的第一面應置於虎鉗①底面②固定鉗口端③活動鉗口端④任意部位。
180		銑削六面體工件的第幾面時，要校正工件夾持後之垂直度，第①二②三③四④五面。
181		粗銑削30×60×90mm之六面體材料時，宜最先銑削①30×60mm②60×90mm③30×90mm④任意面。
182		為了要使壓板於夾持時保持水平狀態，在選擇階級墊塊時，其選擇的重點為階級墊塊的①高低②輕重③寬窄④粗細。
183		利用薄紙厚度為0.07mm尋邊時，若鑽頭直徑為5mm，欲鑽之孔其中心距離側邊為20mm，則床台移動距離應為①22.57②25.07③17.57④15.07mm。
184		用分度頭且必須配合使用尾座輔助夾持之工件，其形狀為①六面體②圓板形③圓棒④薄形。
185		銑削六面體之第六面時，置於虎鉗底面的應是第①一②三③四④五面。
186		鉗口罩常用的材質為①淬硬過的合金鋼②鋁或銅③木片④厚紙板。
187		校正虎鉗鉗口平行度時，量錶磁性座須置於①床台上②床柱上③虎鉗上④任意位置後移動工作台校正之。
188		安裝銑床虎鉗時，宜先進行①調整虎鉗口與床台之平行度及垂直度②輕放虎鉗於床台上，對正T形槽與鍵③清潔虎鉗底面及床台面④夾緊虎鉗口。
189		校正銑床虎鉗常用的器具是①高度規②粉筆③量表④劃線台。
190		使用壓板固定工件時，壓板螺栓的位置應靠近①壓板中央處②頂塊③工件④任意位置。
191		形狀較複雜體積較大之工件，一般都①直接夾持於床台上②用虎鉗夾持③工件本身夠重不必夾持④焊在床台上。
192		銑床虎鉗上借助圓棒夾持粗胚面工件時，圓棒宜選何種材質①黃銅②不銹鋼③鑄鐵④高碳鋼。

193		下列夾持方法中，何種較不適用於銑削圓柱工件之軸向鍵座①使用兩個銑床虎鉗夾持②使用 C 形夾配合角板夾持③使用 V 形枕固定於床台上④直接放於床台 T 槽上，用壓板夾持。
194		下列何者不是夾持鋼材工件不須考慮之項目①夾持穩固②工件硬度③工件定位④工件夾持變形。
195		使用銑床虎鉗夾持時，若發現工件上移無法貼緊平行塊，則下列何者較不佳①微鬆銑床虎鉗，並以軟鎚敲擊工件使其下沉②用壓楔夾持③用大鎚敲擊工件使其下沉④調整銑床虎鉗活動鉗口之滑道間隙。
196		夾持鑄件粗胚於虎鉗上銑削第一面之前，較常用之校正器具為①量表②角板③塊規④劃線台。
197		固定於虎鉗上之工件可用①鋼質手錘②合成樹脂手錘③鐵塊④扳手協助敲打工件以校正其位置。
198		銑削直立圓柱形的工件，宜配合① V 枕② 平行塊③塊規④圓棒夾持。
199		鎖緊數個螺帽以夾持工件時，應以①順時針依序②逆時針依序③任意④交錯方式上緊螺帽。
200		夾具用平板之表面製成凹槽的主要目的不是①減少支撐接觸面②容易排屑③利於切削液流動④省錢。
201		CNC 銑床之刀柄錐度為①7/24②1/20③1/10④1/5。
202		$\phi 20$ 端銑刀用於精削時，其刀刃數較常選用①4刀②2刀③3刀④1刀。
203		用端銑刀銑削時，下列敘述何者不是產生異常振動現象的原因①刀柄伸出長度過長②刀柄伸出長度較短③銑刀刀柄剛性不足④銑刀刀柄過細。
204		銑刀刀柄的標準錐度是①1/4②1/5③7/24④MT4。
205		銑削加工時，當刀具的直徑愈小，主軸每分鐘轉數應①愈高②愈低③不變④不一定。
206		螺旋刀端銑刀的排屑效果比直刀端銑刀①較差②較好③一樣④不一定。
207		下列何者與安裝或拆卸銑刀無關①主軸須停止②床台須放置軟墊保護③虎鉗擦拭乾淨④刀柄與主軸內孔須擦拭乾淨。

