

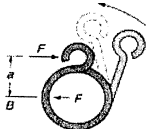
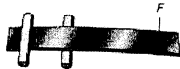


國防部軍備局生產製造中心第二0二廠「雇八等電機技術」筆試測驗題庫  
選擇題400題

編號	答案	試題
001		將輪與軸結合為一體，使二者互不滑動的機件宜選用①墊圈②鍵銷③鉚釘④凸緣。
002		下列何種齒輪組可提供較大的減速比？①內齒輪②螺旋齒輪③針齒輪④蝸桿與蝸輪。
003		二軸間距較遠，而速度比又需要精確穩定時，使用下列何種傳動機構為佳①凸輪②線輪③鏈輪④滑輪。
004		下列何種齒輪組可提供較大的減速比？①內齒輪②螺旋齒輪③針齒輪④蝸桿與蝸輪。
005		下列有關墊圈之敘述，何者錯誤？①普通墊圈可增加受力面積②齒鎖緊墊圈具有防鬆作用③彈簧墊圈又稱為梅花墊圈④普通墊圈又稱為平墊圈。
006		下圖是一種①壓縮彈簧②拉力彈簧③扭力彈簧④平板彈簧。 
007		下圖是一種①壓縮彈簧②拉力彈簧③扭力彈簧④平板彈簧。 
008		下圖是一種①壓縮彈簧②拉力彈簧③扭力彈簧④平板彈簧。 
009		下圖是一種①壓縮彈簧②拉力彈簧③扭力彈簧④平板彈簧。 
010		為能清楚了解較複雜機械元件內部構造、尺寸、形狀等，採用下列那一種視圖最佳①正視圖②立體圖③輔助視圖④剖面圖。
011		機械元件若為對稱形，可同時看見外部及內部形狀、尺寸之剖面圖是那一種①全剖面圖②半剖面圖③局部剖面圖④旋轉剖面圖。
012		在CNS機械製圖中，標註半徑會用那一個大寫的英文字母在CNS機械製圖中，標註半徑會用那一個大寫的英文字母加上半徑值①C②D③R④S。

013		兩相嚙合之齒輪，需有相同之①周節②節徑③外徑④節圓。
014		下列哪一種機構可以把連續圓周運動轉換為間歇圓周運動？①齒條與小齒輪機構②曲柄與滑塊機構③肘節機構④日內瓦機構。
015		下列那一種螺紋最常做為連結機件用①方型螺紋②斜方型螺紋③V型螺紋④梯型螺紋。
016		單線螺紋之導螺桿傳動機構，其螺桿之螺距5mm，若螺桿轉數90rpm，其傳動套筒之移動速度為多少mm/s？①5②7.5③10④12.5。
017		單線螺紋之導螺桿傳動機構，其螺桿之螺距5mm，若螺桿轉數120rpm，其傳動套筒之移動速度為①5②7.5③10④12.5mm/s。
018		有一曲柄與滑塊機構，其曲柄迴轉半徑50mm，則滑塊移動最大行程為①50②100③150④200mm。
019		有一曲柄與滑塊機構，其曲柄迴轉半徑100mm，則滑塊移動最大行程為①50②100③150④200mm。
020		CNS是下列哪個國家標準的簡稱？①美國②德國③日本④中華民國。
021		需加工一個M8×1.25之內螺紋孔，要預先鑽削一個① $\phi 6.8$ ② $\phi 7.8$ ③ $\phi 8.0$ ④ $\phi 9.2$ 的孔。
022		在CNS標準中，繪圖之元件外型尺寸常採用①英制②公制③台制④德制。
023		彈簧墊圈有輕級、中級、重級及特重級之分，主要不同在①質料不同②厚度不同③內徑不同④外徑不同。
024		油封的標稱直徑是指與其配合之①軸徑②軸長③轂徑④轂深。
025		圓柱型工件，一般用幾個視圖表示①六②四③三④二。
026		我國標準投影法係採用①第一角法②第二角法③第一、第三角法同時適用④第四角法。
027		依中華民國國家標準，金屬材料代號S45C，其S係表示①硫②碳③鋼④錳。

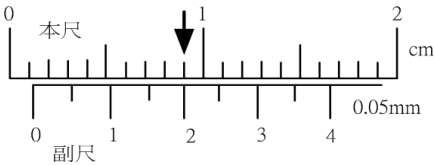
028		有20齒和40齒的齒輪嚙合傳動，如果20齒的齒輪旋轉20圈時，則40齒的齒輪應旋轉①40②20③10④5圈。
029		A皮帶輪直徑為20cm，轉速為240rpm，帶動B皮帶輪，轉速為96rpm，則B皮帶輪的直徑為多少？①65cm②60cm③55cm④50cm。
030		雙線螺紋旋轉一圈，沿其軸向移動的距離稱為①導程②節距③節徑④螺距。
031		在車床上無法車削加工之工作為①外錐角②外徑溝槽③偏心軸④方孔。
032		可防止齒輪、軸承等機件發生軸向運動者為①銷②鍵③扣環④固定螺釘。
033		一般鑽床用來夾持鑽頭的夾具是①三爪連動夾頭②四爪單動夾頭③鑽帽④虎鉗。
034		下列傳動元件，何者在驅動中不會產生滑動①V型皮帶②平皮帶③圓形皮帶④齒形皮帶。
035		下列何種傳動元件背隙較小？①正齒輪②斜齒輪③螺旋齒輪④簡諧齒輪。
036		下列分度盤傳動組件機構，哪一種精度較高①日內瓦機輪②蝸桿與蝸輪③棘輪④動力輥輪式。
037		C型扣環之主要用途為①夾緊用②潤滑用③防止傳動件脫落④定位用。
038		下列何者傳動摩擦力最小①滑動套筒式②滾珠套筒式③V型槽滑軌④T型槽滑軌。
039		具有結合、調節距離及傳遞動力的機件是①鍵②齒輪③螺桿④軸承。
040		具有連結輪與軸並可傳遞大動力之機件是①鍵②齒輪③螺桿④軸承。
041		具有支撐轉動輪軸的機件是①鍵②齒輪③螺桿④軸承。
042		具有可傳遞動力或改變轉動方向並有簡單變速的機件是①鍵②齒輪③螺桿④軸承。

043	下列有關滾珠螺桿的特性敘述，何者有誤？①摩擦係數低②定位精度高③背隙比較大④效率高。
044	下列何種機件可以將圓周運動轉換成直線運動？①齒輪②凸輪③日內瓦輪④摩擦輪。
045	選用減速機時，首要考量的因素為①減速比②負載荷重③減速上限④傳動效率。
046	下列何種機件無法將圓周運動轉換成直線運動？①凸輪②日內瓦輪③輸送帶④曲柄與滑塊。
047	下列何種機件無法將圓周運動轉換成間歇運動？①凸輪②日內瓦輪③皮帶輪④棘輪。
048	下列何種機件可以產生倍力運動？①肘節②日內瓦輪③輸送帶④棘輪。
049	下列何種傳動機件在運動時噪音較小？①鏈條②齒輪③時規皮帶④連桿機構。
050	齒輪為一種①結構②連結③傳動④密封機件。
051	鍵與銷為一種①結構②連結③傳動④密封機件。
052	O型環為一種①結構②連結③傳動④密封機件。
053	在連結機件中使用數量最多、次數最頻繁的是①螺絲和螺帽②C型扣③定位銷④彈簧。
054	鋁擠型桿為一種①結構②連結③傳動④密封機件。
055	軸承為一種①固定用機件②連結用機件③傳動用機件④控制用機件。
056	鉚釘為一種①固定用②連結用③傳動用④控制用機件。
057	導螺桿為一種①固定用②連結用③傳動用④控制用機件。

