

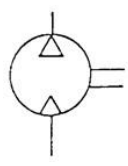
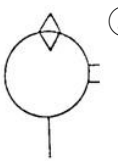
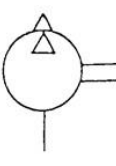
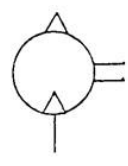
113 年度 08000 氣壓丙級技術士技能檢定學科測試試題

本試卷有選擇題 80 題，每題 1.25 分，皆為單選選擇題，測試時間為 100 分鐘，請在答案卡上作答，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。

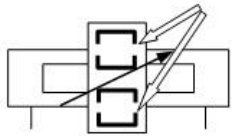
准考證號碼：

姓 名：

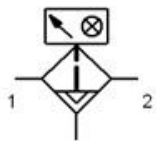
單選題：

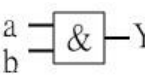
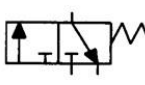
1. (1) 電感抗和下列那一個因素無關？①電流 ② 2π ③電感 ④頻率。
2. (4) 氣壓控制閥所產生的噪音要如何抑低？①提高進氣速度 ②提高排氣速度 ③提高進氣壓力 ④升高排氣口背壓。
3. (1) 電磁閥耐衝擊程度用 G 表示，請問 1 個 G 為多少？① 9.8m/sec^2 ② 18.6g/cm^3 ③ 200Hz ④ 600dB 。
4. (4) 高阻計(Megger)是用來測量①電流 ②接地電阻 ③電壓 ④絕緣電阻 之儀錶。
5. (4) 頻率計之基本型式是採用①動圈式 ②電容式 ③感應式 ④振簧式。
6. (1) 推動重物快速前衝，在前端點位置發生撞擊破壞，即使採用緩衝氣壓缸也仍有撞擊現象，應該採用哪種對策？①加裝緩衝器 ②更換大流量控制閥 ③提高供氣壓力 ④降低給油量。
7. (1)  左圖為人力控制之何種符號？①手柄搖動控制 ②腳踏控制 ③按鈕控制 ④通用符號。
8. (2) TA 與 TB 為耳軸型的安裝方式，其差別在①安裝高度不同 ②安裝位置不同 ③安裝方向不同 ④安裝承接座數量不同。
9. (2)  左圖表示①LCD ②LED ③矩陣燈泡 ④七段顯示器。
10. (1) 何種溫度計在使用時需做冷點補償(cold junction)？①熱電偶式 ②膨脹式 ③輻射式 ④熱電阻式溫度計。
11. (3) 真空幫浦的符號是 ①  ②  ③  ④  。
12. (4) 2015 年巴黎協議之目的為何？①減少持久性污染物排放 ②生物多樣性保育 ③避免臭氧層破壞 ④遏阻全球暖化趨勢。
13. (4) 測試儀器裝備使用隔離變壓器的目的為①排除雜訊 ②差動測量 ③降低電壓 ④隔離測量。
14. (3) 調壓閥是①4/2 閥 ②電磁閥 ③壓力控制閥 ④2/2 閥 的一種。
15. (3) 為解決環境保護與經濟發展的衝突與矛盾，1992 年聯合國環境發展大會（UN Conference on Environment and Development, UNCED）制定通過：①京都議定書 ②蒙特婁公約 ③21 世紀議程 ④日內瓦公約。
16. (3) 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輪班及夜間工作 ③駕駛運輸車輛 ④人力提舉、搬運及推拉重物。
17. (2) 某甲在公務機關擔任首長，其弟弟乙是某協會的理事長，乙為舉辦協會活動，決定向甲服務的機關申請經費補助，下列有關利益衝突迴避之敘述，何者正確？①乙為順利取得補助，應該隱瞞是機關首長甲之弟弟的身分 ②甲應自行迴避該案審查，避免瓜田李下，防止利益衝突 ③協會是舉辦慈善活動，甲認為是好事，所以指示機關承辦人補助活動經費 ④機關未經公開公平方式，私下直接對協會補助活動經費新臺幣 10 萬元。
18. (1) 下列何種防護具較能消滅噪音對聽力的危害？①耳罩 ②碎布球 ③棉花球 ④耳塞。
19. (3) 壓縮機起動了，如有異常時則應①跑去報告主管 ②繼續運轉再觀察 ③立即停機及檢查 ④順其自然。
20. (2) 相對濕度，應使用①水銀溫度計 ②乾、濕球溫度計 ③乾球溫度計 ④濕球溫度計 換算求得。

