

# 國軍退除役官兵輔導委員會退除役官兵職業訓練中心

## 「機械設計與 CNC 多軸加工班」甄試題庫

### 壹、電腦概論

1. ( 3 ) 下列敘述何者錯誤？ ①1Byte=8bits ②1KB=210 bytes ③1 MB=215 bytes ④1GB=230 bytes 。
2. ( 2 ) 不屬於建構網路的專用裝置為 ①網路卡 ②滑鼠 ③IP 分享器 ④路由器(Router) 。
3. ( 1 ) 在 Outlook Express 中，「內送郵件伺服器」係指 ①POP3 伺服器 ②FTP 伺服器 ③BBS 伺服器 ④SMTP 伺服器 。
4. ( 2 ) 下列敘述何者正確？ ①Winzip 為電子郵件軟體 ②Microsoft Access 為資料庫管理軟體 ③SSL 為全球資訊網頁瀏覽器軟體 ④Microsoft FrontPage 為檔案傳輸軟體 。
5. ( 2 ) 傳輸媒體的有效傳輸距離最短，且易受地形地物之干擾者為 ①同軸電纜②紅外線 ③光纖 ④雙絞線 。
6. ( 2 ) 資料在網路傳輸過程中，下列何者較適合防止被竊讀？ ①防火牆 ②加密③廣告攔截 ④無線網路 。
7. ( 1 ) 部分永久存於唯讀記憶體中之軟體稱為 ①韌體 ②軟體 ③輔助記憶體 ④硬體 。
8. ( 1 ) 下列 URL(Uniform Resource Locator) 格式，何者正確？ ①http://abc.com/ 5 43/ ②http:happy.edu: 168 ③ftp:\\ ftp.chsen. net ④happy@www.chsen.gov 。
9. ( 3 ) 下列何者可能增加電腦病毒侵入機會？ ①隨時備份檔案 ②定期更新作業系統 ③執行來路不明的程式 ④視需要才連接網際網路 。
10. ( 1 ) 下列網路傳輸設備中，可將網路訊號增強後再送出者為 ①中繼器(Repeater) ②橋接器(Bridge) ③交換器( Switch) ④路由器(Router) 。
11. ( 1 ) 在電腦硬體的組成單元中，下列何者與算術邏輯單元( ALU)合稱為中央處理單元(CPU)？ ①控制單元 ②輸出單元 ③儲存單元 ④輸入單元 。
12. ( 2 ) (本題刪題)網址 www.labor.gov.tw 為行政院勞工委員會中部辦公室專屬網站，下列何者為機關名稱縮寫？ ①www ②labor ③gov ④tw 。

13. (1) 在區域網路中，通常資料的傳輸是採用 ①串列方式 ②並列方式 ③串列與並列混合方式 ④不拘任何方式。
14. (2) 資料通訊之傳輸速度單位為 ①BPI ②BPS ③CPI ④CPS。
15. (3) 下列中英文專有名詞對照，何者錯誤？ ①電子郵件：E-Mail ②網際網路：WWW ③廣域網路：LAN ④電子佈告欄：BBS。
16. (1) 下列何者不屬於電腦網路之應用？ ①檔案管理系統 ②視訊會議 ③電子郵件 ④遠距教學。
17. (2) 下列有關使用電腦之敘述，何者正確？ ①軟式磁片上之刮痕係電腦病毒所造成 ②資料檔案與備份檔案不宜保存在同一電腦以策安全 ③綠色電腦指可保護眼睛之綠色螢幕之電腦 ④電腦實習課程可權宜使用盜版軟體，只要套數不得超過 40 份。
18. (2) 最適合撰寫、編輯、擷取、儲存及列印各種文件資料的軟體為 ①會計軟體 ②文書處理軟體 ③繪圖軟體 ④通訊軟體。
19. (3) (本題刪題)下列何種套裝軟體較適用於機械製圖？ ①PE2 ②LOTUS 123 ③ AutoCAD ④DBASE III。
20. (4) CAD 系統中所用的數位板(Digitizer)是屬於 ①控制單元 ②輸出單元 ③記憶單元 ④輸入單元。
21. (4) 下列敘述何者錯誤？ ①CAD 軟體若與現況需求不符而不用時，可轉贈他人 ②首次啟用 CAD 軟體標註尺度前，應先設定符合 CNS 標準之尺度型式 ③應依規定，每工作 2 小時至少應有 15 分鐘休息以保護繪圖員之視力 ④ CAD 軟體係用於機械設計，無法應用於電路設計。
22. (2) CAD 軟體是屬於 ①作業系統 ②應用軟體 ③編譯程式 ④直譯程式。
23. (1) 下列敘述何者錯誤？ ①使用 CAD 後，對於傳統機械製圖的學習都是多餘的 ②使用 CAD 可將圖形旋轉方向，並搬移至新的位置 ③繪圖機與印表機是電腦的輸出裝置 ④CAD 之座標系有多種。
24. (2) 電腦輔助機械製圖若與傳統機械製圖相比，其應用上之最大優勢為 ①繪製簡單形狀之工作圖 ②圖形較易儲存及編修 ③較易畫草圖 ④設備價格較低。
25. (3) 電腦輔助製圖通常簡稱為 ①CAM ②CAE ③CAD ④CAS。
26. (4) 在 Windows XP 中，使用網路之公用繪圖機出圖時，應先設定 ①服務 ②網路印表機 ③新增印表機 ④網路 TCP/ IP。

27. (3) 在 Microsoft Word 2003 中，B4 大小的文件若要直接列印在 A4 紙張，應①再重新排版為 A4 大小的文件，無法直接列印 ②選取「一般工具列」按「列印」 ③選取「檔案」/「列印」/在「配合紙張調整大小」/ 選「A4」/ 再按「確定」 ④選取「檔案」/「列印」/ 再按「確定」。
28. (4) 在 Windows Vista 系統下，「控制台」中之「同步中心」具 ①調整顯示器亮度、音量、電源選項及其他常用的攜帶型電腦設定功能 ②設定 Windows Side Show 設定功能 ③設定 Windows 資訊看板功能 ④同步處理使用中的電腦與其他電腦、裝置及網路資料夾之間的資訊功能。
29. (1) 在 Microsoft Power Point 2003 中，投影片方向要調整時，需 ①選取「檔案/版面設定」 ②選取「編輯/版面設定」 ③選取「檔案/列印」 ④選取「橫向」即可。
30. (3) 下列何者較宜使用固定 IP 位址？ ①網路競標 ②網路訂票 ③建立個人網站 ④網路 ATM 轉帳。
31. (2) 下列有關於雙核心 CPU 的敘述，何者正確？ ①CPU 加入了 Hyper-Threading 技術 ②利用平行運算技術以提高效能 ③是 32 位元的 2 倍，即 64 位元 CPU ④時脈是單核心 CPU 時脈的 2 倍。
32. (3) 在 Microsoft Excel 2003 中，列印「活頁簿內所有工作表的內容」應選取①列印「所有工作表的內容」 ②「檔案/ 列印/列印範圍」之「全部」 ③「檔案/ 列印/列印內容」之「整本活頁簿」 ④「檔案/ 版面設定」之「工作表」。
33. (1) 在 Windows XP 的「檔案總管」中，若將選自 D 磁碟中的資料夾拖曳至 E 磁碟中，則其執行 ①複製 ②搬移 ③刪除 ④剪下。
34. (1) 電子郵件在傳輸時，下列何者有助於防止資料被竊取？ ①加密 ②副本 ③ 壓縮 ④回傳給本人。
35. (4) Outlook Express 中，寄出郵件可保留一份在 ①草稿 ②寄件匣 ③收件匣 ④寄件備份。
36. (4) 在 Windows XP 的「控制台/ 系統/硬體/裝置管理員」中，若裝置間互相發生嚴重衝突，則會在該裝置前面顯示 ①\$ ②% ③? ④!。
37. (1) 下列的 URL 表示法，何者錯誤？ ①bbs://www.labor.gov.tw/ ②https://nice.ntou.edu.tw ③ftp://ftp.labor.gov.tw/ ④mms://www.labor.gov.tw/labor.wma。
38. (1) 在 Windows XP Professional 中，可以查詢目前系統的網路卡 IP 位址之指令為 ①

ipconfig ②config ③ping ④netstat 。

39. (2) 在 Microsoft Excel 2003 中，若將 B2 儲存格內所定義之公式「=A\$1+\$B2\*C\$1」，複製至 C5 儲存格內，則在 C5 儲存格內所定義之公式可為 ①「=A\$1+\$B5\*C\$1」 ②「=B\$1+\$B5 \*D\$1」 ③「=B\$ 1+\$C5\*D\$ 1」 ④「=A\$2 +\$B2\*C\$ 5」 。

40. (1) 下列有關 Windows XP 之敘述，何者錯誤？ ①HTTP 協定適合用於網路上的安全交易 ②IE 能支援背景聲音為 MIDI 的音效 ③Windows 2003 Server 作業系統預設管理者帳號為 administrator ④可使用附屬應用程式中的「記事本」編輯網頁 。

41. (3) 下列有關電腦病毒之敘述，何者錯誤？ ①有些電腦病毒能夠自行複製與傳播到其他程式中 ②電腦病毒是一段附在電腦系統的程式碼，讓使用者不便 ③所有的電腦病毒都只會破壞軟體，不會破壞硬體 ④開機型病毒經常隱藏於磁片或磁碟的啟動磁區 。

42. (3) 下列有關 Microsoft Office 2003 之敘述，何者錯誤？ ①「字數統計」也將全形的標點符號計算成一個字數 ②列印講義時，每一頁最多可以列印 9 張投影片 ③Word 製作文件之預設的副檔名. PTT ④文件可以直接進行「簡體中文」與「繁體中文」的轉換 。

43. (1) 下列有關「電子郵件信箱」的敘述，何者正確？ ①使用者可自訂郵件夾 ②移轉到垃圾箱之郵件無法回復 ③不能同時發多個郵件帳號信箱 ④寄出的郵件不可設定同時進行寄件備份 。