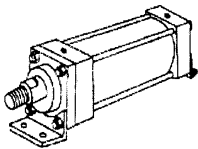
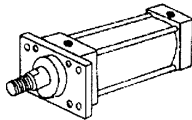
058		曲柄與連桿為一種①固定用②連結用③傳動用④控制用機件。
059		如下圖所示，是一種①點焊螺帽②凸緣防鬆螺帽③U型防鬆螺帽④法蘭型螺帽。
060		如下圖所示，是一種①點焊螺帽②凸緣防鬆螺帽③U型防鬆螺帽④法蘭型螺帽。
061		如下圖所示，是一種①點焊螺帽②凸緣防鬆螺帽③U型防鬆螺帽④法蘭型螺帽。
062		如下圖所示，是一種①點焊螺帽②凸緣防鬆螺帽③U型防鬆螺帽④法蘭型螺帽。
063		裝配或安裝機件時，應避免使用下列何種手槌？①鐵槌②銅槌③橡膠槌④塑膠槌。
064		經常要鬆緊的六角螺帽，應選用下列何種扳手？①管②活動③開口④扭力。
065		圓形工件在外徑表面鑽孔時，其挾持的方式宜選用①平行虎鉗②鋼絲鉗③C形夾④V形枕。
066		以三用電表量測電阻值，若選擇開關置於R×100檔，當指針指示於20，則該電阻值為①20Ω②200Ω③2kΩ④20kΩ。
067		共陰極七段顯示器一般使用何種TTLIC解碼？①7447②7448③7449④8051。
068		共陽極七段顯示器一般使用何種TTLIC解碼？①7447②7448③7449④8051。
069		使用DC24V電源時，要供應TTLIC解碼七段顯示器電源，應加裝下列何種穩壓器？①7447②7448③7805④7812。
070		共陰極七段顯示器使用7448解碼輸入端為1011，則七段顯示器顯示數字為①1②2③3④4。

071	共陰極七段顯示器使用7448解碼輸入端為1100，則七段顯示器顯示數字為①1②2③3④4
072	共陽極七段顯示器使用7447解碼輸入端為0010，則七段顯示器顯示數字為①1②2③3④4。
073	共陽極七段顯示器使用7447解碼輸入端為0011，則七段顯示器顯示數字為①1②2③3④4。
074	有一支 $\phi 40 \times 300$ st之氣壓缸以等速移動，經測量，得知後端至前端時3sec，其移動速度為多少mm/sec？①100②150③200④250。
075	有一支 $\phi 40 \times 300$ st之氣壓缸以等速移動，經測量，得知後端至前端時間為2sec，其移動速度為①100mm/sec②150mm/sec③200mm/sec④250mm/sec。
076	下列何者不是扭力矩的使用單位？①kg-cm②N-m③lb-ft④PSI。
077	拆鎖六角螺絲使用何種工具最不會傷害螺絲頭①活動扳手②管鉗扳手③梅花扳手④鯉魚鉗。
078	砂輪機之鎖緊砂輪片用的螺絲，隨砂輪機之旋轉方向應使用①順向螺紋②逆向螺紋③錐度螺紋④因廠家不同。
079	轉速計的單位，以分鐘計算應為①lpm②rps③rpm④ppm。
080	螺紋分厘卡是度量螺紋之①外徑②底徑③節徑④螺距。
081	環規（樣圈）測量工件外徑，其通過端可檢驗工件直徑的什麼尺寸？①最小②最大③公稱④實測。
082	塞規（樣柱）測量工件時，其通過端及不通過端均通過時，則表示該工件之尺寸為①合格②尚可③過小④過大。
083	用起子拆螺絲釘時，若不易拆下，正確做法應為①用榔頭敲下②用斜口鉗夾持取下③用電動起子④先加少許潤滑油稍後再拆。
084	電烙鐵用畢應放置於①橡膠墊上②烙鐵架內③尖嘴鉗上④桌面上。
085	以歐姆表測量電容器，若指示為 $0\Omega$ 時，表示該電容器為①斷路②充電已滿③短路④正常。

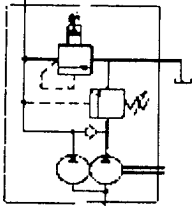
086		使用交流電壓表時須考慮①正負方向②極性③量度範圍④相序。
087		機械功率之單位為馬力，1馬力等於①76瓦②760瓦③746瓦④700瓦。
088		Y型壓著端子1.25-3所使用的線徑是多少mm <sup>2</sup> ①1.25②2③3④4。
089		Y型壓著端子固定的螺絲為M4，線徑為2mm <sup>2</sup> ，則壓著端子的編號為①1.25-4②2-4③4-2④4-1.25。
090		以手工鋸鋸薄管時，適當的齒數為每25.4公厘多少齒①28②30③32④34。
091		一個接線端子最多可接幾個壓著端子①2個②3個③4個④5個。
092		下列哪一項傳統加工工作不須戴安全眼鏡？①車床②銑床③研磨工作④銼削工作。
093		砂輪機啟動時，操作員應站在砂輪機之①前面②後面③側面④任何地點。
094		鑽頭大小與轉數調整有何關係？①鑽頭小，轉數調快②鑽頭小，轉數調慢③鑽頭大，轉數調快④無關。
095		使用三用電錶歐姆檔量測空接繼電器的a接點，其量出電阻值為①0Ω②100~500Ω③1k~10kΩ④∞Ω。
096		使用三用電錶歐姆檔量測空接繼電器的b接點，其量出電阻值為①0Ω②100~500Ω③1k~10kΩ④∞Ω。
097		使用三用電錶歐姆檔量測繼電器的線圈接點，其電阻值為①無歐姆值②有歐姆值③歐姆值無限大④斷路。
098		下列量具何者通常用來檢查滑台移動平行度及定位精度①尺規②水平儀③碼錶④指示量表。
099		下列量具何者可用來調整機台水平度？①水平儀②鋼尺③扭力計④測微器。
100		下列何者不屬於三用電表可量測項目？①電壓②電流③電感④電阻。

101		下列何種元件可用於壓力檢出的開關用？①壓力表②壓力計③壓力開關④調壓閥。
102		使用三用電表測量時，需以串聯方式測量的為何者？①電阻②電壓③電流④電感。
103		梅花扳手21×23係指①寬與長的尺寸②雙頭端使用尺寸③手柄長度範圍④雙頭端與柄所成角度。
104		下列何者不屬於游標卡尺可量測項目①深度②輪廓③內徑④外徑。
105		利用三用電表量測未知交流電壓時，需先將檔位調至何處較合適？①ACV200V②ACV50V③ACV1000V④任意。
106		液壓油的流量常以LPM表示，若標示為10LPM，表示相當於①1公升/分鐘②10公秉/分鐘③10000CC/分鐘④0.1立方公尺/分鐘。
107		電容的單位為何？①亨利②安培③伏特④法拉。
108		<p>如下圖示為游標卡尺量測後之顯示，箭頭標示本尺與副尺吻合線，請問由此可知量測之尺寸為何？①0.12mm②0.1mm③1.2mm④1.3mm。</p> 
109		量測儀器對同一待測工件，以相同量測過程作多次重複量測時，其量測結果的分散程度稱為①精密度(Precision)②靈敏度(Sensitivity)③準確度(Accuracy)④解析度(Resolution)。
110		由量測儀器實際取得之量測值與真值間的差異程度，稱為①精密度(Precision)②靈敏度(Sensitivity)③準確度(Accuracy)④解析度(Resolution)。
111		何者為二次元量測之量具？①機械式量表②游標卡尺③分厘卡④光學投影機。
112		有一游標卡尺，本尺最小刻度為1mm，副尺39mm分成20等分，則此游標卡尺之最小讀數為①0.02mm②0.05mm③0.5mm④0.1mm。
113		何者不是機械式量表(DialGage)的用途？①平行度檢驗②同心度檢驗③真圓度檢驗④直接量測長度值。