208		水性切削劑的主要用途是①吸收熱量②保養機器③增加工件表面硬度④增加潤滑效果。
209		銑削加工時，發生刀刀崩裂之可能原因為①切屑排出不良②主軸馬達規格較大③進刀量太小④切削深度過小。
210		不適於重切削加工之端銑刀為①較多刀刀數②較少刀刀數③較大螺旋角④較大直徑。
211		於圓柱工件上銑削方鍵座應選用①面銑刀②端銑刀③角銑刀④鳩尾銑刀。
212		下列何者不是使用切削劑之目的①增加工件光度②減少摩擦③沖除切屑④增加工件硬度。
213		若銑削速度為75m/min，銑刀直徑為80mm，則銑刀之每分鐘迴轉數為①258轉②298轉③358轉④398轉。
214		一般銑削較大平面時，宜選用①側銑刀②面銑刀③端銑刀④角銑刀。
215		螺旋平銑刀欲作重切削，宜選用①刀刀數較多者②螺旋角較小者③刀刀數較少者④直徑細小者。
216		銑削時，下列敘述何者不是造成切削振動之原因①銑削深度太深②工件未固定好③刀具磨損④進給太小。
217		下列敘述何者是角銑刀的一種①T槽銑刀②側銑刀③端銑刀④鳩尾銑刀。
218		銑刀旋轉方向與工件移動方向相同者稱為①逆（上）銑法②順（下）銑法③縱銑法④橫銑法。
219		端銑刀螺旋刃上有鋸齒形者較適用於①精銑②粗銑③成形銑削④鑽孔。
220		若發現銑刀磨耗太快時，應將切削速度①降低②提高③時高時低④不變。
221		下列一般端銑刀的材質中，何者較適用於銑削軟鋼①高碳鋼②高速鋼③鑽石④陶瓷。
222		斷屑器不具有下列何種功能①折斷切屑②利於排屑③增加刀具強度④減少切削力。

223		下列刀具材質中，何者最硬①高碳鋼②中碳鋼③高速鋼④碳化鎢。
224		以直徑12mm之端銑刀，銑削5mm深之孔，結果孔徑為12.55mm，其主要原因之一為①工件鬆動②刀具鬆動③虎鉗鬆動④刀具夾頭之中心偏置。
225		切削劑中含有極壓劑之目的是①排屑②防腐③使切削劑能進入刀具刀口④增加切削力。
226		盲孔之孔底銑削加工宜使用之端銑刀為①6刃②5刃③3刃④2刃較佳。
227		圓柱上封閉式平槽鍵座之銑削，宜使用之端銑刀為①8刃②5刃③3刃④2刃。
228		下列敘述何者正確①通常端銑刀再研磨時，都須先研磨外徑②銑削長且窄之溝槽時，側銑刀之銑削效率比端銑刀佳③為利於觀測在銑床上搪孔狀況，刀柄宜選擇愈長愈好④為防止過熱，碳化物刀具研磨後應馬上放入水中冷卻。
229		最有利排除切屑之刀具刀角為①隙角②斜角③刀角④讓角。
230		一般銑削鑄鐵工件多不使用切削液的原因為防止①工件硬化②工件脆化③石墨凝聚④刀具發熱。
231		銑刀之螺旋角愈大，銑削軸向推力①愈小②愈大③不變④由大變小。
232		通常平銑刀再研磨時，主要研磨部位是①刀面②刀背（主間隙角處）③刀腹（第二間隙角處）④刀徑。
233		下列有關銑刀選用之敘述，何者錯誤①球形端銑刀適用於銑削曲面②平銑刀的刀刀螺旋角愈大，同時銑削的刀刃數則愈少③螺旋端銑刀可減少切削阻力④螺旋刃端銑刀有助於排出銑削溝槽之切屑。
234		切削碳鋼工件之銲接面時，除應減低切削速度之外，尚須選擇①較小切削深度與進給率②較小切削深度與較大進給率③較大切削深度與進給率④較大切削深度與較小進給率。
235		下列敘述何者正確①切削過程中之切削劑是無法防止刀尖積屑②延展性較佳之工件材質較易產生不連續切屑③刀具斷屑槽大小與進給量有關④工件表面粗糙度與刀鼻半徑無關。
236		下列有關銑刀應用之敘述，何者錯誤①角銑刀多用於銑削傾斜面②端銑刀較適合夾持在搪孔頭進行搪孔加工③側銑刀適用於銑削溝槽④成形側銑刀適用於銑削栓槽。