44. (2) Microsoft Word 文書處理軟體，要在表格中插入定位點操作可按何快速鍵 ①Tab ②Ctrl+Tab ③Shift+Tab ④Alt+Tab 。

45. (1) 隨機存取記憶體通稱為 ①RAM ②ROM ③DAM ④DOM 。

46. (4) 目前市面上常用的隨身碟，大多採用何種介面來輸資料 ①PCI ②PCMCIA ③SCSI ④USB 。

47. (2) 微軟作業系統用來辨識批次檔之副檔名為 ①BAS ②BAT ③COM ④TXT 。

48. (4) 電腦螢幕解析度的單位是 ①Bit ②Byte ③DPI ④Pixel 。

49. (4) 電腦螢幕輸出品質，其決定的標準為 ①頻寬 ②速度 ③顏色 ④解析度 。

50. (3) 在 PC 中，CPU 之 MHz 的數值愈大，表示其 CPU ①品質愈高 ②品質愈低 ③運算速度愈快 ④運算速度愈慢 。

## 貳、 職業安全衛生

1. (2) 對於核計勞工所得有無低於基本工資，下列敘述何者有誤？ ①僅計入在正常工

時內之報酬 ②應計入加班費 ③不計入休假日出勤加給之工資 ④不計入競賽獎金。

2. (3) 下列何者之工資日數得列入計算平均工資？ ①請事假期間 ②職災醫療期間 ③發生計算事由之前 6 個月 ④放無薪假期間。

3. (1) 下列何者，非屬法定之勞工？ ①委任之經理人 ②被派遣之工作者 ③部分工時之工作者 ④受薪之工讀生。

4. (4) 以下對於「例假」之敘述，何者有誤？ ①每 7 日應休息 1 日 ②工資照給 ③出勤時，工資加倍及補休 ④須給假，不必給工資。

5. (4) 勞動基準法第 84 條之 1 規定之工作者，因工作性質特殊，就其工作時間，下列何者正確？ ①完全不受限制 ②無例假與休假 ③不另給予延時工資 ④勞雇間應有合理協商彈性。

6. (3) 依勞動基準法規定，雇主應置備勞工工資清冊並應保存幾年？ ①1 年 ②2 年 ③5 年 ④10 年。

7. (4) 事業單位僱用勞工多少人以上者，應依勞動基準法規定訂立工作規則？ ①200 人 ②100 人 ③50 人 ④30 人。

8. (3) 依勞動基準法規定，雇主延長勞工之工作時間連同正常工作時間，每日不得超過多少小時？ ①10 ②11 ③12 ④15。

9. (4) 依勞動基準法規定，下列何者屬不定期契約？ ①臨時性或短期性的工作 ②季節性的工作 ③特定性的工作 ④有繼續性的工作。

10. (1) 依職業安全衛生法規定，事業單位勞動場所發生死亡職業災害時，雇主應於多少小時內通報勞動檢查機構？ ①8 ②12 ③24 ④48。

11. (1) 事業單位之勞工代表如何產生？ ①由企業工會推派之 ②由產業工會推派之 ③由勞資雙方協議推派之 ④由勞工輪流擔任之。

12. (4) 職業安全衛生法所稱有母性健康危害之虞之工作，不包括下列何種工作型態？ ①長時間站立姿勢作業 ②人力提舉、搬運及推拉重物 ③輪班及夜間工作 ④駕駛運輸車輛。

13. (1) 職業安全衛生法之立法意旨為保障工作者安全與健康，防止下列何種災害？ ①職業災害 ②交通災害 ③公共災害 ④天然災害。

14. (3) 依職業安全衛生法施行細則規定，下列何者非屬特別危害健康之作業？ ①噪音作業 ②游離輻射作業 ③會計作業 ④粉塵作業。

15. (3) 從事於易踏穿材料構築之屋頂修繕作業時，應有何種作業主管在場執行主管業務？  
①施工架組配 ②擋土支撐組配 ③屋頂 ④模板支撐。
16. (1) 對於職業災害之受領補償規定，下列敘述何者正確？ ①受領補償權，自得受領之日起，因 2 年間不行使而消滅 ②勞工若離職將喪失受領補償 ③勞工得將受領補償權讓與、抵銷、扣押或擔保 ④須視雇主確有過失責任，勞工方具有受領補償權。
17. (4) 以下對於「工讀生」之敘述，何者正確？ ①工資不得低於基本工資之 80 % ②屬短期工作者，加班只能補休 ③每日正常工作時間得超過 8 小時 ④國定假日出勤，工資加倍發給。
18. (3) 經勞動部核定公告為勞動基準法第 84 條之 1 規定之工作者，得由勞雇雙方另行約定之勞動條件，事業單位仍應報請下列哪個機關核備？ ①勞動檢查機構 ②勞動部 ③當地主管機關 ④法院公證處。
19. (3) 勞工工作時手部嚴重受傷，住院醫療期間公司應按下列何者給予職業災害補償？  
①前 6 個月平均工資 ②前 1 年平均工資 ③原領工資 ④基本工資。
20. (2) 勞工在何種情況下，雇主得不經預告終止勞動契約？ ①確定被法院判刑 6 個月以內並諭知緩刑超過 1 年以上者 ②不服指揮對雇主暴力相向者 ③經常遲到早退者 ④非連續曠工但 1 個月內累計達 3 日以上者。
21. (3) 對於吹哨者保護規定，下列敘述何者有誤？ ①事業單位不得對勞工申訴人終止勞動契約 ②勞動檢查機構受理勞工申訴必須保密 ③為實施勞動檢查，必要時得告知事業單位有關勞工申訴人身分 ④任何情況下，事業單位都不得有不利勞工申訴人之行為。
22. (4) 勞工發生死亡職業災害時，雇主應經以下何單位之許可，方得移動或破壞現場？  
①保險公司 ②調解委員會 ③法律輔助機構 ④勞動檢查機構。
23. (4) 職業安全衛生法所稱有母性健康危害之虞之工作，係指對於具生育能力之女性勞工從事工作，可能會導致的一些影響。下列何者除外？ ①胚胎發育 ②妊娠期間之母體健康 ③哺乳期間之幼兒健康 ④經期紊亂。
24. (3) 下列何者非屬職業安全衛生法規定之勞工法定義務？ ①定期接受健康檢查 ②參加安全衛生教育訓練 ③實施自動檢查 ④遵守安全衛生工作守則。
25. (2) 下列何者非屬應對在職勞工施行之健康檢查？ ①一般健康檢查 ②體格檢查 ③特殊健康檢查 ④特定對象及特定項目之檢查。
26. (4) 下列何者非為防範有害物食入之方法？ ①有害物與食物隔離 ②不在工作場所進食或飲水 ③常洗手、漱口 ④穿工作服。

27. (1) 有關承攬管理責任，下列敘述何者正確？①原事業單位交付廠商承攬，如不幸發生承攬廠商所僱勞工墜落致死職業災害，原事業單位應與承攬廠商負連帶補償及賠償責任②原事業單位交付承攬，不需負連帶補償責任③承攬廠商應自負職業災害之賠償責任④勞工投保單位即為職業災害之賠償單位。
28. (4) 依勞動基準法規定，主管機關或檢查機構於接獲勞工申訴事業單位違反本法及其他勞工法令規定後，應為必要之調查，並於幾日內將處理情形，以書面通知勞工？①14 ②20 ③30 ④60。
29. (4) 依職業安全衛生教育訓練規則規定，新僱勞工所接受之一般安全衛生教育訓練，不得少於幾小時？①0.5 ②1 ③2 ④3。
30. (3) 我國中央勞工行政主管機關為下列何者？①內政部 ②勞工保險局 ③勞動部 ④經濟部。
31. (4) 對於勞動部公告列入應實施型式驗證之機械、設備或器具，下列何種情形不得免驗證？①依其他法律規定實施驗證者 ②供國防軍事用途使用者 ③輸入僅供科技研發之專用機 ④輸入僅供收藏使用之限量品。
32. (4) 對於墜落危險之預防設施，下列敘述何者較為妥適？①在外牆施工架等高處作業應盡量使用繫腰式安全帶 ②安全帶應確實配掛在低於足下之堅固點③高度 2m 以上之邊緣開口部分處應圍起警示帶 ④高度 2m 以上之開口處應設護欄或安全網。
33. (3) 下列對於感電電流流過人體的現象之敘述何者有誤？①痛覺 ②強烈痙攣③血壓降低、呼吸急促、精神亢奮 ④顏面、手腳燒傷。
34. (2) 下列何者非屬於容易發生墜落災害的作業場所？①施工架 ②廚房 ③屋頂④梯子、合梯。
35. (1) 下列何者非屬危險物儲存場所應採取之火災爆炸預防措施？①使用工業用電風扇 ②裝設可燃性氣體偵測裝置 ③使用防爆電氣設備 ④標示「嚴禁煙火」。
36. (3) 雇主於臨時用電設備加裝漏電斷路器，可減少下列何種災害發生？①墜落②物體倒塌、崩塌 ③感電 ④被撞。
37. (3) 雇主要求確實管制人員不得進入吊舉物下方，可避免下列何種災害發生？①感電 ②墜落 ③物體飛落 ④缺氧。
38. (1) 職業上危害因子所引起的勞工疾病，稱為何種疾病？①職業疾病 ②法定傳染病 ③流行性疾病 ④遺傳性疾病。