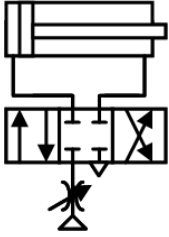
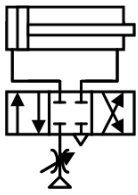


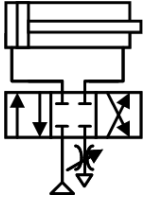
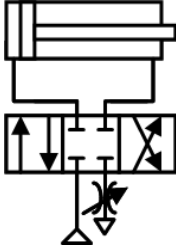
114		分厘卡螺桿採用之螺距為0.5mm之單線螺紋，套筒上等分刻劃50格，則最小讀數為①0.05mm②0.1mm③0.01mm④0.02mm。
115		活動扳手開口與桿柄之間的角度成①0°②15°③22.5°④90°。
116		使用螺絲起子拆裝螺絲時，起子與螺絲面要成①0°②45°③90°④180°。
117		夾持小物件時，使用何者工具較適合？①尖嘴鉗②固定鉗③電工鉗④鯉魚鉗。
118		利用三用電表歐姆檔量測保險絲時，若燒壞，則量得之電阻值為①0Ω②100~500Ω③1k~10kΩ④∞Ω。
119		以三用電表量測未知電壓時，應先選擇從何處開始測量？①最低檔②最高檔③任一檔④中間檔。
120		以三用電表量測未知電流時，應先選擇從何處開始測量？①最低檔②最高檔③任一檔④中間檔。
121		一般型電氣元件，下列何者是有記憶特性？①計數器②計時器③繼電器④按鈕開關。
122		一般型電氣元件，下列何者是無記憶特性？①計數器②壓扣開關③切換開關④按鈕開關。
123		氣壓近接感測裝置不適用於哪個場合？①環境操作溫度較高②需防火、防爆③受磁場、音波干擾④受氣流干擾。
124		有關活動扳手(monkeywrench)，下列描述何者有誤？①鉗口開度大小在一定範圍內可調整②方便性相當高，盡量使用③規格大小以鉗口處至手柄末端的長度稱呼之④鎖緊螺絲用力方向，以向活動爪方向使力。
125		在平板上劃平行線，較適當的工具是①分規②劃線台③單腳卡④圓規
126		下圖是氣油壓缸的何種安裝形式①LB型②FA型③TC型④CB型。
127		下圖是氣油壓缸的何種安裝形式？①LB型②FA型③TC型④CB型。

128	<p>下圖是氣油壓缸的何種安裝形式①LB型②FA型③TC型④CB型。</p> 
129	<p>下圖是氣油壓缸的何種安裝形式①LB型②FA型③TC型④CB型。</p> 
130	<p>真空吸盤的吸力大小①正比於吸附直徑及真空度②反比於吸附直徑③反比於真空度④與吸附直徑無關。</p>
131	<p>要用一個控制閥接上氣源就可使氣壓缸能連續往復運動，宜使用①雙邊電磁閥②單邊電磁閥③脈衝控制閥④延時閥。</p>
132	<p>物料分離氣壓缸是使用雙活塞桿進行下列那一種順序動作，達到輸送帶上物料分離之目的①A+B+B-A-②A+B+A-B-③A+A-B+B-④A+B-A-B+。</p>
133	<p>氣壓潤滑給油器是根據下列何種原理設計製作而成的？①巴斯卡原理②文氏管原理③毛細管原理④浮力原理。</p>
134	<p>氣壓缸具有 <math>\phi 40 \times 16 \times 150</math> ST 之標註係表示①氣壓缸缸筒外徑40mm②氣壓缸缸筒內徑40mm③氣壓缸缸筒內徑16mm④氣壓缸缸筒內徑150mm。</p>
135	<p>氣壓缸具有 <math>\phi 40 \times 16 \times 150</math> ST 之標註係表示①氣壓缸活塞桿徑16mm②氣壓缸活塞桿徑40mm③氣壓缸活塞桿徑150mm④氣壓缸緩衝長度16mm。</p>
136	<p>氣壓缸具有 <math>\phi 40 \times 16 \times 150</math> ST 之標註係表示①總長度150mm②總長度40mm③氣壓缸的行程150mm④氣壓缸的行程40mm。</p>
137	<p>下列何者非加裝蓄壓器的主要功能①節省消耗能源②吸收脈動壓力③吸收衝擊壓力④增加油壓泵驅動馬力。</p>
138	<p>要使油壓缸之移動速度加快，下列何種裝置或迴路無效？①差動迴路②減壓迴路③高-低壓泵④蓄壓器迴路。</p>
139	<p>在油壓迴路中，止回閥有多種功能，何者不是其功用之一①建立基本作動壓力②做為過濾器安全保護用③預防油壓泵逆轉④提高系統壓力。</p>
140	<p>在氣壓系統中低負載之真空吸盤，一般會以何種方式產生真空源①使用真空泵②使用減壓閥③使用真空產生器④使用調壓閥。</p>
141	<p>下列何種螺紋必須使用止洩膠帶(Tapesal)防止洩漏①錐度管螺紋②平行管螺紋③圓頭螺紋④梯形螺紋。</p>

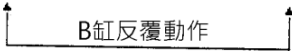
142		油壓缸或油壓馬達在靜止時要防止游動，可用下列何種閥件來達到目的？①減壓閥②壓力開關③流量控制閥④引導型止回閥。
143		下列何者不是壓力的單位①PSI②kgf/cm <sup>2</sup> ③bar④kgf-cm。
144		液壓油的流量單位在公制常以LPM表示，其中L為公升等於①101cc②102cc③103cc④104cc。
145		一個20公升之貯氣桶內充滿6kgf/cm <sup>2</sup> (G)壓縮空氣，若排放至大氣中，其體積膨脹為①140公升②120公升③100公升④80公升。
146		在液壓迴路中，可利用液壓的壓力轉換為電氣訊號之裝置為①洩壓閥②順序閥③方向閥④壓力開關。
147		LVDT可用來檢測油壓缸的①行程②壓力③流量④速度。
148		冷凍式乾燥機在高溫度的工作環境下會①提高除水能力②降低出口空氣溫度③降低除水能力④降低出口壓力。
149		單活塞桿雙動氣壓缸，在相同的壓力與流量之供應下，外伸比縮回動作速度①快②慢③一樣④快一倍。
150		調壓閥的調壓彈簧彈性係數愈大，則其靈敏度①愈高②愈低③時高時低④不受影響。
151		<p>下圖為①定排量泵②雙馬達泵③複合泵④壓力補償式可變排量型泵之符號。</p> 
152		油壓系統中，選擇過濾器，可以不考慮下列那一種條件①濾材種類②過濾粒度③作動油含水量④耐壓能力。
153		依據巴斯噶(Pascal)原理，液體對從動部出力之大小與其活塞面積之大小成①正比②反比③平方比④無關。
154		油缸速度是①流量×活塞受力面積②流量÷活塞受力面積③行程×活塞受力面積④行程÷活塞受力面積。
155		油壓管路內，調壓閥之設定壓力若為50kgf/cm <sup>2</sup> ，則其絕對壓力應為多少kgf/cm <sup>2</sup> ？①49②50③51④52。