237	下列有關捨棄式刀片敘述，何者正確①刀片若欲正反兩面皆可使用，宜選用無端讓角者②刀片若欲正反兩面皆可使用，其刀把一般設計成正斜角③刀片之刀腹磨耗對刀具壽命影響不大④刀片在切削時酌量調整進給量，並無助於適當斷屑。
238	下列敘述何者正確①正後斜角刀具之強度大於負後斜角者②進給量變小可改善加工面粗糙度③刀鼻半徑變小可改善加工面粗糙度④捨棄式刀片在切削時酌量調整進給量，並無助於適當斷屑。
239	下列敘述何者正確①刀具側斜角可促使切屑容易流出②選用較大進給可改善工件表面粗糙度③讓角愈小，粗削之切削阻力愈小④刀具材質是產生切削振動的主因。
240	下列有關端銑刀角度之敘述，何者正確①徑向切削角加大可增加銳利度②讓角加大可增加刀具強度③斜角加大可增加其強度④刀刃接觸面加大可降低切削力。
241	下列有關銑刀選用之敘述，何者正確①平銑刀較適用在立式銑床上銑削小平面②角銑刀常用來銑削倒角③平口端銑刀之銑削面積較面銑刀為大④球形端銑刀適用於側銑削。
242	下列有關銑刀應用之敘述，何者錯誤？①角銑刀宜採用逆(上)銑法②碳化物銑刀銑削轉數太慢容易崩裂③T形槽銑刀之側邊有刃口④半圓鍵銑刀之側邊有刃口。
243	下列有關銑刀選用之敘述，何者錯誤①銑削較硬的材料通常須選用較大斜角者②鋸割銑刀適用於銑削較窄與較深之貫穿直溝槽③端銑刀比側銑刀更適用於銑削長且窄之溝槽④面銑刀比端銑刀更適用於銑削大面積。
244	下列敘述何者正確①選用較大進給可延長刀具壽命②切削鋁合金工件之刀具不需斷屑槽③不連續式切屑應選有斷屑裝置刀具④連續式切屑應選有斷屑裝置之刀具。
245	下列有關刀具之敘述，何者正確①側斜角之主要目的為使切屑容易流出②P50碳化物比P10硬脆③切削含碳量越高之工件，端讓角要越大④後斜角愈大，其主切削力也愈大。
246	下列有關端銑刀應用之敘述，何者錯誤①端面與柱面均有刃口②高速鋼刀刃可鑲埋碳化物以增加切削性能③較多刃更適用於精銑以得較理想加工表面④無法用於銑削溝槽及輪廓加工。
247	下列有關端銑刀應用之敘述，何者錯誤①二刃較適用於粗銑削②柱面刀刃可用於銑削工件側面③端面刀刃可用於銑削工件側面④螺旋刃適用於較重銑削。
248	以直徑50mm之端銑刀銑削工件，若銑削速度為30m/min，則主軸迴轉數宜為①150②170③190④210rpm/min。
249	設銑刀直徑為150mm，迴轉數為170rpm/min，則銑削速度約為①40②60③80④90m/min。
250	在砲塔式銑床上銑削倒角時，除了可以使用各種夾具外，亦可用調整①塔輪②主軸頭③離合器④馬達銑削之。

