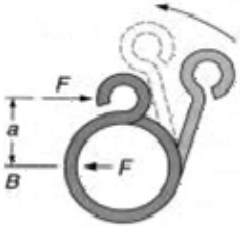
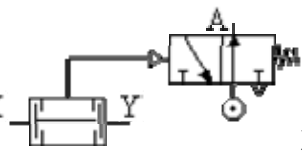

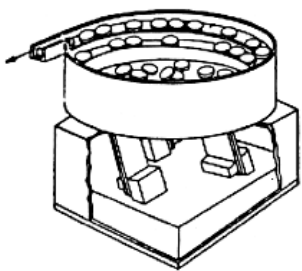
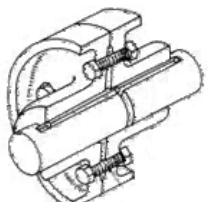
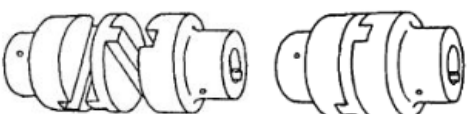
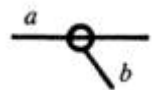
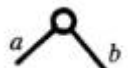


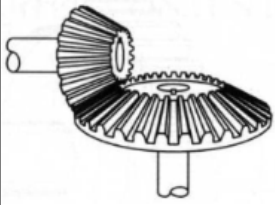


機電整合丙級模擬考→單元 3

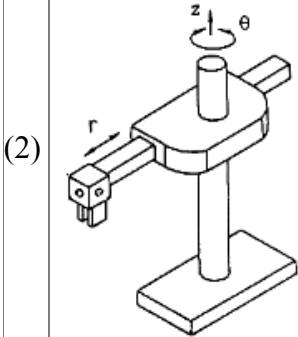
(3)	1.二軸間距較遠，而速度比又需要精確穩定時，使用下列何種傳動機構為佳(1)凸輪(2)線輪(3)鏈輪(4)滑輪。
(3)	2.下圖是一種(1)壓縮彈簧(2)拉力彈簧(3)扭力彈簧(4)平板彈簧 
(1)	3.兩相嚙合之齒輪，需有相同之(1)周節(2)節徑(3)外徑(4)節圓。
(2)	4.有一曲柄與滑塊機構，其曲柄迴轉半徑 50 mm，則滑塊移動最大行程為(1)50(2)100(3)150(4)200 mm。
(2)	5.在 CNS 標準中，繪圖之元件外型尺寸常採用(1)英制(2)公制(3)台制(4)德制。
(3)	6.我國標準投影法係採用(1)第一角法(2)第二角法(3)第一、第三角法同時適用(4) 第四角法。
(4)	7.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。
(4)	8.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。
(4)	9.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(3)C 形夾(4)V 形枕。
(4)	10.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(1)1(2)2(3)3(4)4。
(2)	11.有一支 O40×300st 之氣壓缸以等速移動，用計時碼表測量從後端至前端時間為 2 sec，其移動速度為(1)100 mm/sec(2)150 mm/sec(3)200 mm/sec(4)250 mm/sec。
(3)	12.螺紋分厘卡是度量螺紋之(1)外徑(2)底徑(3)節徑(4)螺距。
(3)	13.以歐姆表測量電容器，若指示為 0Ω 時，表示該電容器為(1)斷路(2)充電已滿(3)短路(4)正常。
(2)	14.使用三用電表測量未知的電壓應從(1)最小(2)最大(3)任意(4)預測 電壓檔位開始測量。
(1)	15. 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。
(1)	16.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。
(3)	17.下圖是氣油壓缸的何種安裝形式(1)LB 型(2)FA 型(3)TC 型(4)CB 型。 
(1)	18.左圖氣壓計時器之信號時序圖為
(1)	19.  左圖輸入 X 及 Y、輸出 A，其邏輯關係為(1) $A = \bar{X} + \bar{Y}$ (2) $A = \bar{X} \cdot \bar{Y}$ (3) $A = \bar{X} + Y$ (4) $A = \bar{X} \cdot Y$
(3)	20.氣壓缸具有 $\Phi 40 \times 16 \times 150ST$ 之標註係表示(1)總長度 150 mm(2)總長度 40 mm(3)氣壓缸的行程 150 mm(4)氣壓缸的行程 40 mm。
(1)	21.下列何種螺紋必須使用止洩膠帶(Tape seal)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。