156		真空產生器的吸力，與下列何者無關？①吸盤面積大小②供應的壓力③接口尺寸④真空度。
157		下列何者不是油壓閥主要控制壓油的物理參數？①壓力②流量③流向④溫度。
158		油壓系統中，下列何者不屬於油箱的功能？①儲存壓油②提高壓力③降低油溫④沉澱較重雜質。
159		氣壓系統中的空氣調理組(三點組合)，壓縮空氣流經的順序為①過濾、調壓、潤滑②調壓、潤滑、過濾③過濾、潤滑、調壓④潤滑、調壓、過濾。
160		油壓系統中，雙泵迴路的泵是由①高壓高流量與高壓低流量②低壓低流量與高壓低流量③高壓低流量與低壓高流量④低壓低流量與高壓高流量的泵所組合而成。
161		油氣壓系統中，壓力控制閥通常做為限制工作時使用二次側壓力的是①溢流閥②減壓閥③順序閥④抗衡閥。
162		油壓的活塞泵，是利用何種機構原理傳動？①滑輪曲柄②滑塊曲柄③迴轉塊曲柄④搖塊曲柄機。
163		一般氣壓元件的工作壓力為多少Bar？①1~3②5~7③9~12④13以上。
164		下列那一種空氣壓縮機壓縮空氣最乾淨①螺旋壓縮機②膜片式壓縮機③魯氏鼓風機④軸流式壓縮機。
165		氣壓潤滑器使用的油為①礦物油②動物油③植物油④任意油類。
166		安裝下列何種閥可提高氣壓缸活塞速度？①節流閥②止回閥③快速排放閥④方向閥。
167		安裝在氣壓缸缸筒上，用來偵測端點位置的開關是①極限開關②近接開關③磁簧開關④光電開關。
168		下列何者可改變氣壓缸或油壓缸之作用力①溫度②壓力③流量④液位。
169		下列何者可調整油壓馬達的轉速？①流量②壓力③溫度④馬力。
170		真空吸盤通常作何種用途？①薄板進退料②旋轉工件③防震用④吸塵用。

171		下列元件，何者可控制氣壓缸往復動作？①調壓閥②流量控制閥③電磁閥④減壓閥。
172		一般壓力開關的壓力檢出範圍為①沒限制②無限大③有限制範圍④不考慮。
173		有一雙動氣壓缸搭配二位閥與兩個定位磁簧開關，在I/O接點固定且正常之下，於試車時發現定位磁簧開關感應正確，但氣壓缸的作動卻相反，最可能是何處錯誤所造成？①氣壓缸供氣相反②定位磁簧開關安裝位置相反③氣壓缸供氣與定位磁簧開關安裝位置相反④氣壓缸缸體故障。
174		有一雙動氣壓缸搭配二位閥與兩個定位磁簧開關，在I/O接點固定且正常之下，於試車時發現定位磁簧開關感應相反，氣壓缸的作動也相反，最可能是何處錯誤所造成？①氣壓缸供氣相反②定位磁簧開關安裝位置相反③氣壓缸供氣與定位磁簧開關安裝位置相反④氣壓缸缸體故障。
175		有一雙動氣壓缸搭配二位閥與兩個定位磁簧開關，在I/O接點固定且正常之下，於試車時發現定位磁簧開關感應相反，氣壓缸的作動為正確，最可能是何處錯誤所造成？①氣壓缸供氣相反②定位磁簧開關安裝位置相反③氣壓缸供氣與定位磁簧開關安裝位置相反④氣壓缸缸體故障。
176		有一雙動氣壓缸搭配二位閥與兩個定位磁簧開關，在I/O接點固定且正常之下，於試車時發現定位磁簧開關感應正確，氣壓缸的作動停頓於半途，最可能是何處錯誤所造成？①氣壓缸供氣相反②定位磁簧開關安裝位置相反③氣壓缸供氣與定位磁簧開關安裝位置相反④氣壓缸缸體故障。
177		<p>如下圖對氣壓缸的移動速度，有什麼樣的效果？①前進、後退都慢②前進、後退都快③前進快、後退慢④前進慢、後退快。</p> 
178		<p>如下圖對氣壓缸的移動速度，有①前進、後退都為出口制流的方式②前進、後退都為入口制流的方式③前進為入口制流、後退為出口制流的方式④前進為出口制流、後退為入口制流的方式。</p> 

179	<p>如下圖對氣壓缸的移動速度，有①前進快、後退慢②前進慢、後退快③前進、後退都慢④前進、後退都快的效果。</p> 
180	<p>如下圖對氣壓缸的移動速度，有什麼樣的方式？①前進為出口制流、後退為入口制流②前進、後退都為入口制流③前進為入口制流、後退為出口制流④前進、後退都為出口制流。</p> 
181	<p>一般油壓系統以下列何種閥件，作為系統最高壓力設定之用？①減壓②順序③抗衡④溢流。</p>
182	<p>一般油壓系統以何種閥件，作為平衡垂直安裝之油壓缸負載用？①減壓②順序③抗衡④溢流閥。</p>
183	<p>一般油壓系統以何種閥件，作為系統某一部分之作動壓力，必須保持在閥件設定壓力之上用？①減壓②順序③抗衡④溢流閥。</p>
184	<p>一般油壓系統以何種閥件，作為系統某一部分之作動壓力，必須限制在閥件設定壓力之下用？①減壓②順序③抗衡④溢流閥。</p>
185	<p>一般油壓系統以何種閥件，作為系統某一部分之作動壓力，必須限制在閥件設定壓力之下用？①減壓②順序③抗衡④溢流閥。</p>
186	<p>LPM為油壓系統中何種單位？①壓力②溫度③流量④力量。</p>
187	<p>可將壓力轉換為電氣信號的器具是①電磁閥②壓力開關③磁簧開關④荷重計。</p>
188	<p>將電氣信號轉換為氣壓的器具是①電磁閥②壓力開關③磁簧開關④荷重計。</p>
189	<p>油壓的位移-時間圖無法描述油壓缸①動作順序②速度快慢③移動時間④出力大小。</p>