21. (1) 主管機關審查環境影響說明書或評估書，如認為已足以判斷未對環境有重大影響之虞，作成之審查結論可能為下列何者？ ①通過環境影響評估審查 ②應繼續進行第二階段環境影響評估 ③認定不應開發 ④補充修正資料再審。
22. (4) 下列何者「不」屬於職業素養的範疇？ ①良好的職業行為習慣 ②正確的職業價值觀 ③職業知識技能 ④獲利能力。
23. (1) 關於絕對壓力的敘述，下列何者為正確？ ①錶壓力加大氣壓力 ②錶壓力減大氣壓力 ③與錶壓力無關 ④與大氣壓力無關。
24. (4) 氣壓調理組合所使用的潤滑油為 ①ISO VG12 ②ISO VG64 ③ISO VG20 ④ISO VG32 或相當之潤滑油。
25. (4) 下圖箭頭所指處係指氣壓缸之何處？ ①U 型鐵牽引塊 ②鋼帶牽引片 ③無桿缸緩衝調整處 ④強力磁鐵牽引塊。



26. (2) 下列敘述何者正確？ ①公務機關委託的代檢（代驗）業者，不是公務員，不會觸犯到刑法的罪責 ②受公務機關委託辦理案件，除履行採購契約應辦事項外，對於蒐集到的個人資料，也要遵守相關保護及保密規定 ③在靠北公務員社群網站，覺得可受公評且匿名發文，就可以謾罵公務機關對特定案件的檢查情形 ④賄賂或不正利益，只限於法定貨幣，給予網路遊戲幣沒有違法的問題。
27. (3) 有關下圖符號之敘述，何者完全正確？ ①過濾器附手動水排與濾芯汙染顯示器 ②過濾器附自動水排 ③過濾器附自動水排與濾芯汙染顯示器 ④過濾器。



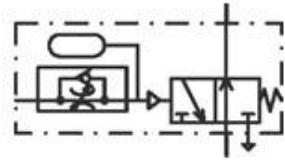
28. (4) 量測氣管內徑，宜使用何種量具？ ①鋼尺 ②分厘卡 ③厚薄規 ④游標卡尺。
29. (1)  左圖符號為 ①空氣壓縮機單向固定排量 ②空氣壓縮機雙向變動排量 ③空氣壓縮機單向變動排量 ④空氣壓縮機雙向固定排量。
30. (2)  左圖為何種邏輯符號？ ①NOT ②AND ③YES ④PULSE 邏輯氣壓閥。
31. (3)  左圖所示，其符號是 ①三口三位閥 ②六口二位閥 ③三口二位閥 ④四口三位閥。

32. (2) 有關省水馬桶的使用方式與觀念認知，下列何者是錯誤的？ ①選用衛浴設備時最好能採用省水標章馬桶 ②省水馬桶因為水量較小，會有沖不乾淨的問題，所以應該多沖幾次 ③因為馬桶是家裡用水的大宗，所以應該盡量採用省水馬桶來節約用水 ④如果家裡的馬桶是傳統舊式，可以加裝二段式沖水配件。
33. (1) 氣壓缸尺寸的稱呼方式 ①內徑×行程 ②外徑×行程 ③行程×外徑 ④行程×內徑。
34. (3) 工業界欲獲得乾燥壓縮空氣，不可使用下列何種裝置？ ①吸附式乾燥機 ②冷凍式乾燥機 ③鼓風機 ④吸收式乾燥機。
35. (1) 去除壓縮空氣中的水蒸氣，可以用下列何者方式處理？ ①加壓 ②加熱 ③濾網過濾 ④離心分離機。
36. (4) 過濾器利用濾蕊除去雜質外，尚利用哪一種現象除去雜質？ ①化合 ②光合 ③電磁力 ④離心力。
37. (2) 為保持中央空調主機效率，最好每隔多久時間應請維護廠商或保養人員檢視中央空調主機？ ①1 年 ②半年 ③1.5 年 ④2 年。
38. (4) 雙壓力閥的兩進氣口 x 、 y ，和輸出口 A 之間的邏輯關係為 ① $A = \overline{x} \cdot y$ ② $A = x + y$ ③ $A = \overline{x} + y$ ④ $A = x \cdot y$ 。