39. (4) 事業招人承攬時，其承攬人就承攬部分負雇主之責任，原事業單位就職業災害補償部分之責任為何？ ①視職業災害原因判定是否補償 ②依工程性質決定責任 ③依承攬契約決定責任 ④仍應與承攬人負連帶責任。
40. (2) 預防職業病最根本的措施為何？ ①實施特殊健康檢查 ②實施作業環境改善 ③實施定期健康檢查 ④實施僱用前體格檢查。
41. (1) 以下為假設性情境：「在地下室作業，當通風換氣充分時，則不易發生一氧化碳中毒或缺氧危害」，請問「通風換氣充分」係指「一氧化碳中毒或缺氧危害」之何種描述？ ①風險控制方法 ②發生機率 ③危害源 ④風險。
42. (1) 勞工為節省時間，在未斷電情況下清理機臺，易發生危害為何？ ①捲夾感電 ②缺氧 ③墜落 ④崩塌。
43. (2) 工作場所化學性有害物進入人體最常見路徑為下列何者？ ①口腔 ②呼吸道 ③皮膚 ④眼睛。
44. (3) 於營造工地潮濕場所中使用電動機具，為防止漏電危害，應於該電路設置何種安全裝置？ ①閉關箱 ②自動電擊防止裝置 ③高感度高速型漏電斷路器 ④大容量保險絲。
45. (3) 活線作業勞工應佩戴何種防護手套？ ①棉紗手套 ②耐熱手套 ③絕緣手套 ④防振手套。
46. (4) 下列何者非屬電氣災害類型？ ①電弧灼傷 ②電氣火災 ③靜電危害 ④雷電閃爍。
47. (3) 下列何者非屬電氣之絕緣材料？ ①空氣 ②氟氣烷 ③漂白水 ④絕緣油。
48. (3) 下列何者非屬於工作場所作業會發生墜落災害的潛在危害因子？ ①開口未設置護欄 ②未設置安全之上下設備 ③未確實配戴耳罩 ④屋頂開口下方未張掛安全網。
49. (2) 在噪音防治之對策中，從下列哪一方面著手最為有效？ ①偵測儀器 ②噪音源 ③傳播途徑 ④個人防護具。
50. (4) 勞工於室外高氣溫作業環境工作，可能對身體產生之熱危害，以下何者非屬熱危害之症狀？ ①熱衰竭 ②中暑 ③熱痙攣 ④痛風。

### 參、工作倫理與職業道德

1. (3) 請問下列何者「不是」個人資料保護法所定義的個人資料？ ①身分證號碼 ②最高學歷 ③綽號 ④護照號碼。
2. (4) 下列何者「違反」個人資料保護法？ ①公司基於人事管理之特定目的，張貼榮



譽榜揭示績優員工姓名 ②縣市政府提供村里長轄區內符合資格之老人名冊供發放敬老金 ③網路購物公司為辦理退貨，將客戶之住家地址提供予宅配公司 ④學校將應屆畢業生之住家地址提供補習班招生使用。

3. (1) 非公務機關利用個人資料進行行銷時，下列敘述何者「錯誤」？ ①若已取得當事人書面同意，當事人即不得拒絕利用其個人資料行銷 ②於首次行銷時，應提供當事人表示拒絕行銷之方式 ③當事人表示拒絕接受行銷時，應停止利用其個人資料 ④倘非公務機關違反「應即停止利用其個人資料行銷」之義務，未於限期內改正者，按次處新臺幣 2 萬元以上 20 萬元以下罰鍰。

4. (4) 個人資料保護法規定為保護當事人權益，多少位以上的當事人提出告訴，就可以進行團體訴訟： ①5 人 ② 10 人 ③ 15 人 ④20 人。

5. (2) 關於個人資料保護法之敘述，下列何者「錯誤」？ ①公務機關執行法定職務必要範圍內，可以蒐集、處理或利用一般性個人資料 ②間接蒐集之個人資料，於處理或利用前，不必告知當事人個人資料來源 ③非公務機關亦應維護個人資料之正確，並主動或依當事人之請求更正或補充 ④外國學生在臺灣短期進修或留學，也受到我國個人資料保護法的保障。

6. (2) 下列關於個人資料保護法的敘述，下列敘述何者錯誤？ ①不管是否使用電腦處理的個人資料，都受個人資料保護法保護 ②公務機關依法執行公權力，不受個人資料保護法規範 ③身分證字號、婚姻、指紋都是個人資料 ④我的病歷資料雖然是由醫生所撰寫，但也屬於是我的個人資料範圍。

7. (3) 對於依照個人資料保護法應告知之事項，下列何者不在法定應告知的事項內？ ①個人資料利用之期間、地區、對象及方式 ②蒐集之目的 ③蒐集機關的負責人姓名 ④如拒絕提供或提供不正確個人資料將造成之影響。

8. (2) 請問下列何者非為個人資料保護法第 3 條所規範之當事人權利？ ①查詢或請求閱覽 ②請求刪除他人之資料 ③請求補充或更正 ④請求停止蒐集、處理或利用。

9. (4) 下列何者非安全使用電腦內的個人資料檔案的做法？ ①利用帳號與密碼登入機制來管理可以存取個資者的人 ②規範不同人員可讀取的個人資料檔案範圍 ③個人資料檔案使用完畢後立即退出應用程式，不得留置於電腦中 ④為確保重要的個人資料可即時取得，將登入密碼標示在螢幕下方。

10. (1) 下列何者行為非屬個人資料保護法所稱之國際傳輸？ ①將個人資料傳送給經濟部 ②將個人資料傳送給美國的分公司 ③將個人資料傳送給法國的人事部門 ④將個人資料傳送給日本的委託公司。

11. (1) 有關專利權的敘述，何者正確？①專利有規定保護年限，當某商品、技術的專利保護年限屆滿，任何人皆可運用該項專利②我發明了某項商品，卻被他人率先申請專利權，我仍可主張擁有這項商品的專利權③專利權可涵蓋、保護抽象的概念性商品④專利權為世界所共有，在本國申請專利之商品進軍國外，不需向他國申請專利權。

12. (4) 下列使用重製行為，何者已超出「合理使用」範圍？①將著作權人之作品及資訊，下載供自己使用②直接轉貼高普考考古題在 FACEBOOK③以分享網址的方式轉貼資訊分享於 BBS④將講師的授課內容錄音分贈友人。

13. (1) 下列有關智慧財產權行為之敘述，何者有誤？①製造、販售仿冒註冊商標的商品不屬於公訴罪之範疇，但已侵害商標權之行為②以 101 大樓、美麗華百貨公司做為拍攝電影的背景，屬於合理使用的範圍③原作者自行創作某音樂作品後，即可宣稱擁有該作品之著作權④著作權是為促進文化發展為目的，所保護的財產權之一。

14. (2) 專利權又可區分為發明、新型與設計三種專利權，其中發明專利權是否有保護期限？期限為何？①有，5 年②有，20 年③有，50 年④無期限，只要申請後就永久歸申請人所有。

15. (1) 下列有關著作權之概念，何者正確？①國外學者之著作，可受我國著作權法的保護②公務機關所函頒之公文，受我國著作權法的保護③著作權要待向智慧財產權申請通過後才可主張④以傳達事實之新聞報導，依然受著作權之保障。

16. (2) 受僱人於職務上所完成之著作，如果沒有特別以契約約定，其著作人為下列何者？①雇用人②受僱人③雇用公司或機關法人代表④由雇用人指定之自然人或法人。

17. (1) 任職於某公司的程式設計工程師，因職務所編寫之電腦程式，如果沒有特別以契約約定，則該電腦程式重製之權利歸屬下列何者？①公司②編寫程式之工程師③公司全體股東共有④公司與編寫程式之工程師共有。

18. (3) 某公司員工因執行業務，擅自以重製之方法侵害他人之著作財產權，若被害人提起告訴，下列對於處罰對象的敘述，何者正確？①僅處罰侵犯他人著作財產權之員工②僅處罰雇用該名員工的公司③該名員工及其雇主皆須受罰④員工只要在從事侵犯他人著作財產權之行為前請示雇主並獲同意，便可以不受處罰。

19. (1) 某廠商之商標在我國已經獲准註冊，請問若希望將商品行銷販賣到國外，請問是否需在當地申請註冊才能受到保護？①是，因為商標權註冊採取屬地保護原則②否，因為我國申請註冊之商標權在國外也會受到承認③不一定，需視我國是否與商品希望行銷販賣的國家訂有相互商標承認之協定④不一定，需視商品希望行銷販賣的國家是否為 WTO 會員國。

20. (1) 受僱人於職務上所完成之發明、新型或設計，其專利申請權及專利權如未特別約定屬於下列何者？①雇用人 ②受僱人 ③雇用人所指定之自然人或法人 ④雇用人與受僱人共有。

21. (4) 任職大發公司的郝聰明，專門從事技術研發，有關研發技術的專利申請權及專利權歸屬，下列敘述何者錯誤？①職務上所完成的發明，除契約另有約定外，專利申請權及專利權屬於大發公司 ②職務上所完成的發明，雖然專利申請權及專利權屬於大發公司，但是郝聰明享有姓名表示權 ③郝聰明完成非職務上的發明，應即以書面通知大發公司 ④大發公司與郝聰明之雇傭契約約定，郝聰明非職務上的發明，全部屬於公司，約定有效。

22. (3) 有關著作權的下列敘述何者不正確？①我們到表演場所觀看表演時，不可隨便錄音或錄影 ②到攝影展上，拿相機拍攝展示的作品，分贈給朋友，是侵害著作權的行為 ③網路上供人下載的免費軟體，都不受著作權法保護，所以我可以燒成大補帖光碟，再去賣給別人 ④高普考試題，不受著作權法保護。

23. (3) 有關著作權的下列敘述何者錯誤？①撰寫碩博士論文時，在合理範圍內引用他人的著作，只要註明出處，不會構成侵害著作權 ②在網路散布盜版光碟，不管有沒有營利，會構成侵害著作權 ③在網路的部落格看到一篇文章很棒，只要註明出處，就可以把文章複製在自己的部落格 ④將補習班老師的上課內容錄音檔，放到網路上拍賣，會構成侵害著作權。

24. (4) 有關商標權的下列敘述何者錯誤？①要取得商標權一定要申請商標註冊 ②商標註冊後可取得 10 年商標權 ③商標註冊後，3 年不使用，會被廢止商標權 ④在夜市買的仿冒品，品質不好，上網拍賣，不會構成侵權。