190		下列何者非安裝壓縮空氣蓄氣筒之目的？①賦予空壓機運轉休息時間②穩定壓縮空氣壓力③提升壓縮空氣壓力④預備大量用氣之需。
191		有關空氣蓄氣筒之功能，何者有誤？①使供氣平穩，減少浪壓②作為瞬間消耗大量氣體補充之用③利用大表面積散熱，排除部分凝結水④提昇工作壓力可節省耗能。
192		真空吸力大小與壓縮空氣①溼度②溫度③濃度④壓力有關。
193		真空吸力大小與吸盤何種特性無關？①吸入流量②真空度③形狀④面積。
194		空氣壓縮機之空氣流量，最通用的公制單位為①Nm <sup>3</sup> /h②SCFM③GPM④Ncc/m。
195		有高、低壓環狀管路，是在兩迴路之間加裝①梭動閥②調壓閥③雙壓閥④順序閥。
196		空氣給油器係應用何種原理製成？①毛細管②虹吸管③文氏管④擴張管。
197		電子產業之無塵室使用氣壓系統時，下列哪個元件不能使用？①消音器②給油器③調壓器④濾清器。
198		調理組選用的主要參考條件，為氣壓系統使用之①致動器種類②閥件種類③時間長短④壓力與流量。
199		下列哪一個元組件可將空氣的壓力能，轉換為直線式運動①氣壓擺動缸②氣壓馬達③氣壓缸④氣壓噴嘴。
200		RS-232C介面是屬於①串列傳輸②並列傳輸③調變設備④類比信號傳輸。
201		下列何者不屬於可程式控制器之輸入裝置？①按鈕開關②極限開關③電磁閥④壓力開關。
202		下列何者不屬於可程式控制器之輸出裝置①電動馬達②電磁閥③警報器④極限開關。
203		電源供應器的輸出規格為DC24V、5A，係表示①可供應直流電額定電壓24V、額定電流5A②可供應交流電額定電壓24V、額定電流5A③可供應直流電額定電壓5V、額定電流24A④可供應交流電額定電壓5V、額定電流24A。
204		對一般型繼電器標示有線圈（Coil）：DC24V、1.2W，接點（Contactor）：5A，係表示①線圈用交流電24V②線圈用直流電24V③線圈用交流電1.2V④線圈用直流電1.2V。

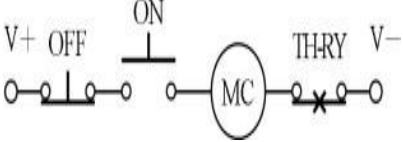
205		對一般型繼電器標示有線圈 (Coil) : DC24V、1.2W，接點 (Contacto對一般型繼電器標示有線圈 (Coil) : DC24V、1.2W，接點 (Contacto
206		在自動化機械中，下列何種元件可檢知外界的信號？①控制器②感測器③致動器④機構。
207		<p>下圖是氣壓缸的反覆動作順序，其中B缸的反覆動作次數要很確實且要隨時可調，使用下列何種方式控制較為簡單又方便①繼電器②計時器③計數器④警示器。</p> <p>A + B + B - ... B + B - A -</p> 
208		若感測器導通之電流量為100mA，在傳統電路中若要驅動一個DC24V、4W之電磁閥，應如何處理較恰當①直接驅動②先驅動計時器，再由其接點驅動電磁閥③先驅動計數器，再由其接點驅動電磁閥④先驅動繼電器，再由其接點驅動電磁閥。
209		熱電偶主要用途是在測量①壓力②磁場③位移④溫度。
210		LCD是何者簡稱①發光二極體②液晶顯示器③線性差動變壓器④溫度感應器。
211		LVDT是何者簡稱①發光二極體②液晶顯示器③線性差動變壓器④溫度感應器。
212		線性差動變壓器簡稱LVDT，主要用在感測何種變化量①壓力②磁場③位移④熱量。
213		下列何者是將力量轉換為電氣信號之感測器①電位計②應變規③轉速計④LVDT。
214		下列何種電氣元件之使用沒有極性限制①電晶體②電容器③電阻器④變壓器。
215		下列元件何者具有電氣隔離作用①二極體②電晶體③場效電晶體④光耦合器。
216		繼電器之輸出接點N. C. 與N. O. 分別代表①常開與常開②常開與常閉③常閉與常閉④常閉與常開接點。
217		電氣開關之輸出接點a與b分別代表①常開與常開②常開與常閉③常閉與常閉④常閉與常開接點。
218		下列何者元件可做光檢測器？①繼電器②場效電晶體③發光二極體④光敏電阻。



219	下列何者元件較適合做為人員進出之檢測器？①電磁式近接開關②電容式近接開關③穿透式光電開關④反射式光電開關。
220	固定電器器具時①沒有方向性之限制②必須向右對齊③必須向左對齊④須依圖示及器具說明固定之。
221	安裝按鈕開關時①必須先檢查接點是否正常②將墊片分別置於鐵板之兩邊③不必注意裝置角度④將不用接線之接點螺絲取下。
222	裝置無熔線開關時①將開關置於ON位置②將開關置於OFF位置③將開關置於跳脫位置④將開關置於ON位置且用膠布貼牢。
223	下列何者能自動將短路電流斷路？①手按開關②無熔絲開關③電磁開關④保持電驛。
224	有關壓接端子之壓接處理下列何敘述為誤？①一個端子不可以同時壓接三條導線②可以使用鋼絲鉗作壓接工具③用合適之壓接鉗來壓接端子④端子之壓接面有方向性。
225	在保持電驛（KeepRelay）之C.C（ControlCoil）代表①復歸線圈②選擇線圈③投入線圈④保持線圈。
226	安裝近接開關時，在不影響其功能狀況下不必注意①周圍金屬之影響②兩只近接開關相互干擾③勿將近接開關鎖得太緊④廠牌。
227	安裝近接開關時，在不影響其功能狀況下不必注意①周圍金屬之影響②兩只近接開關相互干擾③勿將近接開關鎖得太緊④廠牌。
228	在電機控制中，用於切斷、緊急停止等，按鈕開關的顏色為①紅色②綠色③黃色④白色。
229	在電機控制中，電源指示燈的顏色為①紅色②綠色③黃色④白色。
230	在電機控制中，運轉指示燈的顏色為①紅色②綠色③黃色④白色。
231	在電機控制中，警告指示燈的顏色為①紅色②綠色③黃色④白色。
232	測溫電阻體pt-100Ω，在攝氏溫度幾度時，歐姆值為100Ω①-100℃②-50℃③0℃④100℃。
233	在電工圖與前一個接點並接的接點，IEC61131-3IL指令表示為①AND②OR③ST④LD。

234		在電工圖與地線相接的線圈，IEC61131-3IL指令表示為①AND②OR③ST④LD。
235		PLC控制七段顯示器，應使用何種介面為宜？①繼電器②SSR③SCR④電晶體。
236		一般使用照光式按鈕開關最主要的考量是①價格便宜②節省空間③配線方便④控制容易。
237		根據歐姆定律，當電壓不變時，電流與電阻的關係是①成正比②成反比③成平方正比④成平方反比。
238		根據歐姆定律，當電阻不變時，電壓與電流的關係是①成正比②成反比③成平方正比④成平方反比。
239		在電工圖火線開始的第一個接點，IEC61131-3IL指令表示為①AND②OR③ST④LD。
240		在電工圖與前一個接點串接的接點，IEC61131-3IL指令表示為①AND②OR③ST④LD。
241		下列何者為數位信號①0與1②0~20mA③0~100℃④0~5V。
242		下列何者為固態繼電器簡稱①SCR②TRIAC③SSR④MOSFET。
243		下列何種方式可使非記憶性定時器(Timer)正常復置(Reset)？①接電源②切斷計時電源③接a接點④接b接點。
244		下列何種方式可使計數器(Counter)復置(Reset)？①接電源②切斷電源③短路復置④計數脈波。
245		下列何種元件一般裝置於氣壓缸缸筒上作為行程檢出？①磁簧開關②電容式開關③光電式開關④電感式開關。
246		下列何種元件，可做為物件顏色辨識開關①光電開關②磁簧開關③電容式開關④電感式開關。
247		下列何種元件，較適用於微小物件的檢出？①磁簧開關②光纖式光電開關③電容式開關④電感式開關。
248		一般可程式控制器之輸出接點(繼電器型)，其額定電流為①10A②8A③6A④2A。