251	使用面銑刀銑削較大工件平面時，每一刀銑削寬度約為面銑刀直徑的①1/4②3/4③1又3/4④2倍為宜。
252	利用端銑刀銑削溝槽時，下列何者是刀具銳利度的主要影響項目①表面粗糙度②真圓度③垂直度④平行度。
253	端銑削條件中，下列何者不必列為主要考慮因素①銑削進給②銑削速度③銑削深度④主軸錐度。
254	下列端銑削條件之選擇，何者錯誤①刀具直徑增大轉速變小②刀具直徑增大轉速變大③刀具直徑隨切深增加而變大④轉速由粗銑削改換至精銑削應變快。
255	以等徑角銑刀與端銑刀銑削同一工件時，前者之轉速通常都應①選擇較慢②選擇較快③兩者一致④兩者無關。
256	下列有關銑削應用之敘述，何者正確？①銑削深度與端銑刀直徑無關②銑刀壽命與每刀進給量無關③銑刀之螺旋角會影響銑削震動④銑刀之螺旋角與軸向推力有關。
257	下列有關銑削條件之敘述，何者正確①工件材質是決定切削速度須考慮的因素②切削速度對切削溫度之影響並不明顯③進給量愈大愈可改善工件粗糙度④工件數量不會影響到切削速度之選擇。
258	銑削進給換算公式： $F = f_t \times T(\text{刀數}) \times N(\text{轉速})$ 中，下列敘述何者正確①F為每分鐘進刀距離②F為每分鐘每刀之進刀距離③F為銑刀每轉每刀之床台移動距離④F為銑刀每分鐘每刀之床台移動距離。
259	銑削進給換算公式： $F = f_t \times T(\text{刀數}) \times N(\text{轉數})$ 中，下列敘述何者正確① f_t 為每分鐘進刀距離② f_t 為每分鐘每刀之進刀距離③ f_t 銑刀每刀每轉之床台移動距離④ f_t 銑刀每刀床台移動距離。
260	下列有關於鑽削條件之敘述，何者正確①工件材質愈硬，鑽削速度宜愈小②鑽孔之主軸轉速宜低於鉋孔③鑽孔之主軸速數只與鑽頭材質有關④小鑽頭之折斷與主軸轉速無關。
261	下列有關於鉋削條件之敘述，何者正確①鉋削量太小常易造成震動②鉋削進給小於鑽削進給③鉋刀之刀刃直徑在各處均相等④螺旋刀刃之加工精度優於直刃。
262	下列有關面銑削條件之敘述，何者錯誤①刀片安裝後須再檢查刀尖高度②切削條件必須考慮工件材質③銑刀迴轉方向不須注意④銑削深度應配合機具馬力。
263	下列有關面銑削條件之敘述，何者錯誤①銑削中若產生振動，則應考慮減少進刀深度②銑削面愈大，銑削速度也應愈快③材料切除率與切深、進給率有關④精銑削宜選較小切削深度。
264	下列有關端銑削條件之敘述，何者錯誤①刀具直徑愈小，銑削轉速宜愈高②刀柄伸出過長較易產生異常振動③銑削深度不須考慮端銑刀直徑④粗銑削之主軸轉速應低於精銑削。

265		下列有關銑削狀況之敘述，何者正確①切削強度較低而軟的鋼料，其切屑易成不連續形②降低切削速度會惡化銑削顫振③提高切削速度可有效降低切削力④負斜角銑刀較適用於粗銑削。
266		成形銑刀之銑削速度，通常係依下列何者為計算基準？①最小外徑②最大外徑③刀數較多位置之直徑④較易崩裂位置之直徑。
267		下列有關端銑削條件之敘述，何者錯誤①主軸剛性會影響工件精度②較硬工件宜選較低銑削速度③銑削速度影響刀具壽命甚顯著④宜先選銑削面小且切除量較大者進行銑削。
268		下列有關使用切削液之主要目的，何者錯誤①可增加刀具與工件之摩擦②可改善工件表面粗糙度③可降低刀尖溫度④有利於排除切屑。
269		下列何者為面銑削中，影響切屑厚度之最主要切削條件①銑削速度②銑削深度③主軸轉速④使用切削劑。
270		在銑床上鉋削轉速宜為鑽削轉速之①2~3②1~2③1/2~1④1/3~2/3倍。
271		下列有關利用端銑刀之銑削條件敘述，何者正確①粗銑削垂直面亦可得精加工表面②銑削肩部時，其直徑與肩面大小無關③側銑削時，銑削深度愈深，精度愈佳④側銑削時，可採較大銑削深度與較小進給。
272		選用交錯刀側銑刀進行騎銑時，下列何者正確①工件表面粗糙度變得較差②工件精度變得較差③切削狀況變得更穩定④切削狀況變得更差。
273		選擇粗銑削毛胚鑄件之銑削條件時，宜採用①高切削速度②大切削深度、小進給率③小切削深度、大進給率④和一般車削條件相似，可不特別考慮。
274		銑削六面體的第幾面，須要校對兩個方向的垂直度①二②三③四④五面。
275		銑削平面最有效率之銑刀為①平銑刀②面銑刀③套殼端銑刀④一般端銑刀。
276		銑削斜面的方法，下列何種不適宜①主軸頭②工件③虎鉗④床台調整角度。
277		銑削大階梯面時，採用何種刀具較有效率①端銑刀②側銑刀③套殼端銑刀④面銑刀。
278		下列何者不是造成工件之平行度不良的原因①夾持時平行墊塊有一塊會動②銑床虎鉗之鉗口垂直度不準確③銑床床台有斜度④銑床之銑削速度。
279		有一斜面其斜度為0.05，大端尺寸為36mm，長度為100mm，則其小端之尺寸為①31②30③29④28mm。