25. (1) 下列關於營業秘密的敘述，何者不正確？①受僱人於非職務上研究或開發之營業秘密，仍歸雇用人所有 ②營業秘密不得為質權及強制執行之標的 ③營業秘密所有人得授權他人使用其營業秘密 ④營業秘密得全部或部分讓與他人或與他人共有。

26. (1) 下列何者「非」屬於營業秘密？①具廣告性質的不動產交易底價 ②須授權取得之產品設計或開發流程圖示 ③公司內部管制的各種計畫方案 ④客戶名單。

27. (3) 營業秘密可分為「技術機密」與「商業機密」，下列何者屬於「商業機密」？①程式 ②設計圖 ③客戶名單 ④生產製程。

28. (1) 甲公司將其新開發受營業秘密法保護之技術，授權乙公司使用，下列何者不得為之？①乙公司已獲授權，所以可以未經甲公司同意，再授權丙公司使用 ②約定授權使用限於一定之地域、時間 ③約定授權使用限於特定之內容、一定之使用方法 ④要求被授權人乙公司在一定期間負有保密義務。

29. (3) 甲公司嚴格保密之最新配方產品大賣，下列何者侵害甲公司之營業秘密？①鑑定人 A 因司法審理而知悉配方 ②甲公司授權乙公司使用其配方 ③甲公司之 B 員工擅自將配方盜賣給乙公司 ④甲公司與乙公司協議共有配方。
30. (3) 故意侵害他人之營業秘密，法院因被害人之請求，最高得酌定損害額幾倍之賠償？①1 倍 ②2 倍 ③3 倍 ④4 倍。
31. (4) 受雇者因承辦業務而知悉營業秘密，在離職後對於該營業秘密的處理方式，下列敘述何者正確？①聘雇關係解除後便不再負有保障營業秘密之責②僅能自用而不得販售獲取利益 ③自離職日起 3 年後便不再負有保障營業秘密之責 ④離職後仍不得洩漏該營業秘密。
32. (3) 按照現行法律規定，侵害他人營業秘密，其法律責任為：①僅需負刑事責任 ②僅需負民事損害賠償責任 ③刑事責任與民事損害賠償責任皆須負擔④刑事責任與民事損害賠償責任皆不須負擔。
33. (3) 企業內部之營業秘密，可以概分為「商業性營業秘密」及「技術性營業秘密」二大類型，請問下列何者屬於「技術性營業秘密」？①人事管理 ②經銷據點 ③產品配方 ④客戶名單。
34. (3) 某離職同事請求在職員工將離職前所製作之某份文件傳送給他，請問下列回應方式何者正確？①由於該項文件係由該離職員工製作，因此可以傳送文件 ②若其目的僅為保留檔案備份，便可以傳送文件 ③可能構成對於營業秘密之侵害，應予拒絕並請他直接向公司提出請求 ④視彼此交情決定是否傳送文件。
35. (1) 行為人以竊取等不正當方法取得營業秘密，下列敘述何者正確？①已構成犯罪 ②只要後續沒有洩漏便不構成犯罪 ③只要後續沒有出現使用之行為便不構成犯罪 ④只要後續沒有造成所有人之損害便不構成犯罪。
36. (3) 針對在我國境內竊取營業秘密後，意圖在外國、中國大陸或港澳地區使用者，營業秘密法是否可以適用？①無法適用 ②可以適用，但若屬未遂犯則不罰 ③可以適用並加重其刑 ④能否適用需視該國家或地區與我國是否簽訂相互保護營業秘密之條約或協定。
37. (4) 所謂營業秘密，係指方法、技術、製程、配方、程式、設計或其他可用於生產、銷售或經營之資訊，但其保障所需符合的要件不包括下列何者？①因其秘密性而具有實際之經濟價值者 ②所有人已採取合理之保密措施者③因其秘密性而具有潛在之經濟價值者 ④一般涉及該類資訊之人所知者。
38. (1) 因故意或過失而不法侵害他人之營業秘密者，負損害賠償責任該損害賠償之請求權，

自請求權人知有行為及賠償義務人時起，幾年間不行使就會消滅？ ① 2 年 ②5 年 ③7 年 ④10 年。

39. ( 1) 公務機關首長要求人事單位聘僱自己的弟弟擔任工友，違反何種法令？ ① 公職人員利益衝突迴避法 ②刑法 ③貪污治罪條例 ④未違反法令。

40. ( 4) 依新修公布之公職人員利益衝突迴避法(以下簡稱本法)規定，公職人員甲與其關係人下列何種行為不違反本法？ ①甲要求受其監督之機關聘用兒子乙 ②配偶乙以請託關說之方式，請求甲之服務機關通過其名下農地變更使用申請案 ③甲承辦案件時，明知有利益衝突之情事，但因自認為人公正，故不自行迴避 ④關係人丁經政府採購法公告程序取得甲服務機關之年度採購標案。

41. ( 1) 公司負責人為了要節省開銷，將員工薪資以高報低來投保全民健保及勞保，是觸犯了刑法上之何種罪刑？ ①詐欺罪 ②侵占罪 ③背信罪 ④工商秘密罪。

42. ( 2) A 受僱於公司擔任會計，因自己的財務陷入危機，多次將公司帳款轉入妻兒戶頭，是觸犯了刑法上之何種罪刑？ ①洩漏工商秘密罪 ②侵占罪 ③詐欺罪 ④偽造文書罪。

43. ( 3) 某甲於公司擔任業務經理時，未依規定經董事會同意，私自與自己親友之公司訂定生意合約，會觸犯下列何種罪刑？ ①侵占罪 ②貪污罪 ③背信罪④詐欺罪。

44. ( 1) 如果你擔任公司採購的職務，親朋好友們會向你推銷自家的產品，希望你要採購時，你應該 ①適時地婉拒，說明利益需要迴避的考量，請他們見諒②既然是親朋好友，就應該互相幫忙 ③建議親朋好友將產品折扣，折扣部分歸於自己，就會採購 ④可以暗中地幫忙親朋好友，進行採購，不要被發現有親友關係便可。

45. ( 3) 小美是公司的業務經理，有一天巧遇國中同班的死黨小林，發現他是公司的下游廠商老闆。最近小美處理一件公司的招標案件，小林的公司也在其中，私下約小美見面，請求她提供這次招標案的底標，並馬上要給予幾十萬元的前謝金，請問小美該怎麼辦？ ①退回錢，並告訴小林都是老朋友，一定會全力幫忙 ②收下錢，將錢拿出來給單位同事們分紅 ③應該堅決拒絕，並避免每次見面都與小林談論相關業務問題 ④朋友一場，給他一個比較接近底標的金額，反正又不是正確的，所以沒關係。

46. ( 3) 公司發給每人一台平板電腦提供業務上使用，但是發現根本很少在使用，為了讓它有效的利用，所以將它拿回家給親人使用，這樣的行為是 ①可以的，這樣就不用花錢買 ②可以的，反正放在那裡不用它，也是浪費資源③不可以的，因為這是公司的財產，不能私用 ④不可以的，因為使用年限未到，如果年限到報廢了，便可以拿回家。

47. ( 3) 公司的車子，假日又沒人使用，你是鑰匙保管者，請問假日可以開出去嗎？ ①

可以，只要付費加油即可 ②可以，反正假日不影響公務 ③不可以，因為是公司的，並非私人擁有 ④不可以，應該是讓公司想要使用的員工，輪流使用才可。

48. (4) 阿哲是財經線的新聞記者，某次採訪中得知 A 公司在一個月內將有一個大的併購案，這個併購案顯示公司的財力，且能讓 A 公司股價往上飆升。請問阿哲得知此消息後，可以立刻購買該公司的股票嗎？ ①可以，有錢大家賺 ②可以，這是我努力獲得的消息 ③可以，不賺白不賺 ④不可以，屬於內線消息，必須保持記者之操守，不得洩漏。

49. (4) 與公務機關接洽業務時，下列敘述何者「正確」？ ①沒有要求公務員違背職務，花錢疏通而已，並不違法 ②唆使公務機關承辦採購人員配合浮報價額，僅屬偽造文書行為 ③口頭允諾行賄金額但還沒送錢，尚不構成犯罪 ④與公務員同謀之共犯，即便不具公務員身分，仍會依據貪污治罪條例處刑。

50. (3) 公司總務部門員工因辦理政府採購案，而與公務機關人員有互動時，下列敘述何者「正確」？ ①對於機關承辦人，經常給予不超過新台幣 5 佰元以下的好處，無論有無對價關係，對方收受皆符合廉政倫理規範 ②招待驗收人員至餐廳用餐，是慣例屬社交禮貌行為 ③因民俗節慶公開舉辦之活動，機關公務員在簽准後可受邀參與 ④以借貸名義，餽贈財物予公務員，即可規避刑事追究。

#### 肆、環境保護

1. (1) 世界環境日是在每一年的那一日？ ① 6 月 5 日 ② 4 月 10 日 ③ 3 月 8 日 ④ 11 月 12 日。

2. (3) 2015 年巴黎協議之目的為何？ ① 避免臭氧層破壞 ② 減少持久性污染物排放 ③ 遏阻全球暖化趨勢 ④ 生物多樣性保育。

3. (3) 下列何者為環境保護的正確作為？ ① 多吃肉少蔬食 ② 自己開車不共乘 ③ 鐵馬步行 ④ 不隨手關燈。

4. (2) 下列何種行為對生態環境會造成較大的衝擊？ ① 種植原生樹木 ② 引進外來物種 ③ 設立國家公園 ④ 設立自然保護區。

5. (2) 下列哪一種飲食習慣能減碳抗暖化？ ① 多吃速食 ② 多吃天然蔬果 ③ 多吃牛肉 ④ 多選擇吃到飽的餐館。

6. (3) 小明隨地亂丟垃圾，遇依廢棄物清理法執行稽查人員要求提示身分證明，如小明無故拒絕提供，將受何處分？ ① 勸導改善 ② 移送警察局 ③ 處新臺幣 6 百元以上 3 千元以下罰鍰 ④ 接受環境講習。