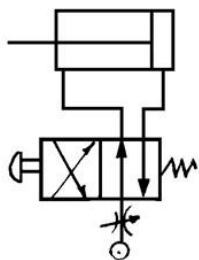
39. (4) 有關著作權的下列敘述何者錯誤？ ①將補習班老師的上課內容錄音檔，放到網路上拍賣，會構成侵害著作權 ②撰寫碩博士論文時，在合理範圍內引用他人的著作，只要註明出處，不會構成侵害著作權 ③將他人著作翻譯成點字版，供視障人士使用，不構成侵害著作權 ④將他人著作翻譯成點字版，供視障人士使用，不構成侵害著作權。

權 ③在網路散布盜版光碟，不管有沒有營利，會構成侵害著作權 ④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。

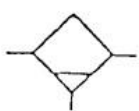
40. (2) 下圖符號所代表的控制閥是 ①延時啟動，瞬間復歸，常開式延時閥 ②瞬間啟動，延時復歸，常開式延時閥 ③瞬間啟動，延時復歸，常閉式延時閥 ④延時啟動，瞬間復歸，常閉式延時閥。



41. (3) 真空通路的控制，宜採用下列何種方向閥？ ①內引導式電磁閥 ②節流閥 ③直動式電磁閥 ④輥輪閥。
42. (3) 快速排氣閥安裝在 ①取代單向節流閥的止回閥 ②電磁閥進氣口 ③氣壓缸進氣口 ④電磁閥排氣口。
43. (4) 氣壓系統中使用多支氣壓缸，某中一支特定氣壓缸經常損壞，其最大主因 ①潤滑情形不足 ②移動速度太快 ③軸向推力太大 ④側向推力太大。
44. (2) 下圖在氣壓源加裝一節流閥，何者最為正確？ ①進氣控制前進速度 ②進氣控制前進及後退速度 ③排氣控制前進及後退速度 ④排氣控制後退速度。



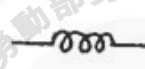
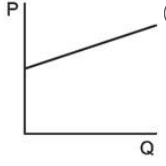
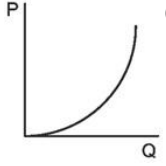
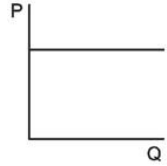
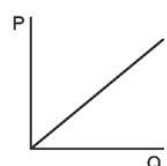
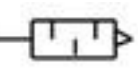
45. (1) 市售之驗電起子可用來判別 ①AC 110V ②AC 10KV ③DC 10KV ④DC 3V。
46. (2) 所謂 Kv，表示閥流量特性之係數，於指定之開度，1kgf/cm² 之壓力下降，5~30℃ 之水流經閥之流量單位為 ①cm³/min ②m³/hr ③m³/min ④ $\ell / \min$ 。
47. (3) 如果要進行長距離的輸送，宜採用下列何種氣壓缸？ ①剎車氣壓缸 ②雙動單桿缸 ③無桿式氣壓缸 ④雙動雙桿缸。
48. (3) 左圖符號是表示 ①自動放水乾燥機 ②自動放水集水器 ③手動放水集水器 ④手動放水乾燥機。



49. (2) 設計平衡迴路宜採用 ①雙動單桿缸 ②雙邊雙桿缸 ③緩衝氣壓缸 ④單動缸。
50. (4) 給油器的潤滑油，冬天時該選比夏天的 ①顏色深 ②顏色淺 ③編號大 ④編號小。
51. (3) 電力公司為降低尖峰負載時段超載的停電風險，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可停電力 ②需量競價 ③時間電價 ④表燈用戶彈性電價。
52. (1) 為了防止氣壓系統的壓力超過最大容許壓力，宜採用下列何種閥件？ ①釋壓閥 ②梭動閥 ③單向止回閥 ④雙壓閥。
53. (1) 勾式電錶測量電路電流時 ①可不必切斷電路就可測量電流 ②與負載並聯 ③切斷後並聯 ④切斷後串聯。
54. (2) S.I 單位系統中(國際制單位系統)常用壓力單位為 ①N-m ②Pa ③Psi ④kg/cm²。
55. (2) 示波器測量電壓，其測量值為 ①平均值 ②峰對峰值 ③均方根值 ④有效值。
56. (2) 左圖為何種控制符號？ ①雙向輥輪機械 ②電磁間接 ③單向輥輪機械 ④電磁直接 控制。



