

勞動部勞動力發展署桃竹苗分署
105 年度自辦在職進修訓練
卡啦OK音響組裝班甄試筆試考卷

(105年1月9日 上午 下午)

專業科目選擇題 50 題（單選題） /一題 2 分，答錯不扣分。不得使用計算機。

題 號 試 順

- B 16 10MHz 之示波器即表示什麼電路之頻率響應(-3dB)為 10MHz?
(A)激發電路 (B)垂直放大電路 (C)掃瞄電路 (D)水平放大電路。
- D 17 運算放大器之特點為 (A)高輸出阻抗 (B)低輸入阻抗 (C)高電流增益 (D)高電壓增益。
- A 18 各邊電阻為 3Ω 的△型網路化成Y型網路，其各支臂電阻應為 (A) 1Ω (B) 2Ω (C) 3Ω (D) 4Ω 。
- A 19 收音機之信號雜音比(S/N)低落，以那一級電路影響最大?
(A)高頻放大級 (B)檢波級 (C)中頻放大級 (D)本地振盪級。
- A 20 金融機構所提供之提款卡，可提供使用者進行提款之作業，則該“提款卡”此方面之資料處理作業上係屬於 (A)輸入設備 (B)輸出媒體 (C)輸出設備 (D)輸入媒體。
- D 21 以下那種裝置只能做為輸出設備使用，無法做為輸入設備使用?
(A)滑鼠 (B)鍵盤 (C)觸摸式螢幕 (D)投影機。
- A 22 微秒(Microseconds)是計量電腦速度的微小時間單位之一，一微秒等於?
(A)百萬分之一秒 (B)十萬分之一秒 (C)萬分之一秒 (D)千分之一秒。
- C 23 假設某一記憶體具有 20 條位址線，則此記憶體共有幾個位址空間?
(A)24KB (B)24B (C)1MB (D)16KB。
- D 24 二進位數值 01101101，其 1 的補數值為 (A)01101101 (B)10010010 (C)10010011 (D)10010010。
- A 25 電子公司零件庫存硬碟機、光碟機，鍵盤，共 2070 台，其中已知硬碟機的數量減去 30，恰為鍵盤數量的 $\frac{3}{4}$ 倍，而光碟機的數量為硬碟機的數量 4 倍再加上 20，則請問此電腦公司總共有硬碟機幾台?
(A)330 (B)400 (C)1340 (D)1500 台。
- D 26 當穩定因素 S 為何者時，電路具有最好之偏壓安排?
(A) $S=50$ (B) $S=\infty$ (C) $S=0$ (D) $S=1$ 。
- B 27 下列何種儀器是比較型儀表 (A)VTVM (B)惠斯頓電橋 (C)示波器 (D)三用電表。
- B 28 稽納二極體在正常工作狀況下是 (A)電流為零 (B)反向偏壓 (C)順向偏壓 (D)電壓為零。
- B 29 在下列各組合邏輯電路中，可由 N 條輸入的資料線中，將其中之一的資料送到唯一的輸出線，是下列哪一項?
(A)解多工器 (B)多工器 (C)編碼器 (D)解碼器。
- C 30 在 N 型半導體內，少數載子為 (A)電子 (B)質子 (C)電洞 (D)中子。
- D 31 若 $-10\mu F$ 之電容器與 $100K\Omega$ 之電阻器串聯以 $1\mu A$ 之定電流充電 10 秒，則其時間常數為?
(A)10秒 (B)0.1秒 (C)100秒 (D)1秒。
- C 32 下列何者不為串聯諧振的特性?
(A)諧振時電流最大 (B)可作陷波器 (C)諧振時總阻抗最大 (D)電感器上之電壓為輸入電壓之 Q 倍。
- D 33 在台灣地區的家庭用電，電器上標示：AC、110V、60Hz，其中 110V 表示為?
(A)頻率 (B)週期 (C)電荷 (D)電壓。
- D 34 以三用電表 Rx1 檔測量電容器，如指針向右偏轉後停於 0Ω 處，表示該電容器?
(A)容量不足 (B)漏電 (C)開路 (D)短路。
- D 35 含有高、中、低音域的喇叭，稱之為 (A)超重低音 (B)低雜音 (C)號角式 (D)全音域 喇叭。
- B 1 家庭音響，其規格標示為 5.1 聲道，表示增加了?
(A)高音 (B)超重低音 (C)中音 (D)低音 的喇叭。
- D 2 要增加示波器上波形之寬度，應調整那一個鈕?
(A)FOCUS (B)TRIGGER (C)VOLT/DIV (D)TIME/DIV。
- B 3 在家唱卡啦OK 時，若不小心將麥克風靠近喇叭箱時，會產生
(A)當機 (B)吼叫聲 (C)喇叭無聲 (D)麥克風故障。
- A 4 _____ 之於記憶卡，好像傳統相機之於_____
(A)數位相機…膠片 (B)電腦…鏡頭 (C)數位相機…鏡頭 (D)電腦…膠片。
- C 5 電晶體如當作線性放大器時要工作在 (A)截止區 (B)飽和或截止區 (C)動作區 (D)飽和區。
- B 6 設計一除以 100 的異步計數器至少需 (A)8 (B)7 (C)6 (D)9 個正反器。
- A 7 串聯諧振特點為?
(A)電感抗等於電容抗 (B)可將電流加以放大 (C)很小的迴路電流 (D)很高之阻抗。
- B 8 在台灣地區的家庭用電，電器上標示：AC、110V、60Hz，其中 60Hz 表示為?
(A)週期 (B)頻率 (C)電荷 (D)電量。
- D 9 1 吋等於多少 mm (A)10 (B)16 (C)12.7 (D)25.4。
- A 10 惠斯登電橋之用途為測定 (A)電阻 (B)電晶體 (C)電感器 (D)電容器。
- C 11 乾電池或蓄電池提供的電和台電公司提供的家庭用電，下列敘述何者正確?
(A)兩者都是直流電 (B)前者是交流電，後者是直流電
(C)前者是直流電，後者是交流電 (D)兩者都是交流電。
- C 12 十進位數 38，其等效之 BCD 碼為 (A)111000 (B)100110 (C)00111000 (D)00100110。
- A 13 砂晶體之電流增益，受溫度影響較鋯晶體 (A)小 (B)大 (C)一樣 (D)不一定。
- B 14 放大器之工作點在截止區者為 (A)A 類放大 (B)B 類放大 (C)C 類放大 (D)AB 類放大。
- A 15 下列哪種放大電路，在靜態時，消耗功率最大?
(A)A 類放大 (B)B 類放大 (C)C 類放大 (D)AB 類放大。