280	銑削一長形四方體，大面為1、3面，側面為2、4面，依順時針1、2、3、4排列，其加工順序應為①1、2、3、4②2、4、1、3③1、2、4、3④4、1、3、2。
281	銑床床台上T型槽之主要功用為①減少重量②易保持水平③作切削油通道④安裝夾具。
282	圓桿平放於虎鉗內夾持時，選用之平行墊塊寬度宜①大於工件直徑②小於工作直徑③小於工件長度④大於工件長度。
283	用端銑刀銑削階梯面，其精銑削預留量以①0.08~0.1②0.2~0.5③0.8~1④1~1.5mm較適宜。
284	在銑削45度斜面時，最簡易的方法是採用①旋轉虎鉗角度②V型枕③正弦虎鉗④調整主軸頭。
285	銑削垂直面、階梯面及肩角等工作叫①面銑削②端銑削③排銑削④角度銑削。
286	順(下)銑削法若未配合使用背隙消除裝置，則①工件夾持不易②工件易振動③銑刀易脫落④銑刀易受損。
287	銑削六面體，應選擇一面為基準，其基準面最好選擇①較小面②較大面③任意一面④中間尺寸。
288	粗銑削一般鋼料之平面，其切削深度應為①0.1~0.5mm②1~5mm③6~10mm④大於10mm以上。
289	銑削75mm寬之平面時，選用之面銑刀，其直徑應為①63②80③100④160mm。
290	安裝工件在銑床虎鉗上，銑削部位應高出鉗口上方約①3~6②8~10③15~17④20~22mm。
291	安裝捨棄式面銑刀，其刀片之裝置方式宜①一次裝妥②先裝三片③先裝二片④先裝一片之後再校正。
292	銑削斜面的下列方法中何項較精確①利用量錶檢測斜面②依工件上劃好的加工線銑削③以目視法檢測④用薄紙沾油法檢測。
293	在臥式銑床上銑削平面，因心軸的關係不適合①輕銑削②精密銑削③高速銑削④連續銑削。
294	臥式銑床銑削工作，在不影響工件之原則下，銑刀裝入刀軸應儘量靠近①工作台②床柱③刀軸支援架④刀軸中間。

295		銑削小型工件之斜面，一般皆以工件傾斜夾持在①銑床虎鉗②角板③分度頭④工作台面上。
296		銑削2mm寬、10mm深的溝槽時，下列何種銑刀較適合①面銑刀②鋸割銑刀③套殼端銑刀④T型槽銑刀。
297		使用端銑刀粗銑削直溝槽時，其溝槽形狀為①上寬、下窄②上窄、下寬③一定垂直④不定形。
298		下列何種銑刀在銑削直溝槽時，可抵消心軸軸向力①端銑刀②面銑刀③交錯刀銑刀④鋸割銑刀。
299		在立式銑床上銑削直溝槽時，應選用①側銑刀②鋸割銑刀③端銑刀④平銑刀。
300		用直徑10mm端銑刀銑削一條中心線距離基準邊距40mm之直溝槽，則銑刀碰觸基準邊後，移到中心線上之距離為①55②50③45④30mm。
301		銑削直溝槽時，可使用4刃的端銑刀作①粗銑削②重銑削③精銑削④高進給率銑削。
302		通常以側銑刀銑削直溝槽，經若干次粗銑削後，其精銑削之預留量約為①0.2~0.4②0.5~0.7③1.0~1.2④1.5~2.0mm。
303		有一銑床其手輪刻度每格為0.02mm，今欲移動工作台5mm，則手輪應轉①50②150③250④350。
304		使用騎銑法可得正確的①直溝槽②角度溝槽③斜面④階梯面。
305		如要銑削單邊斜槽，大端30mm，小端10mm，槽長34.64mm，則迴轉虎鉗台之角度為①7.5②15③22.5④30度。
306		銑削寬度 10 ± 0.01 mm，深度10mm之直溝槽，可用①8②10③12④16mm之端銑刀。
307		一般布朗夏普型(B. & S.)分度頭之分度板有①1②2③3④4片。
308		分度頭之蝸桿轉1圈時蝸輪轉①1/40②1③20④40圈。
309		一般分度頭之構造可操作偏心軸分離蝸輪與①搖臂②蝸桿③速桿④曲柄。