249	通常可程式控制器的輸出接點，下列何形式可接交流負載①繼電器輸出②電晶體輸出③脈波輸出④電容輸出。
250	通常可程式控制器的輸出接點，下列何形式可接高功率負載？①固態繼電器輸出②電晶體輸出③電容輸出④電感輸出。
251	一般直流電源供應器可提供①交流電源110VAC②交流電源220VAC③直流電源12VDC④直流電源220VDC。
252	可程式控制器的輸入接點，一般開關的接線方式為①常開接點②常閉接點③共同接點④接地。
253	一般壓力開關的壓力設定為①固定②不可調整③無限制④可調整。
254	有一測溫用電阻體pt100，在攝氏溫度0℃時，其歐姆值約為①0②50③100④1000。
255	有一測溫用電阻體pt1000，在攝氏溫度0℃時，其歐姆值約為①0②50③100④1000。
256	測溫電阻體pt100在下列攝氏溫度中，何者之歐姆值最高？①0℃②50℃③100℃④150℃。
257	測溫電阻體pt100在下列攝氏溫度中，何者之歐姆值最低？①0℃②50℃③100℃④150℃。
258	下列那一種元件不適合作感測器？①光編碼器②光電晶體③熱電耦④加熱線圈。
259	下列何種元件不適合作非接觸感測器？①光遮斷器②光電晶體③焦電元件④應變計。
260	耳溫槍是利用下列那一種元件製成之感測器？①光遮斷器②光電晶體③焦電元件④應變計。
261	對一般型繼電器標示有線圈（Coil）：DC24V、1.2W，接點（Contactor）：5A，下列敘述何者有誤？①通過接點的額定電壓為直流24V②通過線圈的額定功率為1.2W③通過接點的額定電流為交流或直流電5A④通過接點的額定電壓為交流或直流電。
262	對一般型繼電器標示有線圈（Coil）：DC24V、1.2W，接點（Contactor）：5A，下列敘述何者最正確？①通過接點的額定電壓為直流24V②通過線圈的額定電流為5A③通過接點的額定電流為交流或直流電5A④通過接點的額定電流為交流或直流電1.2A。

263	有關ON-DelayTimer的特性敘述，下列何者最正確？①a接點在線圈通電時延時閉合，線圈斷電時瞬時打開②a接點在線圈通電時延時閉合，線圈斷電時延時打開③a接點在線圈通電時瞬時閉合，線圈斷電時延時打開④a接點在線圈通電時瞬時閉合，線圈斷電時瞬時打開。
264	有關OFF-DelayTimer的特性敘述，下列何者最正確？①a接點在線圈通電時延時閉合，線圈斷電時瞬時打開②a接點在線圈通電時延時閉合，線圈斷電時延時打開③a接點在線圈通電時瞬時閉合，線圈斷電時延時打開④a接點在線圈通電時瞬時閉合，線圈斷電時瞬時打開。
265	有關可程式邏輯控制器的輸入介面之敘述，下列何者有誤？①一般都採用光耦合器作信號隔離②電晶體介面，反應時間比機械式快③擴充輸入模組建議使用PLC內部電源④需與感測器之電晶體輸出介面相容。
266	有關可程式邏輯控制器的輸出介面之敘述，下列何者有誤？①PLC控制電磁閥線圈，應使用外部Relay②電晶體介面，反應時間比Relay快③繼電器輸出模組建議使用PLC外部電源④SSR介面只能驅動直流裝置。
267	<p>如下圖所示之繼電器電路，熱保護接點TH-RY未作動下，下列何者有誤？①只壓下ON鈕時電磁接觸器會作動②壓下ON鈕時TH-RY會作動③同時壓下ON鈕與OFF鈕時電磁接觸器無法啟動④此電路屬於重置優先電路。</p> 
268	下列何者是PLC機械接點式之輸出接點？①繼電器②NPN電晶體③PNP電晶體④固態繼電器。
269	下列何者是PLC用於AC電源之非機械接點式輸出接點？①繼電器②NPN電晶體③PNP電晶體④固態繼電器。
270	下列何者是PLC使用於DC電源之非機械接點式正電源輸出接點？①繼電器②NPN電晶體③PNP電晶體④固態繼電器。
271	下列何者是PLC使用於DC電源之非機械接點式接地電源輸出接點？①繼電器②NPN電晶體③PNP電晶體④固態繼電器。
272	下列何者不是扭力矩的使用單位？①kg-cm②N-m③lb-ft④N-in。
273	下列何者不是扭力矩的使用單位？①kg-cm②N-m③lb-ft④N-in。
274	在控制盤配線完成後，準備第一次送電前，最重要之檢測項目為何？①是否有供電②主電源接地檢測③主電源短路檢測④感測器接地檢測。

275		在使用兩台DC24V電源供應器並聯供電時①只要正電源接在一起②只要負電源接在一起③正電源接在一起且負電源接在一起④只要接地端接在一起。
276		電源供應器之容量大小之單位為①伏特(V)②安培(A)③瓦數(W)④歐姆( $\Omega$ )。
277		使用直流繼電器時，其接點①只能用於直流電②只能用於交流電③交直流電皆不可使用④交直流電皆可使用。
278		使用直流繼電器時，其接點①只能用於直流電②只能用於交流電③交直流電皆不可使用④交直流電皆可使用。
279		使用直流繼電器時，其接點①只能用於直流電②只能用於交流電③交直流電皆不可使用④交直流電皆可使用。
280		一般PLC執行程式的方式為①由右而左、由下而上②由右而左、由上而下③由左而右、由上而下④由左而右、由下而上不斷地來回掃描。
281		氣壓空氣調理組即三點組合，安裝時於何處為佳？①接近空氣壓縮機②接近機台③接近乾燥機④任一位置。
282		馬達與機械連接時安裝聯軸器之目的，何者有誤？①功率或轉矩的傳輸②增加機械的可撓性③減震④提升傳遞功率。
283		電動機若只有2線，它不會是①直流馬達②交流馬達③步進馬達④伺服馬達。
284		常用步進馬達共有多少條線①2條②3條③4條④6條。
285		常用步進馬達每走一步旋轉多少度(步進角)？①1.8②5③10④18。
286		伺服馬達軸後端一般加裝①減速器②旋轉譯碼器③加速器④光學尺。
287		常用差動增量式旋轉編碼器(Rotaryencoder)共有多少條線以上？①2條②3條③4條④6條。
288		常用差動增量式旋轉編碼器(Rotaryencoder)A相B相差1/4脈波，主要的目的是偵測馬達軸旋轉①脈波數②方向③速度④扭力。
289		AC小型馬達可利用下列何種元件，使單相電源形成近似二相電源造成旋轉磁場①電阻器②電感器③電容器④電磁器。

