

# 勞動部勞動力發展署雲嘉南分署 108年度第4期應用電子班 入學甄試試題

第一部份：問答(50%) \*請詳述作答

1. 試簡述為何要到本分署受訓？希望半年能學到什麼技能（如太陽能、室內配線……）？ 10%

2. 請寫出本班學、術科訓練課程，並圈選出四項您最想學習的技術，為何？10%

3. 就你知道有幾種太陽能模組種類？應用為何？10%

單晶 多晶 3-5 薄膜 家庭 工廠 太陽能車 號誌燈 ….

4. 何謂歐姆定律？何謂功率？何謂一度電？10%

$V=I \times R$   $R=V/I$   $I=V/R$   $P=W/t$  1000W電器連續使用一小時的耗電量

5. 試說明三用電表的主要功能，試說明？10%

電壓 電流 電阻

第二部份：

● 基本電學(20%)

1. ( C )下列與電相關的敘述，何者錯誤？(A)使電荷移動而做功之動力稱為電動勢 (B)導體中電子流動的方向就是傳統電流的反方向 (C)1度電相當於1千瓦之電功率 (D)同性電荷相斥、異性電荷相吸

2. ( A ) 將3庫侖之電荷由A點移至B點，需作功18焦耳，則A點與B點間之電位差為幾伏特？  
(A)6(B)12 (C)18 (D)54

3. ( A ) 有一個  $1k\Omega$  的標準電阻器，當輸入電壓為 12 伏特時，其電流為多少？ (A)12mA (B)12A  
(C)12kA (D)0.12A
4. ( C ) 在電路中，有 4A 的電流流過一個  $5\Omega$  的電阻，試求電阻消耗的電功率為多少？ (A)20W  
(B)40W (C)80W (D)100W
5. ( B ) 一個額定 12V、50AH 的汽車蓄電池，理想情況下，充滿電後蓄電池儲存之能量為多少焦耳？  
(A) $2.16 \times 10^{-6}$  (B) $2.16 \times 10^6$  (C) $0.6 \times 10^{-3}$  (D) $0.6 \times 10^3$

● 智力測驗(30%)

1. ( B ) 驀首然幕回 (A)然 (B)幕 (C)首 (D)驀
2. ( A ) 不夠投半話句機多 (A)夠 (B)話 (C)句 (D)機
3. ( A ) 12 18 \_\_ 22 20 26 (A) 16 (B) 20 (C) 24 (D) 28
4. ( C ) 10 9 11 \_\_ 12 7 13 6 14 (A) 10 (B) 9 (C) 8 (D) 11
5. ( B ) 77 11 66 22 44 \_\_ 55 (A) -33 (B) -11 (C) 11 (D) 55
6. ( C ) 籠子裡共有雞兔 45 隻，已知全部一共有 116 隻腳，則請問兔子有幾隻？  
(A)11 (B) 12 (C) 13 (D) 14 隻
7. ( A ) 一牧場有養牛、羊與馬共 2070 隻，其中已知牛的數量減去 30，恰為馬的數量  $3/4$  倍，而羊的數量為牛的數量 4 倍再加上 20，則請問此牧場總共養有牛幾隻？ (A)330 (B)400  
(C)1340 (D)1500 隻
8. ( C ) 已知木製地板一塊為每邊 30 公分的正方形，每一片單價 50 元，工錢為每平方公尺 150 元。老王新屋裝潢，地板面積為長 12 公尺，寬 15 公尺，則請問老王鋪滿全部地板，那他總共要付多少錢？ (A) 27,000 (B) 100,000 (C) 127,000 (D) 200,000 元
9. ( A ) 一電纜線長 500 公尺，當溫度由 25 度升高到 35 度時，電纜線伸長了 0.3%，則請問增加多少公尺？ (A) 1.5 (B) 2 (C) 2.5 (D) 3 公尺
10. ( C ) 某一容器每小時注入水 120 公升，每分鐘流出 0.5 公升，則請問此容器每鐘增加多少水量？  
(A) 0.5 (B) 1 (C) 1.5 (D) 2 公升

\*\*請寫出你近三年內所從事的公司名稱、職務、工作起迄日期與目前擁有證照?此題不列入評分