7. (1) 飼主遛狗時，其狗在道路或其他公共場所便溺時，下列何者應優先負清除責任？ ①主人 ②清潔隊 ③警察 ④土地所有權人。
8. (3) 四公尺以內之公共巷、弄路面及水溝之廢棄物，應由何人負責清除？ ①里辦公處 ②清潔隊 ③相對戶或相鄰戶分別各半清除 ④環保志工。
9. (1) 外食自備餐具是落實綠色消費的哪一項表現？ ①重複使用 ②回收再生 ③環保選購 ④降低成本。
10. (2) 再生能源一般是指可永續利用之能源，主要包括哪些： A. 化石燃料 B. 風力 C. 太陽能 D. 水力？ ①ACD ②BCD ③ABD ④ABCD。
11. (3) 何謂水足跡，下列何者是正確的？ ①水利用的途徑 ②每人用水量紀錄 ③消費者所購買的商品，在生產過程中消耗的用水量 ④水循環的過程。
12. (4) 依環境基本法第 3 條規定，基於國家長期利益，經濟、科技及社會發展均應兼顧環境保護。但如果經濟、科技及社會發展對環境有嚴重不良影響或有危害時，應以何者優先？ ①經濟 ②科技 ③社會 ④環境。
13. (4) 為了保護環境，政府提出了 4 個 R 的口號，下列何者不是 4R 中的其中一項？ ①減少使用 ②再利用 ③再循環 ④再創新。
14. (2) 逛夜市時常有攤位在販賣滅蟑藥，下列何者正確？ ①滅蟑藥是藥，中央主管機關為衛生福利部 ②滅蟑藥是環境衛生用藥，中央主管機關是環境保護署 ③只要批貨，人人皆可販賣滅蟑藥，不須領得許可執照 ④滅蟑藥之包裝上不用標示有效期限。
15. (1) 森林面積的減少甚至消失可能導致哪些影響： A. 水資源減少 B. 減緩全球暖化 C. 加劇全球暖化 D. 降低生物多樣性？ ①ACD ②BCD ③ABD ④ABCD。
16. (3) 塑膠為海洋生態的殺手，所以環保署推動「無塑海洋」政策，下列何項不是減少塑膠危害海洋生態的重要措施？ ①擴大禁止免費供應塑膠袋 ②禁止製造、進口及販售含塑膠柔珠的清潔用品 ③定期進行海水水質監測 ④淨灘、淨海。
17. (2) 違反環境保護法律或自治條例之行政法上義務，經處分機關處停工、停業處分或處新臺幣五千元以上罰鍰者，應接受下列何種講習？ ①道路交通安全講習 ②環境講習 ③衛生講習 ④消防講習。
18. (2) 綠色設計主要為節能、生態與下列何者？ ①生產成本低廉的產品 ②表示健康的、安全的商品 ③售價低廉易購買的商品 ④包裝紙一定要用綠色系統者。
19. (1) 冰箱在廢棄回收時應特別注意哪一項物質，以避免逸散至大氣中造成臭氧層的破壞？

①冷媒 ②甲醛 ③汞 ④苯。

20. (2) 「聖嬰現象」是指哪一區域的溫度異常升高？ ①西太平洋表層海水 ②東太平洋表層海水 ③西印度洋表層海水 ④東印度洋表層海水。

21. (1) 「酸雨」定義為雨水酸鹼值達多少以下時稱之？ ①5.0 ②6.0 ③7.0 ④8.0。

22. (2) 一般而言，水中溶氧量隨水溫之上升而呈下列那一種趨勢？ ①增加 ②減少 ③不變 ④不一定。

23. (4) 二手菸中包含多種危害人體的化學物質，甚至多種物質有致癌性，會危害到下列何者的健康？ ①只對12歲以下孩童有影響 ②只對孕婦比較有影響 ③只有65歲以上之民眾有影響 ④全民皆有影響。

24. (2) 二氧化碳和其他溫室氣體含量增加是造成全球暖化的主因之一，下列何種飲食方式也能降低碳排放量，對環境保護做出貢獻：A. 少吃肉，多吃蔬菜；B. 玉米產量減少時，購買玉米罐頭食用；C. 選擇當地食材；D. 使用免洗餐具，減少清洗用水與清潔劑？ ①AB ②AC ③AD ④ACD。

25. (1) 上下班的交通方式有很多種，其中包括：A. 騎腳踏車；B. 搭乘大眾交通工具；C. 自行開車，請將前述幾種交通方式之單位排碳量由少至多之排列方式為何？ ①ABC ②ACB ③BAC ④CBA。

26. (3) 下列何者「不是」室內空氣污染源？ ①建材 ②辦公室事務機 ③廢紙回收箱 ④油漆及塗料。

27. (4) 下列何者不是自來水消毒採用的方式？ ①加入臭氧 ②加入氯氣 ③紫外線消毒 ④加入二氧化碳。

28. (4) 下列何者不是造成全球暖化的元凶？ ①汽機車排放的廢氣 ②工廠所排放的廢氣 ③火力發電廠所排放的廢氣 ④種植樹木。

29. (2) 下列何者不是造成臺灣水資源減少的主要因素？ ①超抽地下水 ②雨水酸化 ③水庫淤積 ④濫用水資源。

30. (4) 下列何者不是溫室效應所產生的現象？ ①氣溫升高而使海平面上升 ②北極熊棲地減少 ③造成全球氣候變遷，導致不正常暴雨、乾旱現象 ④造成臭氧層產生破洞。

31. (4) 下列何者是室內空氣污染物之來源：A. 使用殺蟲劑；B. 使用雷射印表機；C. 在室內抽煙；D. 戶外的污染物飄進室內？ ①ABC ②BCD ③ACD ④ABC D。

32. (1) 下列何者是海洋受污染的現象？ ①形成紅潮 ②形成黑潮 ③溫室效應 ④臭氧層破



洞。

33. (2) 下列何者是造成臺灣雨水酸鹼(pH) 值下降的主要原因？ ①國外火山噴發②工業排放廢氣 ③森林減少 ④降雨量減少。

34. (2) 水中生化需氧量(BOD)愈高，其所代表的意義為下列何者？ ①水為硬水 ②有機污染物多 ③水質偏酸 ④分解污染物時不需消耗太多氧。

35. (1) 下列何者是酸雨對環境的影響？ ①湖泊水質酸化 ②增加森林生長速度 ③土壤肥沃 ④增加水生動物種類。

36. (2) 下列何者是懸浮微粒與落塵的差異？ ①採樣地區 ②粒徑大小 ③分布濃度④物體顏色。

37. (1) 下列何者屬地下水超抽情形？ ①地下水抽水量「超越」天然補注量 ②天然補注量「超越」地下水抽水量 ③地下水抽水量「低於」降雨量 ④地下水抽水量「低於」天然補注量。

38. (3) 下列何種行為無法減少「溫室氣體」排放？ ①騎自行車取代開車 ②多搭乘公共運輸系統 ③多吃肉少蔬菜 ④使用再生紙張。

39. (2) 下列那一項水質濃度降低會導致河川魚類大量死亡？ ①氮氮 ②溶氧 ③二氧化碳 ④生化需氧量。

40. (1) 下列何種生活小習慣的改變可減少細懸浮微粒( PM2.5 ) 排放，共同為改善空氣品質盡一份心力？ ①少吃燒烤食物 ②使用吸塵器 ③養成運動習慣 ④每天喝 500cc 的水。

41. (4) 下列哪種措施不能用來降低空氣污染？ ①汽機車強制定期排氣檢測 ②汰換老舊柴油車 ③禁止露天燃燒稻草 ④汽機車加裝消音器。

42. (3) 大氣層中臭氧層有何作用？ ①保持溫度 ②對流最旺盛的區域 ③吸收紫外線 ④造成光害。

43. (1) 小李具有乙級廢水專責人員證照，某工廠希望以高價租用證照的方式合作，請問下列何者正確？ ①這是違法行為 ②互蒙其利 ③價錢合理即可 ④經環保局同意即可。

44. (2) 可藉由下列何者改善河川水質且兼具提供動植物良好棲地環境？ ①運動公園 ②人工溼地 ③滯洪池 ④水庫。

45. (1) 台北市周先生早晨在河濱公園散步時，發現有大面積的河面被染成紅色，岸邊還有許多死魚，此時周先生應該打電話給那個單位通報處理？ ①環保局 ②警察局 ③衛生局 ④交通局。

46. (3) 台灣地區地形陡峭雨旱季分明，水資源開發不易常有缺水現象，目前推動生活污水經處理再生利用，可填補部分水資源，主要可供哪些用途：A. 工業用水、B. 景觀澆灌、C. 飲用水、D. 消防用水？①ACD ②BCD ③ABD ④ ABCD。

47. (2) 台灣自來水之水源主要取自 ①海洋的水 ②河川及水庫的水 ③綠洲的水 ④ 灌溉渠道的水。

48. (1) 民眾焚香燒紙錢常會產生哪些空氣污染物增加罹癌的機率：A. 苯、B. 細懸浮微粒(PM<sub>2.5</sub>)、C. 二氧化碳(CO<sub>2</sub>)、D. 甲烷(CH<sub>4</sub>)？①AB ②AC ③BC ④CD。

49. (1) 生活中經常使用的物品，下列何者含有破壞臭氧層的化學物質？①噴霧劑②免洗筷③保麗龍 ④寶特瓶。

50. (2) 目前市面清潔劑均會強調「無磷」，是因為含磷的清潔劑使用後，若廢水排至河川或湖泊等水域會造成甚麼影響？①綠牡蠣 ②優養化 ③秘雕魚 ④ 烏腳病。

## 伍、 節能減碳

1. (3) 依能源局「指定能源用戶應遵行之節約能源規定」，下列何場所未在其管制之範圍？①旅館 ②餐廳 ③住家 ④美容美髮店。

2. (1) 依能源局「指定能源用戶應遵行之節約能源規定」，在正常使用條件下，公眾出入之場所其室內冷氣溫度平均值不得低於攝氏幾度？① 26 ② 25 ③ 24 ④ 22。