(4)	22.下列何者是間接作動電磁閥的符號：(1)  (2)  (3)  (4)  。
(2)	23.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 。
(2)	24.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 。
(1)	25.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 。
(2)	26.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 。
(1)	27.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 。
(3)	28.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 。
(2)	29.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 。
(1)	30.  左圖是下列何者(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 之符號 。
(3)	31.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 。
(4)	32.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 。
(1)	33.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 。
(4)	34.  此符號表示(1)SCR 晶體(2)UJT 晶體(3)NPN 晶體(4)PNP 晶體 。
(2)	35. 在電機控制中，用於啟動的按鈕開關的顏色為(1)紅色(2)綠色(3)黃色(4)白色 。
(3)	36. 測溫電阻體 pt-100Ω，在攝氏溫度幾度時，歐姆值為 100Ω(1)-100°C (2) -50°C (3) 0°C (4) 100°C 。
(4)	37. PLC 控制七段顯示器，應使用何種介面為宜(1)繼電器(2)SSR(3)SCR(4)電晶體 。
(1)	38. 在電工圖與火線接點串接的接點，IEC61131-3 IL 指令表示為(1)AND(2)OR(3)ST(4)LD 。
(4)	39.  左圖為邏輯符號(1)OR(2)AND(3)NOR(4)NOT 。
(2)	40.  左圖元件為(1)計數器(2)計時器(3)繼電器(4)加熱器 。
(2)	41.  左圖符號表示兩電氣接點執行邏輯(1)AND(2)OR(3)NOR(4)NAND 。
(1)	42.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 。
(2)	43.通常可程式控制器的輸出接點，下列何形式可接直流負載(1)固態繼電器輸出(2)電晶體輸出(3)電容輸出(4)電感輸出 。
(4)	44.常用步進馬達共有多少條線(1)2 條(2)3 條(3)4 條(4)6 條 。
(3)	45.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 。

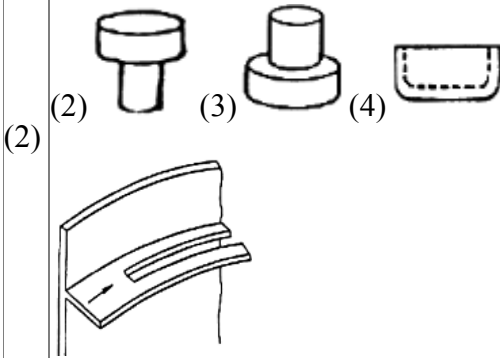
(2)	46.有一 4 極 60HZ 之感應馬達，其滿載時之轉速為 1755 rpm，則其轉差率為(1)2(2)2.5(3)3(4)3.5 %。
(1)	47.把交流電力變成直流電力的裝置為(1)整流器(2)倍壓器(3)濾波器(4)變流器。
(2)	48.電動機名牌上所註明之電流係指(1)超載電流(2)滿載電流(3)無載電流(4)半載電流
(2)	49.三相電磁開關接點，其中一組溫度特別高，表示該組接點(1)接觸良好(2)接觸不好(3)無電流經過(4)正常現象。
(1)	50.在電動機控制中，無熔絲開關主要的目的是(1)過電流保護(2)過電壓保護(3)過載保護(4)過熱保護。
(2)	51.一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。
(4)	52.下圖為二種板狀金屬之接合，其接合方式為(1)突緣接合(2)圓緣接合(3)插旋接合(4)纏縮接合。 
(4)	53.下圖的機構能將零件沿著螺旋軌道往外送料，並確保零件能以一定的方向供料，其名稱為 (1)日內瓦機構(2)行走梁(3)分度盤(4)震動送料器。 
(3)	54.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。
(3)	55.下圖的聯結器常用於大型軸(25mm 以上)及高速精密機械之迴轉軸，是一種(1)套筒聯結器(sleeve 或 collar coupling)(2)摩擦阻環聯結器(friction clip coupling)(3)凸緣聯結器(flange coupling)(4)分筒聯結器 (split sleeve coupling) 
(2)	56.下圖是一種(1)分筒聯結器(2)歐丹聯結器(3)萬向接頭(4)凸緣聯結器。 
(4)	57.下列何者表示三連桿相交於一點，而成為整體機構(1)  (2)  (3)  (4) 
(1)	58.下圖是一種(1)直齒斜齒輪(2)蝸線斜齒輪(3)蝸桿與蝸輪(4)齒條與小齒輪