57. (3) 依職業安全衛生設施規則規定，下列何者非屬於車輛系營建機械？ ①鏟土機 ②推土機 ③堆高機 ④平土機。
58. (4) 一般閥件的工作壓力最高限為 ①6 ②7 ③10 ④8 kgf/cm²。
59. (4) 2a3b 的繼電器中，請問有幾個 NC 接點？ ①2 ②5 ③4 ④3。

60. (1) 一般決定手弓鋸條鋸齒粗、細的單位長度為 ①25.4 ②10.4 ③20.4 ④15.4 mm。
61. (1) 下列何者是電磁閥之符號線圈？ ①  ②  ③  ④ 。
62. (4) 當氣壓缸前進速度調慢時，應調整下列何種元件？ ①  ②  ③  ④ 。
63. (1) 氣壓缸可以承受 ①側向 ②推出 ③拉回 ④軸向交變 的負荷為最小。
64. (2) 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經環保局同意即可 ②這是違法行為 ③價錢合理即可 ④互蒙其利。
65. (1) 安全閥是屬 ①壓力控制閥 ②方向閥 ③快速排放閥 ④止回閥 的一種。
66. (3) 壓縮機第一次起動時，應注意目標 ①壓力變化 ②調整速度 ③正常轉動方向 ④溫度變化。
67. (3) 氣壓延時閥調整計時長短，是調整 ①空氣壓力 ②空氣溫度 ③空氣流量 ④空氣乾淨度 來設定計時的時間長短。
68. (4) 靜止之流體中各點之壓力在各方向均應相等，這是依據 ①虎克定律 ②伯努利定律 ③波義耳定律 ④巴斯噶定理。
69. (1) 氣壓機器長期不使用時，應每隔多久加以維護？ ①每週 ②每天 ③不須維護 ④每月。
70. (4) 在速度快、慣性大的場合，宜採用下列何種裝置，吸收衝擊能量而不會反彈？ ①彈簧 ②油壓穩速油筒 ③氣壓緩衝裝置 ④油壓緩衝器。
71. (1) 下列有關氣壓缸出力及速度調整，何者有誤？ ①缸徑愈大，出力愈小 ②流量愈大，速度愈快 ③負荷愈小，速度愈快 ④壓力愈大，出力愈大。
72. (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？ ①8 ②48 ③24 ④12。
73. (1) SGP6 的數字表示 ①內徑 ②壁厚 ③外徑 ④強度。
74. (2) 某工廠規劃汰換老舊低效率設備，以下何種做法並不恰當？ ①先針對老舊設備建立其「能源指標」或「能源基線」 ②唯恐一直浪費能源，未經評估就馬上將老舊設備汰換掉 ③改善後需進行能源績效評估 ④可考慮使用較高效率設備產品。
75. (3) 氣壓系統工件的夾取作業，可採用下列何種氣壓缸？ ①超薄缸 ②單動缸 ③氣壓夾爪 ④不旋轉缸。
76. (3) 品質優良的調壓閥，流量 Q 與壓力 P 的關係何者正確？ ①  ②  ③  ④ 。
77. (4) 為抑制氣壓系統排氣噪音，應裝置消音器，其符號為 ①  ②  ③  ④ 。
78. (2) 使用起子時 ①一字起子刃部要磨尖 ②選擇適合尺寸之起子 ③十字起子刃部要磨尖 ④十字起子可當一字起子使用。
79. (1) 公制螺紋大小的規格標示是 ①外徑與節距 ②外徑與牙數 ③節徑與節距 ④節徑與牙數。
80. (1) 下列何者不是調理組元件？ ①乾燥機 ②調壓閥 ③過濾器 ④加滑油器。