3. (3) 有關台灣能源發展所面臨的挑戰，下列何者為非？①進口能源依存度高，能源安全易受國際影響 ②化石能源所占比例高，溫室氣體減量壓力大 ③ 自產能源充足，不需仰賴進口 ④能源密集度較先進國家仍有改善空間。

4. (4) 各產業中耗能佔比最大的產業為 ①服務業 ②公用事業 ③農林漁牧業 ④能源密集產業。

5. (1) 下列何者非節省能源的做法？①電冰箱溫度長時間調在強冷或急冷 ②影印機當 15 分鐘無人使用時，自動進入省電模式 ③電視機勿背著窗戶或面對窗戶，並避免太陽直射 ④汽車不行駛短程，較短程旅運應儘量搭乘公車、騎單車或步行。

6. (3) 經濟部能源局的能源效率標示分為幾個等級？① 1 ② 3 ③ 5 ④ 7。

7. (2) 溫室氣體排放量：指自排放源排出之各種溫室氣體量乘以各該物質溫暖化潛勢所得之合計量，以 ①氧化亞氮(N<sub>2</sub>O) ②二氧化碳(CO<sub>2</sub>) ③甲烷(CH<sub>4</sub>)④六氟化硫(SF<sub>6</sub>)當量表示。

8. (4) 國家溫室氣體長期減量目標為中華民國 139 年溫室氣體排放量降為中華民國

94 年溫室氣體排放量百分之多少以下？ ①20 ② 30 ③40 ④ 50 。

9. ( 2 ) 溫室氣體減量及管理法所稱主管機關，在中央為下列何單位？ ①經濟部能源局 ②行政院環境保護署 ③國家發展委員會 ④衛生福利部 。

10. ( 3 ) 溫室氣體減量及管理法中所稱：一單位之排放額度相當於允許排放 ① 1 公斤 ②1 立方米 ③1 公噸 ④1 公擔 之二氧化碳當量。

11. ( 3 ) 下列何者不是全球暖化帶來的影響？ ①洪水 ②熱浪 ③地震 ④旱災 。

12. ( 1 ) 下列何種方法無法減少二氧化碳？ ①想吃多少儘量點，剩下可當廚餘回收②選購當地、當季食材，減少運輸碳足跡 ③多吃蔬菜，少吃肉 ④自備杯筷，減少免洗用具垃圾量 。

13. ( 3 ) 下列何者不會減少溫室氣體的排放？ ①減少使用煤、石油等化石燃料 ② 大量植樹造林， 禁止亂砍亂伐 ③增高燃煤氣體排放的煙囪 ④開發太陽能、水能等新能源 。

14. ( 4 ) 關於綠色採購的敘述，下列何者錯誤？ ①採購回收材料製造之物品 ②採購的產品對環境及人類健康有最小的傷害性 ③選購產品對環境傷害較少、污染程度較低者 ④以精美包裝為主要首選 。

15. ( 1 ) 一旦大氣中的二氧化碳含量增加，會引起那一種後果？ ①溫室效應惡化②臭氧層破洞 ③冰期來臨 ④海平面下降 。

16. ( 3 ) 關於建築中常用的金屬玻璃帷幕牆， 下列敘述何者正確？ ①玻璃帷幕牆的使用能節省室內空調使用 ②玻璃帷幕牆適用於臺灣，讓夏天的室內產生溫暖的感覺 ③在溫度高的國家， 建築使用金屬玻璃帷幕會造成日照輻射熱， 產生室內「溫室效應」 ④臺灣的氣候濕熱，特別適合在大樓以金屬玻璃帷幕作為建材 。

17. ( 4 ) 下列何者不是能源之類型？ ①電力 ②壓縮空氣 ③蒸汽 ④熱傳 。

18. ( 1 ) 我國已制定能源管理系統標準為 ①CNS 50001 ②CNS 12681 ③CNS 14001④CNS 22000 。

19. ( 1 ) 台灣電力公司所謂的離峰用電時段為何？ ①22： 30~07：30 ② 22：00~07：00 ③ 23：00~08：00 ④23：30~ 08： 30 。

20. ( 1 ) 基於節能減碳的目標，下列何種光源發光效率最低，不鼓勵使用？ ①白熾燈泡 ② LED 燈泡 ③省電燈泡 ④螢光燈管 。

21. ( 1 ) 下列哪一項的能源效率標示級數較省電？ ①1 ② 2 ③ 3 ④ 4 。

22. ( 4 ) 下列何者不是目前台灣主要的發電方式？ ①燃煤 ②燃氣 ③核能 ④地熱。

23. (2) 有關延長線及電線的使用，下列敘述何者錯誤？ ①拔下延長線插頭時，應手握插頭取下 ②使用中之延長線如有異味產生，屬正常現象不須理會 ③應避開火源，以免外覆塑膠熔解，致使用時造成短路 ④使用老舊之延長線，容易造成短路、漏電或觸電等危險情形，應立即更換。
24. (1) 有關觸電的處理方式，下列敘述何者錯誤？ ①立即將觸電者拉離現場 ②把電源開關關閉 ③通知救護人員 ④使用絕緣的裝備來移除電源。
25. (2) 目前電費單中，係以「度」為收費依據，請問下列何者為其單位？ ①kW②kWh ③kJ ④kJh。
26. (4) 依據台灣電力公司三段式時間電價(尖峰、半尖峰及離峰時段)的規定，請問哪個時段電價最便宜？ ①尖峰時段 ②夏月半尖峰時段 ③非夏月半尖峰時段 ④離峰時段。
27. (2) 當電力設備遭遇電源不足或輸配電設備受限制時，導致用戶暫停或減少用電的情形，常以下列何者名稱出現？ ①停電 ②限電 ③斷電 ④配電。
28. (2) 照明控制可以達到節能與省電費的好處，下列何種方法最適合一般住宅社區兼顧節能、經濟性與實際照明需求？ ①加裝 DALI 全自動控制系統 ②走廊與地下停車場選用紅外線感應控制電燈 ③全面調低照明需求 ④晚上關閉所有公共區域的照明。
29. (2) 上班性質的商辦大樓為了降低尖峰時段用電，下列何者是錯的？ ①使用儲冰式空調系統減少白天空調電能需求 ②白天有陽光照明，所以白天可以將照明設備全關掉 ③汰換老舊電梯馬達並使用變頻控制 ④電梯設定隔層停止控制，減少頻繁啟動。
30. (2) 為了節能與降低電費的需求，家電產品的正確選用應該如何？ ①選用高功率的產品效率較高 ②優先選用取得節能標章的產品 ③設備沒有壞，還是堪用，繼續用，不會增加支出 ④選用能效分級數字較高的產品，效率較高，5 級的比 1 級的電器產品更省電。
31. (3) 有效而正確的節能從選購產品開始，就一般而言，下列的因素中，何者是選購電氣設備的最優先考量項目？ ①用電量消耗電功率是多少瓦攸關電費支出，用電量小的優先 ②採購價格比較，便宜優先 ③安全第一，一定要通過安規檢驗合格 ④名人或演藝明星推薦，應該口碑較好。
32. (3) 高效率燈具如果要降低眩光的不舒服，下列何者與降低刺眼眩光影響無關？ ①光源下方加裝擴散板或擴散膜 ②燈具的遮光板 ③光源的色溫 ④採用間接照明。
33. (1) 一般而言，螢光燈的發光效率與長度有關嗎？ ①有關，越長的螢光燈管，發光效率越高 ②無關，發光效率只與燈管直徑有關 ③有關，越長的螢光燈管，發光效率越低 ④無關，發光效率只與色溫有關。

34. (4) 用電熱爐煮火鍋，採用中溫 50%加熱，比用高溫 100 %加熱，將同一鍋水煮開，下列何者是對的？ ①中溫 50%加熱比較省電 ②高溫 100 %加熱比較省電 ③中溫 50%加熱，電流反而比較大 ④兩種方式用電量是一樣的。
35. (2) 電力公司為降低尖峰負載時段超載停電風險，將尖峰時段電價費率(每度電單價)提高，離峰時段的費率降低，引導用戶轉移部分負載至離峰時段，這種電能管理策略稱為 ①需量競價 ②時間電價 ③可停電力 ④表燈用戶彈性電價。
36. (2) 集合式住宅的地下停車場需要維持通風良好的空氣品質，又要兼顧節能效益，下列的排風扇控制方式何者是不恰當的？ ①淘汰老舊排風扇，改裝取得節能標章、適當容量高效率風扇 ②兩天一次運轉通風扇就好了 ③結合一氧化碳偵測器，自動啟動/ 停止控制 ④設定每天早晚二次定期啟動排風扇。
37. (2) 大樓電梯為了節能及生活便利需求，可設定部分控制功能，下列何者是錯誤或不正確的做法？ ①加感應開關，無人時自動關燈與通風扇 ②縮短每次開門/ 關門的時間 ③電梯設定隔樓層停靠，減少頻繁啟動 ④電梯馬達加裝變頻控制。
38. (4) 為了節能及兼顧冰箱的保溫效果，下列何者是錯誤或不正確的做法？ ①冰箱內上下層間不要塞滿，以利冷藏對流 ②食物存放位置紀錄清楚，一次拿齊食物，減少開門次數 ③冰箱門的密封壓條如果鬆弛，無法緊密關門，應儘速更新修復 ④冰箱內食物擺滿塞滿，效益最高。
39. (2) 就加熱及節能觀點來評比，電鍋剩飯持續保溫至隔天再食用，與先放冰箱冷藏，隔天用微波爐加熱，下列何者是對的？ ①持續保溫較省電 ②微波爐再加熱比較省電又方便 ③兩者一樣 ④優先選電鍋保溫方式，因為馬上就可以吃。
40. (2) 不斷電系統 UPS 與緊急發電機的裝置都是應付臨時性供電狀況；停電時，下列的陳述何者是對的？ ①緊急發電機會先啟動，不斷電系統 UPS 是後備的 ②不斷電系統 UPS 先啟動，緊急發電機是後備的 ③兩者同時啟動 ④ 不斷電系統 UPS 可以撐比較久。
41. (2) 下列何者為非再生能源？ ①地熱能 ②焦煤 ③太陽能 ④水力能。
42. (1) 欲降低由玻璃部分侵入之熱負載，下列的改善方法何者錯誤？ ①加裝深色窗簾 ②裝設百葉窗 ③換裝雙層玻璃 ④貼隔熱反射膠片。
43. (1) 一般桶裝瓦斯(液化石油氣) 主要成分為 ①丙烷 ②甲烷 ③辛烷 ④乙炔 及丁烷。
44. (1) 在正常操作，且提供相同使用條件之情形下，下列何種暖氣設備之能源效率最高？ ①冷暖氣機 ②電熱風扇 ③電熱輻射機 ④電暖爐。

