

104 年度日間職前訓練

智慧節能水電自動控制班 A 期甄試筆試考卷

選擇題(單選題)/智力測驗 25 題、專業科目 25 題/一題 2 分

智力測驗(共 25 題)

題號 題目

1. 請問與「危言聳聽」相似的意思為？(A)恐嚇人的話 (B)嚇人的故事 (C)荒誕誇大的話 (D)罵人的話
2. 17、15、18、16、19、___、___ (A)17、20 (B)22、20 (C)16、18 (D)21、23
3. 比例尺 1：5 時，面積的比為？(A)1：5 (B)2：5 (C)1：10 (D)1：25
4. $19+3\times 4-5\times 6=?$ (A)140 (B)20 (C)10 (D)以上皆非
5. _____之於金榜題名，好比痛心疾首之於_____ (A)欣喜若狂、名落孫山 (B)咄咄逼人、負荊請罪 (C)張燈結綵、一鳴驚人 (D)錦衣夜行、哀鴻遍野
6. 父母：_____，_____：孝敬 (A)擇難、姊妹 (B)教訓、兄弟 (C)慈愛、子女 (D)家庭、朋友
7. $\frac{3}{7}$ 如果分子變成 15，則分母要加？(A)28 (B)29 (C)30 (D)31
8. 請問與「信手」相似的意思為？(A)幫手 (B)隨手 (C)郵差 (D)打手
9. 長方體的體積=(A)(一邊)*(一邊)*6 (B)長*寬*高 (C)(一邊)*(一邊)*(一邊) (D)長*寬
10. $63\div 3\times 2-45\div 9\times 5=?$ (A)26 (B)25 (C)2 (D)以上皆非
11. 林參謀處理事務極「周密」，能考慮整體性請問「周密」的同義是？(A)仔細 (B)迅速 (C)秘密 (D)謹慎
12. 有雞兔共 12 隻，共有 40 隻腳，則有兔多少隻？(A)4 隻 (B)6 隻 (C)8 隻 (D)10 隻
13. 書價 9 折，新買一書，用去 36 元，原訂價為何多少元？(A)40 元 (B)39.6 元 (C)3.6 元 (D)32.4 元
14. 有路長 1000 公尺，在兩旁植樹，每二棵至少間隔 30 公尺，則至多可種幾棵？(A)66 棵 (B)68 棵 (C)70 棵 (D)72 棵
15. 阿村每分鐘走 55 公尺，阿萍每分鐘走 50 公尺，現阿村在阿萍前面 15 公尺，幾分後兩人相距 45 公尺？(A)1 分 (B)3 分 (C)4 分 (D)6 分
16. _____之於電阻，好比公斤之於_____ (A)光年、壓力 (B)伏特、體積 (C)歐姆、質量 (D)奈米、容積
17. 請問與「傲慢」相似的意思為？(A)驕傲無禮 (B)緩慢 (C)謾罵 (D)輕浮
18. 高低：位置=南北：_____ (A)地形 (B)方向 (C)指針 (D)東西
19. 3：6 可化成？(A)1：2 (B)2：3 (C)3：4 (D)1：3
20. 這棟公寓地基_____，颱風一來就倒塌了 (A)不新 (B)不牢 (C)不高 (D)不如意
21. 一個天秤有 5 克砝碼一個、2 克砝碼兩個，每個砝碼均可任意放在天秤

- 左右邊請問下面哪一個重量不可能直接測出來？(A)1克 (B)3克
(C)6克 (D)9克
22. 1、4、9、16、_____、36(A)18 (B)20 (C)25 (D)27
23. 部隊：訓練=身體：_____ (A)運動 (B)營養 (C)健康 (D)醫生
24. 2個營房可住160人，現在較小的營房所住人數占總數的3/8，較大的營房應住若干人？(A)60人 (B)70人 (C)80人 (D)100人
25. 請問與「布衣之交」相似的意思為？(A)微時朋友 (B)和尚朋友 (C)賣布者 (D)以衣易物

專業試題(共25題)