310		分度頭可調整其傾斜角度在水平以上①30②45③60④90度。
311		使用24孔直接分度盤銑削八角形工件，則每次應迴轉①2②3③4④5孔。
312		在銑床分度頭上欲作6等分時，最方便的分度法是①直接②簡單③複式④差動分度法。
313		辛辛那提型的分度頭附有分度板①1②2③3④4片。
314		以側銑刀騎銑六角形，分度頭應操作①3②4③5④6次。
315		分度頭的等分工作，下列何者無法以間接分度法分度？①32②40③71④86等分。
316		利用24孔之直接分度盤，在圓棒上銑削二槽，其夾角是60度，則銑削完一槽後，應轉①2②3③4④5孔再銑削另一槽。
317		欲在一圓桿端面銑削成邊長20mm的正方形，則該圓桿直徑至少應為①20②28.3③31.8④38.1mm。
318		在圓周上鑽12個等分孔，應選用①劃線②V形枕③分度頭④移動工作台工作較佳。
319		若用直接分度法，分度8等分，則應選擇直接分度盤為①24②30③36④42孔圈。
320		直接分度盤上30孔圈，可作①12②15③16④18等分之分度。
321		在銑床上分度52等分，應選用①直接②間接③複式④差動分度法較便捷。
322		扇形臂之功能為①美觀②夾緊工件③夾緊分度板④分度方便。
323		萬能分度頭可以傾斜一角度，方便於銑削①正齒輪②傘形齒輪③螺旋齒輪④螺旋槽。
324		間接分度法若利用單線蝸桿與蝸輪所組成，當迴轉分度曲柄20圈時，則主軸轉了①1/4②1/2③2④4圈。

325	臥式銑床上工作台不調整角度，分度頭主軸水平放置時，可銑削①正齒輪②斜齒輪③螺旋齒輪④鑽頭。
326	分度頭是固定在銑床的①虎鉗②工作台面③主軸④床柱上。
327	分度頭主軸所能傾斜角度之最小刻度為①0.2②0.4③1④5度。
328	夾持工件於銑床虎鉗上銑削正六角形時，角度規應調整於①45②75③90④120度來測量。
329	若用間接分度法欲作10等分，則曲柄應轉①4②6③8④10圈。
330	用來作銑斷工作的銑刀，下列何者較適宜①面銑刀②平銑刀③鋸割銑刀④T型銑刀。
331	鋸割銑刀除可作銑斷工作外，尚可作①鍵座銑削②齒輪銑削③T型溝槽銑削④圓弧銑削。
332	銑斷工作為安全起見，其進給率應比側銑削①快②任意③相等④慢。
333	鋸割工件深度10mm，使用外徑為35mm之間隔環，則宜選用的鋸割銑刀外徑為①30②40③50④70mm。
334	鋸割工件最好選用①低轉速、小進給量②高轉速、大進給量③低轉速、大進給量④高轉速、小進給量。
335	欲在低碳鋼工件上攻M8×1.25之內螺紋時，所鑽削的孔徑應為①6.8②7③7.5④7.25mm。
336	擬鉸削10mm之孔，則鉸孔前宜鑽削直徑為①10②9.8③9.4④9mm。
337	鑽削低碳鋼料，鑽頭鑽頂角約為①110②118③125④135度。
338	下列何者不是鉸孔的目的①精確的孔徑②光滑的孔壁③較佳的真圓度④產生螺紋。
339	鑽頭的二個鑽唇若不等長，則所鑽削之孔會①較小②較大③孔壁較粗糙④成橢圓孔。