45. (4) 下列何種熱水器所需能源費用最少？ ①電熱水器 ②天然瓦斯熱水器 ③柴油鍋爐熱水器 ④熱泵熱水器。
46. (4) 某公司希望能進行節能減碳，為地球盡點心力，以下何種作為並不恰當？①將採購規定列入以下文字：「汰換設備時首先考慮能源效率 1 級或具有節能標章之產品」 ②盤查所有能源使用設備 ③實行能源管理 ④為考慮經營成本，汰換設備時採買最便宜的機種。
47. (2) 冷氣外洩會造成能源之消耗，下列何者最耗能？ ①全開式有氣簾 ②全開式無氣簾 ③自動門有氣簾 ④自動門無氣簾。
48. (4) 下列何者不是潔淨能源？ ①風能 ②地熱 ③太陽能 ④頁岩氣。
49. (2) 有關再生能源的使用限制，下列何者敘述有誤？ ①風力、太陽能屬間歇性能源，供應不穩定 ②不易受天氣影響 ③需較大的土地面積 ④設置成本較高。
50. (4) 全球暖化潛勢(Global Warming Potential, GWP) 是衡量溫室氣體對全球暖化的影響，下列之 GWP 哪項表現較差？ ①200 ②300 ③400 ④500。

#### 陸、 CNC 精密製造概論

1. (3) 常用厚薄規的材質是 ①塑膠 ②銅 ③鋼 ④鋁。
2. (1) 使用整組式厚薄規的目的之一是 ①量測間隙用 ②當墊片用 ③量測長度用 ④量測寬度用。
3. (1) 厚薄規上的數字是表示其 ①厚度 ②寬度 ③長度 ④公差。
4. (3) 使用厚薄規量測時，正確手感為 ①鬆 ②緊 ③適度鬆緊 ④無關鬆緊。
5. (3) 若取本尺 9mm 長作為游尺的長度，並將此長度 10 等分，則此游標尺的最小讀數為 ①0.02mm ②0.05 mm ③0.1 mm ④0.5mm。
6. (2) 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 ① 0.02 mm ②0.05mm ③0.1 mm ④0.5mm。
7. (4) 一般游標卡尺不適合直接量測 ①外徑尺度 ②內孔尺度 ③階級尺度 ④斜度。
8. (4) 正弦規配合塊規係用於量測工件之 ①深度 ②外徑 ③孔徑 ④角度。
9. (3) 利用正弦規量測工件角度時，要配合的量具是 ①半圓形量角器 ②萬能量角器 ③塊規 ④組合角尺。
10. (4) 以游標卡尺量測時，下列情況何者不影響讀值準確度？ ①游尺鬆動 ②未正視

游尺刻度 ③量測力偏大 ④使用前擦拭乾淨。

11. (2) 正弦規配合塊規用於量測工件角度時，所應用的三角函數是 ①tan ②sin③cos ④cot。

12. (4) 以游標卡尺量測  $10 \pm 0.02$  mm 之尺寸，宜選擇精度規格至少為 ① 1/10 mm ②1/20 mm ③1/40 mm ④1/50 mm。

13. (2) 游標卡尺兩外測爪無法密合而形成一個角度時，宜先採用的補正策略為①正常現象，不用補正 ②調整游尺的滑動間隙 ③將游尺的外測爪扳回原位置 ④機械加工游尺的外測爪。

14. (4) 以游標卡尺量測內孔直徑四次，得到之尺寸分別為 21.33、21.34、21.34、21.36 mm，若內測爪完全接觸孔徑，則正確尺寸為 ①21.33 mm ② 21.34 mm ③21.35 mm ④21.36 mm。

15. (4) 正弦規在小於何種角度使用較合適？ ①90 度 ② 75 度 ③60 度 ④45 度。

16. (2) 以游標卡尺量測凹槽寬度三次，得到尺寸分別為 21.34、21.36、21.36 mm，若內測爪完全接觸溝壁，則正確尺寸為 ①21.33 mm ②21.34 mm ③21.35 mm ④21.36 mm。

17. (3) 一般缸徑規適合量測 ①深度 ②外徑 ③深孔徑 ④內溝槽徑。

18. (4) 無法作為缸徑規歸零基準的量具是 ①外分厘卡 ②環規 ③精密高度規 ④ 深度分厘卡。

19. (1) 使用缸徑規量測時，測桿的一端當圓心，另一端沿軸向微量擺動的目的是①找最小讀值 ②避開切屑 ③測試缸徑規的穩定度 ④找最大讀值。

20. (4) 使用缸徑規量測時，測桿的一端當圓心，另一端沿徑向微量擺動的目的是①找最小讀值 ②避開切屑 ③測試缸徑規的穩定度 ④找最大讀值。

21. (1) 三點式內分厘卡與兩點式內分厘卡的比較，下列何者正確？ ①前者較穩

②後者較準 ③前者較適用於量測溝槽 ④後者較適用於量測內孔。

22. (2) 下列何者適合量測孔壁至邊緣的距離？ ①一般分厘卡 ②萬能分厘卡 ③盤式分厘卡 ④輪轂分厘卡。

23. (4) 使用兩點式內分厘卡量測時，前後左右的擺動，其目的是 ①避開雜物 ② 習慣動作 ③使測爪與工件減少接觸 ④找正確的尺寸。

24. (3) 清理分厘卡方法，下列何者正確？ ①用壓縮空氣清理污物 ②拆除襯筒清理內部 ③用清潔的布擦拭油污，再塗防銹油 ④使用機台的切削油噴洗。
25. (3) 下列何者不屬於組合角尺之元件？ ①直角規 ②中心規 ③節距規 ④角度規。
26. (4) 組合角尺不適用於 ①畫  $45^\circ$  線 ②求圓桿中心 ③量測直角 ④量測角度  $30 \pm 0.1$ 。
27. (4) 組合角尺的直角規不適用於 ①量測直角 ②量測角度  $45^\circ$  ③量測水平 ④量測角度
28. (4) 下列何者不適合以光學比測儀量測？ ①長度 ②角度 ③螺紋牙角 ④深度
29. (1) 直讀式游標卡尺係利用下列何者之放大原理？ ①磁帶 ②游標 ③螺紋 ④齒輪系。
30. (1) 水平儀玻璃管內裝的液體是 ①醚 ②水 ③透明油 ④酒精。
31. (4) 組合角尺上的量角器，本尺上之刻度為 ① 5 分 ② 10 分 ③ 0.5 度 ④ 1 度。
32. (2) 槓桿式量表裝於萬向夾具，再固定於下列何種工具機的刀架，可量測工件的內錐度 ①立式銑床 ②車床 ③臥式銑床 ④平面磨床。
33. (2) 金屬塊規長時間保存，為了防止生銹，表面最好塗上 ①煤油 ②凡士林 ③乳化油 ④汽油。
34. (3) 通常一盒塊規中，片數最多者為 ① 202 片 ② 152 片 ③ 112 片 ④ 102 片。
35. (3) 用於現場檢驗或組合尺寸所使用的塊規等級是 ① 00 級 ② 0 級 ③ 1 級 ④ 2 級。
36. (3) 車床的底座常用灰口鑄鐵來製造，係由於其何種性質優異？ ①強度 ②延性 ③制震性 ④韌性。
37. (4) 延性鑄鐵其石墨為球狀，主要是在鑄鐵熔液中添加少量之何種合金為球化劑？ ①鈦 ②鋁 ③銅 ④鎂。
38. (4) 下列何者不是工具鋼中添加鉻、鉬等合金元素的主要作用？ ①增加硬化能 ②增加耐磨耗性 ③增加回火時的軟化抵抗 ④增加脆性。
39. (1) 一般高強度低合金鋼之機械，性質優良，可用於橋樑、車輛等，係屬於 ①構造合金鋼 ②合金工具鋼 ③耐蝕鋼 ④耐衝擊工具鋼。



40. (2) 在鋼料中，添加何種微量元素可以改善其切削性？ ①銅 ②鉛 ③鎂 ④鋅。
41. (3) 18- 4- 1 高速鋼中，代表含量 18%之元素為 ①鉻 ②鎳 ③鎢 ④釩。
42. (3) 七三黃銅延展性佳，主要是銅中約含 30 %之 ①錫 ②鋁 ③鋅 ④鎂。
43. (3) 下列那一種合金之比重最小，可應用於 3C 產品之外殼？ ①鋁 ②銅 ③鎂④鎳。
44. (4) 下列四種元素中，危害碳鋼之抗拉強度最大者為 ①矽 ②錳 ③鎂 ④硫。
45. (1) 一般用於製造墊子的材料是 ①高碳鋼 ②高速鋼 ③高錳鋼 ④高鎳鋼。
46. (4) 高速鋼是一種 ①構造用 ②建築用 ③汽車用 ④工具用 合金鋼。
47. (3) 物體對抗另一物體壓入之抵抗程度，稱為 ①強度 ②塑性 ③硬度 ④彈性。
48. (3) 可改善黃銅切削性的元素是 ①鋅 ②錳 ③鉛 ④鐵。
49. (3) 可降低鋁合金比重，並增加其抗衝擊性的元素為 ①矽 ②銅 ③鎂 ④鋅。
50. (2) 5mm 的六角扳手，其規格是 ①六角形的對角長度 ②六角形的對邊長度③螺絲的節徑 ④螺絲的外徑。
51. (2)下列有關使用固定扳手與活動扳手的敘述，何者錯誤？ ①儘量用固定扳手 ②對於不同尺寸螺絲頭，使用活動扳手鎖緊施力皆一樣 ③固定扳手只能用於單一種螺絲頭尺寸 ④活動扳手可用於六角頭及四角頭螺絲。
52. (1) 車床一般不用於下列何種加工？ ①鑽頭的螺旋角 ②螺絲 ③圓桿的階級④錐度。
53. (4) 銑床一般不用於下列何種加工？ ①平面 ②溝槽 ③T 槽 ④壓花。
54. (4) 下列何者是使用切削劑的目的？ ①不影響刀具壽命 ②有助於斷屑 ③增加切削阻力 ④降低工件及刀具溫度。
55. (3) 下列何者不是彈簧之主要功能？ ①吸收震動 ②吸收衝擊力 ③吸收熱能④儲存機械能。
56. (4) 下列何者不是彈簧常用的線材？ ①琴鋼線 ②不銹鋼線 ③磷青銅線 ④鑄鐵線。
57. (1) 傳動機構之機械效率恆為 ①小於 1 ②大於 1 ③等於 1 ④等於 2。