題號 題目

26. 欲裝置消防栓，至少需在管徑多少mm以上之配水管方可裝置(A)300mm
(B)100mm (C)80mm (D)50mm
27. 在管路系統中，流體以直線穿過閘孔，且常使於全開或全關場合的閘為
(A)閘閘 (B)球閘 (C)角閘 (D)蝶閘
28. 使用手弓鋸切斷 $\psi 20$ mm B級鋼管，宜用每吋幾齒之鋸條(A)14 (B)18
(C)24 (D)32
29. 坡度為 1/100 之管路，若已經測得水平距離為1000公尺時，其高度應為
幾公尺？(A)100 (B)10 (C)1 (D)0.1
30. 石墨鑄鐵管接合可用(A)機械接合 (B)螺紋接合 (C)泥漿接合 (D)電銲
接合
31. 在定值電阻內通過之電流，其大小與電壓之關係為(A)平方成正比
(B)平方成反比 (C)正比 (D)反比
32. 光敏電阻以 CdS 做成，當強光照射時，其電阻值(A)最大 (B)最小
(C)變大變小 (D)變小再變大
33. 低壓電壓計欲測定高壓電，需利用(A)電抗器 (B)電感器 (C)比流器
(D)比壓器
34. 在易燃性塵埃發生甚為嚴重之場所，以不裝插座為原則，否則應採用
(A)耐熱型 (B)防爆型 (C)防蝕型 (D)防腐型者

接背面試題

35. 標準電動機分路過載保護，應裝設(A)過電流保護 (B)漏電斯路器
(C)積熱電驛 (D)低電壓電驛
36. 螺絲之節距越小者，其固定(A)越慢 (B)越快 (C)越緊 (D)越鬆
37. 低壓耐熱 PVC 絕緣電線之最高容許溫度為多少 $^{\circ}\text{C}$ ？(A)60 (B)75
(C)80 (D)90
38. 電纜與絕緣導線連接時，應依絕緣導線互相連接規定施工，在兩線外者，
應將電纜末端向何方向彎曲，避免雨水侵入？(A)外 (B)內 (C)下
(D)上
39. EMT管不得配裝於多少伏以上之高壓配管工程？(A)600 (B)440
(C)300 (D)150

40. 以手捺開關控制電感性負載時，其負載電流應不超過開關額定電流值之多少%？(A)50 (B)60 (C)70 (D)80
41. 即熱式瓦斯熱水器，下列何種組件拆卸後不宜再分解？(A)導火燃燒器組 (B)瓦斯考克組 (C)水盤 (D)主爐燃燒器
42. 當發現即熱式熱水器內部有結露問題時，下列那一項不是可能造成之原因？(A)熱水器安裝位置不當 (B)吸熱管石灰垢沉積 (C)吸熱片積碳 (D)水管破損
43. 即熱式瓦斯熱水器水盤膜片破裂時，最先產生之現象為何？(A)無火花 (B)導火燃燒器不燃 (C)主爐燃燒器不燃 (D)主爐燃燒器燃
44. 根據歐姆定律，下列敘述何者為正確？(A)電流和電壓成反比和電阻成正比 (B)電流和電壓及電阻皆成正比 (C)電流和電壓成正比和電阻成反比 (D)電流和電壓及電阻皆成反比
45. 目前家庭用即熱式瓦斯熱水器，使用水壓有 1.5kg/cm 時，即表示熱水器離水源之大約高度為多少公尺？(A)5 (B)10 (C)15 (D)20
46. 兩具相同額定之電容器並聯，其合成電容值為單具電容器的多少倍？(A)4 (B)2 (C)1 (D)1/2
47. 放電管燈之附屬變壓器或安定器，其二次開路電壓超過多少伏時，不得使用於住宅處所？(A)300 (B)600 (C)1000 (D)1500
48. 非金屬管與金屬管比較，前者具有何優點？(A)耐腐蝕性 (B)耐熱性 (C)耐衝擊性 (D)耐壓性
49. 某 22.8KV 供電之用戶，其電度表經由 24KV/120V 之 PT 及 20/5A 之 CT 配裝後，其電度表讀數為 10 度，該用戶實際用電度數應為多少度？(A)1000 (B)2000 (C)4000 (D)8000
50. 某單相 200kVA 變壓器於滿載時，其功率因數為 0.85 落後，則輸出為多少 kW？(A)85 (B)100 (C)170 (D)200

交卷時請連同答案卷一起繳回

勞 動 部 勞 動 力 發 展 署 桃 竹 苗 分 署

104 年 日 間 職 前 訓 練

筆試答案卷

班別：智慧節能水電自動控制班 A 期 號碼：_____ 姓名：

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| A | A | D | D | A | C | A | B | B | D |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| D | C | A | B | D | C | A | B | A | B |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| C | C | A | D | A | B | A | C | B | A |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| C | B | D | B | C | C | B | C | A | D |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| B | D | A | C | C | B | C | A | D | C |

錄取名單將於甄試後 5 個工作天下午五時前公告於本分署網頁最新消息