340		鑽頭之錐柄通常為①莫氏②銑床標準③布朗夏普氏④茄諾氏錐度。
341		欲在工件上銑削平行面時，應於工件與虎鉗之間墊以下列所述何者較易銑得平行面①圓桿②V型枕③角尺④平行塊。
342		銑削正六面體之第二面時，已銑削過的第一面應置於虎鉗的①底面②固定鉗口端③活動鉗口端④任意部位。
343		銑削平面若產生顫紋現象，下列何者為最可能的原因？①主軸鬆動②轉速過低③轉速過高④進給量過大。
344		捨棄式面銑刀之刀片形狀最常用者為①圓形②正方形③正五角形④正六角形。
345		所謂直徑100mm的面銑刀，是指面銑刀的①最大外徑②刀軸直徑③相對刀尖之間的直徑④孔徑。
346		使用面銑刀銑削較大工件之平面時，銑削寬度約為面銑刀直徑的①1/4②3/4③1又3/4④2倍為宜。
347		使用圓桿來銑製對邊為45mm的六角形工件，若以厚度15mm之兩片側銑刀銑削，則圓桿與銑刀側面輕輕接觸後，移至正確銑削位置之距離為①78.5mm②63.5mm③58.5mm④49.5mm。
348		平銑刀及面銑刀粗銑中碳鋼工件時，較合乎加工效率的銑削深度為①0.5~0.8mm②0.8~1.0mm③1.0~1.5mm④2.0~5.0mm。
349		八刃面銑刀以進給量120mm/min、轉速375rpm銑削時，每刀每轉的進給量為①0.02mm②0.03mm③0.04mm④0.05mm。
350		下列何種銑刀適合做大平面硬質工件之重銑削①碳化鎢面銑刀②端銑刀③高速鋼平銑刀④成形銑刀。
351		銑削T槽時，防止切屑堵塞可用①鋼刷刷除②壓縮空氣吹除③用嘴吹除④用布擦除來排除切屑。
352		銑削T槽時，因切屑不易排除，故宜選用何種T槽銑刀①直刀型②交錯刀型③左螺旋刀型④右螺旋刀型。
353		端銑刀銑削溝槽時，若發生溝槽側面傾斜，主要原因是①進給速度太慢②刀具伸出量太短③進刀太深④螺旋角太小。
354		以臥式銑床銑削深槽時，應選用①端銑刀②直刀側銑刀③鳩尾銑刀④交錯刀側銑刀。

355		下列何種銑刀在銑削直形溝槽時，可抵消心軸軸向推力①端銑刀②面銑刀③交錯刀銑刀④螺旋銑刀。
356		以傳統銑床銑削內槽轉角處，一般常採用①順銑②逆銑③交錯銑④側銑。
357		分度頭欲分 $12\frac{1}{2}$ 度時，曲柄應每一次旋轉① $7/18$ 周② $18/25$ 周③ $1/3$ 周④ $1\frac{7}{18}$ 周。
358		分度頭內蝸輪與蝸桿之速比通常皆為①1:40②1:20③1:60④1:50。
359		銑削加工使用分度頭時，下列敘述何者為錯誤？①角度分度時，宜採用簡式分度法②直接分度時，時間最省③簡式分度法比複式分度法省時且準確④差動分度法，使用分度能力最小。
360		以1:40之分度頭，銑削20齒的正齒輪，則每銑削一齒，曲柄應旋轉①2圈②0.5圈③1圈④4圈。
361		欲將一圓周作49等分分割，使用何種分度法最為準確①直接分度②簡式分度③複式分度④差動分度。
362		有關鋸割銑刀的敘述，何者正確①其二側面一定平行②其二側面不一定平行③只有圓周上有刀齒④銑削時每刀齒的進刀量為其他銑刀的4到8倍。
363		工件夾於虎鉗上做銑斷工作時，切斷位置應位於①虎鉗口中央②遠離虎鉗口③近虎鉗口邊④虎鉗口之任意位置。
364		銑削大尺寸內凹槽，以下列何者較為適用①套殼端銑刀②平銑刀③鋸割銑刀④面銑刀。
365		$\phi 10H7$ 加工，銑削預留量宜為①0.05~0.1mm②0.2~0.3mm③0.4~0.5mm④0.6~0.7mm。
366		下列何者是銑床逆(向上)銑削之優點？①適合銑削鑄鐵之黑皮面②銑切刀口壽命較長③可做輕切削④適合精密切削加工。
367		下列何者是銑床順(向下)銑削之缺點①較易振刀，加工面較粗糙②工件夾持較不穩固③傳動螺桿背隙會影響粗糙度④需要較大的進給動力。
368		虎鉗上銑削六面體工件，可量得直角度的工具是①角尺②游標卡尺③正弦桿④分厘卡。
369		立式銑床上以端銑刀在工件表面挖槽時①圓周刀刀銑削水平面②圓周刀刀銑削垂直面③端面刀刀銑削垂直面④端面刀刀同時銑削水平面及垂直面。