290	下列何者不是影響交流感應馬達在緊急切斷電源時過轉量大小的主要因素①馬達轉速②轉動慣量③剎車力量④使用電壓。
291	有一個4極60HZ之AC小型感應馬達，搭配1：10減速機，其同步轉速為①120②180③240④600rpm。
292	有一直流馬達輸出馬力為2HP、效率為0.9，則輸入功率為①1.56kW②1.66kW③1.76kW④1.86kW。
293	直流馬達輸入電壓及電流分別為24V及3.3A，則輸出功率約為①70W②80W③90W④100W。
294	有一4極60HZ之感應馬達，其滿載時之轉速為1755rpm，則其轉差率為①2%②2.5%③3%④3.5%。
295	有一6極60HZ之感應馬達，其滿載時之轉差率2.5%，則其輸出轉數應為①1130②1150③1170④1200rpm。
296	把直流電力變成交流電力的裝置為①整流器②倍壓器③濾波器④變流器。
297	把交流電力變成直流電力的裝置為①整流器②倍壓器③濾波器④變流器。
298	感應電動機的轉子多為①繞線式②鼠籠式③凸極式④鑄鐵式。
299	若需控制轉矩、轉速或定位，最常用的交流馬達是①通用型②同步型③感應型④步進型。
300	單相電動機使用電解電容器的目的為①增加轉速②增強起動③減少起動④增加馬力。
301	電動機名牌上所註明之電流係指①超載電流②滿載電流③無載電流④半載電流。
302	感應電動機在額定電壓±①10%②20%③30%④40%之變動，在使用上應無不良影響。
303	下列何者不是電動機發生振動之原因①轉子不平衡②連結不良③固定不穩④聯軸器鬆脫。
304	電動機使用起動箱的目的是①增加起動轉矩②限制起動電壓③限制電樞反應④限制起動電流。

305		一般三相15HP(11KW)以上感應電動機的起動運轉方式，最常用的有①V- $\Delta$ ② $\Delta$ -Y③V-Y④Y- $\Delta$ 。
306		三相電磁開關接點，其中一組溫度特別高，表示該組接點①接觸良好②接觸不好③無電流經過④正常現象。
307		感應電動機之轉矩與①電壓成正比②電壓成反比③電壓平方成正比④電壓平方成反比。
308		R、S、T代表電源線，而U、V、W代表感應電動機線，如R-U、S-V、T-W連接為正轉，結線變更仍為正轉其結線為①R-V、S-U、T-W②R-V、S-W、T-U③R-W、S-V、T-U④R-U、S-W、T-V。
309		低壓工業配線使用的電壓在幾伏特以下？①AC220V②AC380V③AC440V④AC600V。
310		在電動機控制中，無熔絲開關主要的目的是①過電流保護②過電壓保護③過載保護④過熱保護。
311		鼠籠型感應電動機啟動，應使用電磁接觸器的等級為①AC0②AC1③AC2④AC3。
312		電磁接觸器用來啟閉負載電流的是①輔助接點②常開接點③主接點④常閉接點。
313		電磁開關是指①積熱電驛+無熔絲開關②積熱電驛+電磁接觸器③電磁接觸器+無熔絲開關④電磁接觸器+電磁繼電器。
314		電磁接觸器外加電壓高於額定電壓百分之多少，線圈有燒毀的可能？①110%②120%③130%④140%。
315		一定馬力之馬達其輸出轉矩與轉速成何種關係？①正比②反比③平方比④立方比。
316		一定馬力之馬達其輸出轉速愈高則輸出扭矩①愈小②不相關③愈大④無限。
317		下列何種馬達，必須供應直流電源？①直流馬達②交流馬達③同步馬達④變速馬達。
318		馬達驅動負荷，與機械連接通常需加裝①電容器②電阻器③聯軸器④變頻器。
319		三相交流感應馬達的轉速和下列哪一項成正比？①頻率②電壓③電流④功率。

320		三相交流感應馬達的扭力和下列哪一項成正比？①頻率②電壓③電流④相位。
321		馬達是屬於何種負載？①電容性②電壓性③電流性④電感性。
322		馬達使用減速機之目的，下列何者有誤？①降低轉速②提高輸出轉矩③可使用較小馬力輸出之馬達④可提升傳動效率。
323		三相感應電動機的旋轉速度是依據下列哪一個選項與磁極數來決定？①電壓②電流③電阻④頻率。
324		轉速計的單位，若以每秒鐘之轉速計算應為①lpm②rps③rpm④ppm。
325		下列何者不是轉速單位？①lpm②rps③rpm④rad/s。
326		下列何者是流量單位？①lpm②rps③rpm④pps。
327		下列何者不是描述步進馬達轉速之相關單位？①ppr②ppm③rpm④pps
328		下列何者是描述步進馬達轉速之命令單位？①ppr②ppm③rpm④pps。
329		下列何者是描述光學編碼器解析能力之單位？①ppr②ppm③rpm④pps。
330		ppr為200之步進馬達，採用全步控制時，每轉一步之旋轉角度(步進角)為①0.72②0.9③1.8④3.6。
331		ppr為200之步進馬達，採用半步控制時，每轉一步之旋轉角度(步進角)為①0.72②0.9③1.8④3.6。
332		ppr為500之步進馬達，採用全步控制時，每轉一步之旋轉角度(步進角)為①0.72②0.9③1.8④3.6。
333		下列何者是步進馬達常見之步進角？①1.8②1.9③2.1④2.2。
334		齒輪傳動中，齒輪與軸之連接機件是①滑塊②彈簧③鉚釘④鍵。



335		下列何種機件無法於機構中傳達運動與動力①齒輪②凸輪③導螺桿④軸承。
336		下列有關機件、機構與機械之敘述，何者錯誤？①機構為機件之集合體②機械為機構之集合體③軸承為一種固定機件④機件必定為剛體。
337		下列何者不是螺旋的主要功用？①鎖緊機件②調整機件的距離③緩和衝擊④傳達動力。
338		下列何者不屬於撓性聯結器？①套筒聯結器②歐丹聯結器③萬向接頭④鏈條聯結器。
339		兩軸互相平行但不在同一中心線上，且其偏心極微。當兩軸的轉速需要絕對相等時，最適合使用之聯結器為：①流體聯結器②套筒聯結器③歐丹聯結器④凸緣聯結器。
340		適用於兩軸中心線不在同一直線上，或允許兩軸有少量的平行失準、角度失準及端隙(軸向移動)，可防止扭歪與震動產生，是一種①剛性聯結器②柔性聯結器③撓性聯結器④流體聯結器。
341		歐丹聯結器是一種①剛性聯結器②柔性聯結器③撓性聯結器④流體聯結器。
342		圓盤離合器是屬於：①摩擦離合器②電磁離合器③確動離合器④流體離合器。
343		定位銷之設置宜①於中心點一支②中心線上二支③最大距離二支④最短距離二支。
344		於振動場合之二機件結合宜選用①固定螺釘②斜銷③彈簧銷④半圓鍵。
345		欲攻製M6X1.0的內螺紋，宜先鑽的孔徑是①4.0cm②5.0cm③6.0cm④7.0cm。
346		從斜坡道連續緊密送料至水平輸送帶，為避免工件瞬間大量落入，可裝置下列何種機構來處理？①換向②分離③倉儲④平移。
347		騎腳踏車踩踏板的動作，是何種機構的運動？①搖桿-滑塊②雙搖桿③雙曲柄④搖桿-曲柄機構。
348		一般而言，參考何種圖組裝機構是最為清楚①三視圖②剖面組立圖③爆炸圖④輔助圖。
349		一般而言，自動化機構(械)在組裝時，下列何者是首先要組裝的元件①機構②感測器③氣壓管路④電氣線路。