B 36 若並聯諧振電路其諧振頻率為100MHz，Q值為200，則其頻帶寬為若干？

- (A)200KHz (B)500KHz (C)1MHz (D)10MHz 。

A 37 在微電腦系統中，要安裝週邊設備時，常在電腦主機板上安插一硬體配件，以便系統和週邊設備能適當溝通，其中該配件名稱為 (A)介面卡 (B)讀卡機 (C)繪圖機 (D)掃描器 。

C 38 若示波器所顯示波形要外加信號使其同步時，則示波器同步選擇開關應置於?

- (A)+INT (B)-INT (C)EXT (D)LINE 。

A 39 當串聯諧振電路的外加電壓頻率高於諧振頻率，此電路呈何種性質？

- (A)電感性 (B)電阻性 (C)電容性 (D)與頻率無關 。

C 40 輸出阻抗最高的電路組態是 (A)共集極 (B)共射極 (C)共基極 (D)共源極 。

A 41 共集極放大電路之功率增益 (A)大於 0dB (B)小於 0dB (C)等於 0dB (D)等於 1dB 。

A 42 家庭用電之電壓波形為 (A)正弦波 (B)方波 (C)三角波 (D)脈波 。

B 43 放大器之LOUDNESS開關之功用為?

- (A)降低音量用 (B)音量小時，高低頻提升之用 (C)音量大時降低失真用 (D)消除雜音用 。

A 44 OCL 放大器，其輸出接喇叭之中點電壓應為 (A)0V (B)2Vcc (C)Vcc (D)1/2Vcc 。

C 45 I_{CBO} 易受溫度影響

- (A)溫度每上升 1°C，則增加 1 倍 (B)溫度每下降 1°C，則增加 1 倍
(C)溫度每上升 10°C，則增加 1 倍 (D)溫度每下降 10°C，則增加 1 倍 。

A 46 印刷電路板鑽孔時，下列敘述何者正確？

- (A)速度愈快愈佳 (B)速度愈慢愈佳 (C)由零件面往銅箔面鑽 (D)鑽頭下壓力量愈大愈好 。

D 47 二個串級放大電路，若每一個的頻寬為 10KHz，則整體的頻寬為

- (A)15.6KHz (B)64KHz (C)156KHz (D)6.4KHz 。

D 48 下列所述何者為 AM 收音機之缺點？

- (A)失真度低 (B)選擇性差 (C)靈敏速度低 (D)易受雜音干擾 。

B 49 以三用表測試含有直流成份之交流信號時，須放在什麼端鈕檔方可濾去直流成份？

- (A)"+" (B)"OUT" (C)"IN" (D)"G" 。

B 50 示波器可用來測量 (A)電壓振幅及電阻 (B)波形振幅及頻率 (C)電壓電阻及電流 (D)只有電壓波形 。