370		長方體工件若利用立式銑床銑削T槽，下列那種加工方法較佳①用端銑刀先銑直槽再用T槽銑刀②用T槽銑刀直接銑削③先鑽孔再加工直槽再用T槽銑刀④用半圓鍵銑刀銑削直槽再用T槽銑刀。
371		銑削工件寬度100mm之平面，切除效率較高之銑刀為①面銑刀②槽銑刀③端銑刀④側銑刀。
372		有一長度為35mm之斜面體，大端尺寸為25mm、小端尺寸為21.5mm，則其斜度為①1/4②1/7③1/10④1/12。
373		銑削加工在下列何種情況發生時，應降低切削速度①精加工時②切刀已磨損，但在容許範圍內③不考慮銑刀壽命時④工件較軟時。
374		精銑削平面時，宜選用的加工條件為①較高切速及較大進給②較高切速及較小進給③較低切速及較大進給④較低切速及較小進給。
375		銑削速度的常用單位①rpm/min②mm/min③m/min④mm/刀刀。
376		面銑削之工件較薄時，進給量宜①增加②減少③不變④增減均可。
377		當執行圓弧切削或刀具半徑補正時，需先設定①工作座標②極座標③切削平面④機械座標。
378		銑刀直徑100mm，主軸轉數300rpm，則銑削速度約為①30②60③90④120m/min。
379		銑刀於切削加工時，發生刀刀裂損之可能原因為①進刀量過小②切削液太多③切屑排出不良④切削深度過小。
380		銑刀直徑50mm，銑削鑄鐵時，其切削速度採用20m/min，則其主軸每分鐘轉數約為①60②120③240④480。
381		常用 $\phi 10$ 端銑刀，不適合銑削①R4外圓角②10mm段差③12mm寬溝槽④R4內圓角。
382		在CNC銑床銑削工件中，若工件表面太粗糙，宜調整①進給率(FEEDRATE)開關②快速(RAPID)開關③空跑(DRYRUN)開關④補正(OFFSET)按鈕。
383		CNC銑床銑削時，下列何者可省略①銑削轉速②銑刀迴轉方向③工件先劃線④銑刀選用。
384		下列刀具材質中，何者韌性較高①高速鋼②碳化鎢③陶瓷④鑽石。

385		進給率即①每迴轉進給量×每分鐘轉數②每迴轉進給量÷每分鐘轉數③切深×每迴轉進給量④切深÷每迴轉進給量。
386		錐柄鑽頭的錐度通常是①白朗錐度(B&S)②莫氏錐度(MT)③國際標準錐度(NT)④嘉諾錐度(JT)。
387		在CNC銑床上鑽削 $\phi 9.5$ 孔，通常選用的夾具為①彈簧筒夾②鑽頭夾頭③快換夾頭④C形刀軸。
388		銑削鋁材宜選用下列何種切削劑①機油②乳化劑③煤油④黃油。
389		依CNS規定，圖面上標註有12.5a的表面粗糙度值為①0.0125②0.125③0.25④12.5mm。
390		銑削時，易於排屑宜選①立式銑床②砲塔式銑床③臥式銑床④龍門銑床。
391		主軸無剎車裝置之銑床，若裝卸刀軸時，則主軸變速檔最好的位置調在①低速檔的最慢轉速②低速檔的最快轉速③高速檔的最慢轉速④高速檔的最快轉速。
392		CNC銑床出現超行程錯誤訊息的解決方法為①重新開機②在自動模式下使用JOG操作③原點復歸即可④在手動模式下使用JOG操作。
393		CNC銑床之熱交換器空氣濾網阻塞，不會造成①熱交換效率變差②電器箱內部溫升③電子元件加速老化④馬達故障。
394		銑床主軸異常發熱現象，下列原因何者與其無關①油量不足②軸承破損③切削負荷抵抗太大④工件未夾緊。
395		鑄鐵屑多呈碎屑狀，最忌進入機械之各滑動面，清除時最好使用①吸塵器②抹布③壓縮空氣④毛刷。
396		下列油類何者之黏度最大①柴油②滑動面潤滑油③液壓油④噴霧式潤滑油。
397		銑床虎鉗上之油珠孔，亦需經常加油，其方式為用①抹布拭入②油壺滴入③機油槍抵緊油珠口射入④手撫摸。
398		銑削當中，若發現銑床馬達冒煙時，應先採行何種步驟較妥當①立即退刀或停止自動進給再關閉電源②先關閉電源再停止自動進給③先跑去報告老師④放任不管。
399		清潔銑床床台T槽切屑，宜使用①手②起子③毛刷④壓縮空氣。

400	捨棄式面銑刀之刀盤若未能鎖緊在C型刀軸上，則銑削之結果為①銑削時會有火花②銑削面不平整③銑削面會變成斜面④毛邊特別嚴重。
-----	--