350	彈簧受一壓縮力，則被壓縮量與壓縮力為下列何種關係？①反比②正比③平方比④無關。
351	若彈簧受一壓縮力其彈簧常數愈大，則被壓縮量①愈大②愈小③相同④沒有關係。
352	兩個正齒輪齧合傳動，當主動齒輪做正反轉時，兩個嚙合齒輪間有否背隙①有②沒有③緊密結合④無關。
353	利用聯軸器傳動，兩軸心允許之偏心率為①大②稍有偏心③要完全對心④非常大。
354	下列傳動組合，何者傳動背隙較小①小齒輪與齒條②方形螺桿與套筒③滾珠螺桿與套筒④鏈條與鏈輪。
355	下列傳動組件何者傳動精度較高？①平皮帶②V型皮帶③齒形皮帶④鏈條。
356	肘節機構的功能一般應用於下列何者？①夾具②調速器③分度④旋轉機構。
357	下列組件何者具有減速及吸收衝擊之功能①聯軸器②離合器③致動器④緩衝器。
358	一般緩衝器之作用為①減速②加速③加大出力④行程兩端終端動作緩衝。
359	一般油壓缸或氣壓缸活塞桿伸出時是否可承受側向力①不可②可以③可承受很大的側向力④無關。
360	當馬達連接聯軸器驅動導螺桿及平台負荷時，其安裝之偏心率應較聯軸器允許範圍①較大②較小③剛好在最大範圍④無關。
361	下列英文簡稱何者有誤？①FMS彈性製造系統②CIM電腦整合製造③CAD/CAM電腦輔助設計與製造④CAT電腦輔助製程規劃。
362	下列英文簡稱何者有誤？①FA辦公室自動化②PA程序自動化③CAPP電腦輔助製程規劃④CAE電腦輔助工程分析。
363	若將一軸之迴轉運動，用兩輪之滾動接觸直接傳達於另一軸，使之發生連續性迴轉運動，此種傳達動力的兩輪，謂之①皮帶輪②摩擦輪③日內瓦輪④確動凸輪。
364	下列何者不是機械手臂的座標結構？①直角座標②三角座標③極座標④圓筒座標。

365		下列何者不是機械手臂的座標結構？①直角座標②關節座標③平面座標④圓筒座標。
366		機械手臂用於大平面鋼板移送，手爪部分宜採用①電磁夾爪②真空吸盤③機械式夾爪④氣壓式夾爪。
367		機械手臂用於小平面玻璃件移送，手爪部分宜採用①電磁夾爪②真空吸盤③機械式夾爪④氣壓式夾爪。
368		可承載極輕負載，且保持極高之裝配精度，下列何種軸承最適合？①線性軸承②滾珠軸承③滾針軸承④滑動軸襯。
369		適用於承載輕負載之高速迴轉運動場合，又可保持良好之裝配精度，下列何種軸承最適合？①線性軸承②滾珠軸承③滾針軸承④滑動軸襯。
370		電感式感測器無法檢知受測對象，故障原因不可能是①感測距離太遠②受測對象的材質③感測器之感測面太乾淨④感測角度過大。
371		適用承載極重負載之低速迴轉運動場合，下列何種軸承最適合？①線性軸承②滾珠軸承③滾針軸承④滑動軸襯。
372		下列何者是自動化系統檢知外界各種情況變化的器具？①控制器②感測器③致動器④機構。
373		下列何者是自動化系統發號指揮命令的器具？①控制器②感測器③致動器④機構。
374		下列何者是自動化系統接受命令，轉換成機械能的器具？①控制器②感測器③致動器④結構體。
375		下列何者是自動化機構之支撐機件？①控制器②感測器③致動器④結構體。
376		減速機與馬達搭配使用，可以獲得①提高轉速②提高效率③提高扭矩④提高馬力的功用。
377		下列何種螺紋可傳遞的動力最大？①V型②梯型③方型④圓頭。
378		小齒輪帶動齒條是何種傳動機構？①直線轉換曲線②迴轉轉換曲線③直線轉換直線④迴轉轉換直線。
379		下列哪一種馬達在緊急停止時，過轉數最多？①感應②可逆③附電磁剎車④使用剎車器馬達。

380		夾爪挾持工件的長度最好是工件總長度的①1/8②1/4③1/2④3/4。
381		平板墊圈之外徑應比螺帽之對角長度①小②大③相同④不一定。
382		如將三相感應電動機之任意兩電源線對調，則此馬達的①轉速增快②轉速減慢③轉向相反④轉向不變。
383		如將三相感應電動機之任意兩電源線對調，則此馬達的①轉速增快②轉速減慢③轉向相反④轉向不變。
384		大齒輪與從動小齒輪中間加入惰輪時，其轉速比①不變②變快③變慢④惰輪大小而定。
385		下列何者不是金屬平面墊圈（washer）之功用？①增加承壓面積②密封防漏③減少鬆動④獲得光滑平整之接觸面。
386		一般而言，若以滾動軸承與滑動軸承互相比較，則下列何者不是滾動軸承之優點？①磨耗較小②構造較簡單③動力損失較少④起動抵抗力較小
387		下列何者不適合選用磁簧開關設計①氣壓缸移動速度慢②氣壓缸移動速度快③大行程氣壓缸④氣壓缸出力小。
388		節流閥使用時應安裝距氣壓缸何處？①愈遠愈好②愈近愈好③中間位置④無所謂。
389		氣壓控制閥所產生的噪音，要如何降低①提高排氣速度②提高進氣壓力③升高排氣口背壓④提高進氣速度。
390		以停止塊（stopper）做為移動件定位停止，若其有下列何種選項之設計，即可方便於做位置的微調？①溝槽②階級③螺紋④錐度。
391		以停止塊（stopper）做為移動件定位停止，若其有下列何種選項之設計，即可方便於做位置的微調？①溝槽②階級③螺紋④錐度。
392		在高速、高振動之處，為確實防止螺絲鬆動應該用何種方式處理？①加平墊圈②加彈簧墊圈③鎖兩個螺帽④堡型螺帽加銷。
393		同步電動機起動時，激磁電流是應該①起動前先加②起動之同時加③起動後加④起動後也不加。
394		三相10HP電動機滿載使用中電源突然斷了一條，則該電動機①立即停止運轉②減慢運轉，線路電流大增可能燒斷保險絲後停轉③速度不變但線路電流大增④繼續運轉不受影響。

395		自動化機器在規劃編輯程式時，應先編輯①急停②步進③順序動作④復歸程式，以防撞機或爆炸的危險。
396		欲調整自動化機器上機構或管路等之物理參數時，若電路與控制程式均已完成，應使用與執行下列哪種程式，來縮短調校時間？①急停②步進③順序動作④復歸。
397		電感式感測器無法檢知受測對象，故障原因不可能是①感測距離太遠②受測對象的材質③感測器之感測面太乾淨④感測角度過大。
398		適用於承載重負載之高速迴轉運動場合，又可保持良好之裝配精度，下列何種軸承最適合？①線性軸承②滾珠軸承③滾針軸承④滑動軸襯。
399		一般PLC，系統處理I/O的方式為①週期再生②插斷再生③程式開始再生④程式結束再生。
400		氣壓缸推動平台通常需用下列何者傳動來保持作動精度，並避免承受側向力①聯軸器②齒輪機構③連桿機構④滑動導軌。