58. (3) 我國國家標準 (CNS) 採用公制齒輪壓力角是 ① 14.5 度 ② 15 度 ③ 20 度 ④ 22.5 度。
59. (4) 為了防止平皮帶從帶輪脫落，其輪面常製成 ① 完全平滑 ② 凹凸不平 ③ 中間凹下 ④ 中間凸出。
60. (4) 鏈條與鏈輪的傳動方式是屬於 ① 剛性直接接觸 ② 剛性間接接觸 ③ 撓性直接接觸 ④ 撓性間接接觸。
61. (3) 在同一高度之斜面向上推物時，斜面愈長則愈 ① 省時省力 ② 費力費時 ③ 省力費時 ④ 費力省時。
62. (3) 省時而費力之機構，其機械利益為 ① 大於 1 ② 等於 1 ③ 小於 1 ④ 大於等於 1。
63. (4) 管路內的流體作均勻且有規律之流動時，稱為 ① 亂流 ② 擾流 ③ 順流 ④ 層流。
64. (2) 流體在管路內流動，因黏度在管路內摩擦而損失的能量為 ① 動能 ② 熱能 ③ 壓力能 ④ 位能。
65. (3) 液壓系統之一部份流體受到壓力時，將此壓力傳遞至系統內各處且壓力相同，係利用 ① 續流原理 ② 伯努力定理 ③ 巴斯卡原理 ④ 波義耳定理。
66. (2) 下列何者不是油壓系統內油箱之功用？ ① 儲油 ② 排水 ③ 散熱 ④ 沉澱雜質。
67. (3) 有關儲氣筒之敘述，下列何者錯誤？ ① 表面積愈大愈利於散熱 ② 可防止管路發生浪壓 ③ 出氣口應安裝於最下方 ④ 能分離空氣和水。
68. (1) 流體在管路內流動，若管路為水平時，則 ① 位能差為零 ② 動能之差為零 ③ 壓力能之差為零 ④ 位能差不為零。
69. (1) 下列密封環，何者不適用於高壓系統？ ① O 形環 ② V 形環 ③ L 形環 ④ X 形環。
70. (3) 公車自動門的開關，一般是利用 ① 彈簧 ② 水壓 ③ 氣壓 ④ 油壓 控制。
71. (1) 根據一次樣本的檢驗結果，即判定該批為合格或不合格的方式，稱為 ① 單次抽樣檢驗 ② 雙次抽樣檢驗 ③ 多次抽樣檢驗 ④ 逐次抽樣檢驗。
72. (3) 下列何者不適用於抽樣檢驗？ ① 產品生產量多到無法全檢 ② 產品只適用破壞性檢驗 ③ 產品中不允許有不良品者 ④ 欲縮短檢驗時間與減少費用。

73. (4) (本題刪題)自一批 500 個產品隨機抽取 50 個檢驗，若合格判定個數為 5 個，則拒收該批之不良品個數為 ① 3 個 ② 4 個 ③ 5 個 ④ 6 個。
74. (1) 在設定的抽樣計畫下，用以表示抽驗的各批樣本被允收機率之曲線，稱為①作業特性曲線 ②不良率曲線 ③允收曲線 ④拒收曲線。
75. (1) 抽樣檢驗之作業特性曲線圖中，橫軸表示產品不良率，縱軸表示 ①允收機率 ②拒收機率 ③不良數 ④缺點數。
76. (3) 批量 1000 個零件進行雙次抽樣計畫：第一次抽樣 30 個，允收數 2 個，拒收數 5 個；第二次抽樣 30 個，合併允收數 6 個，拒收數 8 個。若第一次抽樣發現不良品 4 個，則該批應 ①允收 ②拒收 ③進行二次抽樣 ④進行全檢。
77. (1) 批量 800 個零件進行雙次抽樣計畫：第一次抽樣 20 個，允收數 1 個，拒收數 4 個；第二次抽樣 20 個，合併允收數 5 個，拒收數 6 個。若第一次抽樣發現不良品 2 個，第二次抽樣發現不良品 2 個，則該批應 ①允收 ②拒收 ③進行三次抽樣 ④進行全檢。
78. (2) 批量 600 個零件進行雙次抽樣計畫：第一次抽樣 15 個，允收數 1 個，拒收數 3 個；第二次抽樣 15 個，合併允收數 4 個，拒收數 5 個。若第一次抽樣發現不良品 2 個，第二次抽樣發現不良品 3 個，則該批應 ①允收 ②拒收 ③進行三次抽樣 ④進行全檢。
79. (2) 一般製程所生產之產品品質特性，其分佈皆成常態模式，超出 3 倍標準差之機率約為 ① 0.17 % ② 0.27 % ③ 0.37 % ④ 0.47 %。
80. (2) 一般品質管制之管制圖中，其管制界限是指樣本平均值加減幾倍標準差 ① 2 倍 ② 3 倍 ③ 4 倍 ④ 5 倍。
81. (4) 品質管制之管制圖中，管制下限之英文代號為 ① UCL ② UCLA ③ CL ④ LCL。
82. (3) 規定繪製其上限與下限之線條為 ① 黑色實線 ② 黑色虛線 ③ 紅色虛線 ④ 紅色實線。
83. (1) 一般品質管制之管制圖中，規定繪製其中心線之線條為 ① 黑色實線 ② 黑色虛線 ③ 紅色虛線 ④ 紅色實線。
84. (3) 10 個機件之測定公差值分別為 0.05、0.03、0.01、0.01、0.02、0.02、0.04、0.07、0.02、0.03，則其平均值為 ① 0.01 ② 0.02 ③ 0.03 ④ 0.04。
85. (1) 10 個機件之測定公差值分別為 0.05、0.03、0.01、0.01、0.02、0.02、0.04、0.07、0.02 及 0.03，則其全距為 ① 0.06 ② 0.05 ③ 0.04 ④ 0.03。
86. (3) 某工廠每個小時抽取 5 個樣本之測定值分別為 29.5、30.0、30.0、31.0、30.5，

則其平均值為 ①30.0 ②30.1 ③30.2 ④30.3。

87. (3) 某工廠每個小時抽取 5 個樣本之測定值分別為 29.5、30.0、30.0、31.0、30.5，則其全距為 ①0 ②1 ③1.5 ④2。

88. (2) 下列何者不適用於品質管制？①平均值與全距管制圖 ②標準差與全距管制圖 ③不良率管制圖 ④不良數管制圖。

89. (1) 不良率管制圖之中心線為不良率之 ①平均值 ②最大值 ③最小值 ④標準差。

90. (3) 總檢驗數 50000、不良件總數 1000，則不良率為 ①0.001 ②0.01 ③0.02 ④0.03。

91. (3) 有關不良數管制圖之敘述，下列何者不正確？①又稱 np 管制圖 ②樣本數必須相等 ③須以不良率表示 ④不必計算不良率。

92. (4) 每組樣本數同為 1000 個，檢驗 3 組之不良數分別為 35、25、30 個，則其平均不良率為 ①0.001 ②0.01 ③0.02 ④0.03。

93. (3) 每組樣本數同為 1000 個，檢驗 4 組之不良數分別為 35、25、20、40 個，則其不良率管制圖之中心線為 ①0.01 ②0.02 ③0.03 ④0.04。

94. (3) 下列何者不屬於常用工廠品管圈編組之原則？①工作性質較相同的人組成 ②同一工作場所的人組成 ③不同建制的人組成 ④同一建制的人組成。

95. (1) 品管圈最適當之組成人數為 ①3-15 人 ②20-50 人 ③51-100 人 ④100-200 人。

96. (4) 下列何者不是工廠品管圈活動之原則？①注重自主性與自發性 ②提高圈長之領導力與管理能力 ③召開公司內品管圈大會 ④不與他公司互相觀摩。

97. (3) 下列何者不是成功辦理工廠品管圈之原則？①全員參與 ②革新觀念 ③自我滿足 ④自我管理。

98. (3) 抽樣檢驗 7 件試片之材料強度，分別為 63.5MPa(1 件)、66.5 MPa(2 件)、69.5MPa(3 件)、72.5 MPa(1 件)，則其平均值約為 ①64.51 MPa ②67.51 MPa ③68.21 MPa ④69.21 MPa。

99. (2) (本題刪題)抽樣檢驗 7 件試片之材料強度分別為 63.5 MPa(1 件)、66.5 MPa(2 件)、69.5 MPa(3 件)、72.5 MPa(1 件)，則其標準差約為 ①2.15 MPa ②2.93 MPa ③4.11 MPa ④5.29 MPa。

100. ( 1) 製品會造成使用或維護人員發生危險或不安全時，應判為 ①嚴重缺點 ② 主要缺點 ③次要缺點 ④輕微缺點 。