59. 下圖的工業機械手臂屬於何種座標形式(1)直角座標式(2)圓筒座標式(3)關節手臂式(4)極座標式



60. 下圖為圓形振動送料器圓盤軌道形式，主要是分檢下列哪種物件的出料姿勢？(1)



(3) 61. 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。

(1) 62. 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。

(2) 63. 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。

(4) 64. 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。

(3) 65. 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。

(2) 66. 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。

(4) 67. 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。

(3) 68. 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。

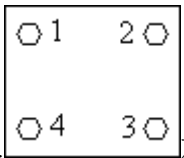
(4) 69. 排除控制電路故障，最簡便之檢查儀表為(1)電流表(2)電壓表(3)高阻計(4)三用電表。

(1) 70. 下列元件，何者可調整氣壓缸之速度(1)流量控制閥(2)減壓閥(3)電磁閥(4)邏輯閥。

(1) 71. 滾珠軸承一般使用的潤滑劑是(1)黃油(2)機油(3)防銹油(4)石墨。

(1) 72. 下列何種銷於使用時需將其末端彎曲，以防脫落？(1)開口銷(2)快釋銷(3)彈簧銷(4)定位銷。

(2) 73. 要提高以 TTL IC 解碼七段顯示器的亮度，使用下列何種措施最適宜？(1)更換另一個新的七段顯示器(2)降低七段顯示器串聯電阻值(3)提高 TTL IC 電壓值(4)更換另一個新的 TTL 解碼 IC。

(1)	 <p>74. 左圖有 4 支螺絲的面盤，其較佳的鎖緊順序爲 (1)1-3-2-4(2)1-2-3-4(3)1-4-3-2(4)1-2-4-3 。</p>
(3)	<p>75. 電氣元件接腳氧化時(1)表示該元件已變質，不能使用(2)可直接使用(3)需將氧化部份刮掉後再使用(4)加焊油後即可使用 。</p>
(2)	<p>76. 供給繼電器線圈電壓若超過額定電壓會造成線圈(1)短路(2)燒毀(3)溫度下降(4)接觸不良 。</p>
(1)	<p>77. 一般電源供應器具有何種保護裝置(1)過電流保護(2)過溫度保護(3)過電阻保護(4)過流量保護 。</p>
(3)	<p>78. 機器的四周圍地面漆有黃黑相間之標誌是(1)增加美觀(2)增加色彩(3)危險不要靠近(4)精密機器 。</p>
(4)	<p>79. 人體通過多少電流時會造成心室細動，導致死亡危險(1)25(2)50(3)75(4)100 毫安培 。</p>
(1)	<p>80. 防止感電的方法可用(1)電器設備接地(2)裝保險絲(3)裝無熔絲開關(4)裝繼電器 。</p>