

國立北門高級農工職業學校

115 學年度特色招生專業群科甄選入學 電子科 智慧資電技術特色 班 試卷

考生准考證號：\_\_\_\_\_

試題說明：


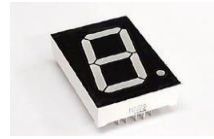





1.請於答案卷上作答，否則不予計分。

2.1~24 題為電子零件識別，請依照題目將正確元件名稱以代號 (A~Z) 填入答案格內。

3.25~50 題為色碼電阻值計算，請依照色碼填入相對應之答案。

一、 填充題 (50 題，每題 2 分)

第一部分：零件識別

					
1 (_____)	2 (_____)	3 (_____)	4 (_____)	5 (_____)	6 (_____)
					
7 (_____)	8 (_____)	9 (_____)	10 (_____)	11 (_____)	12 (_____)
					
13 (_____)	14 (_____)	15 (_____)	16 (_____)	17 (_____)	18 (_____)
					
19 (_____)	20 (_____)	21 (_____)	22 (_____)	23 (_____)	24 (_____)

請參考下表及答案代碼表，於答案卡上填入對應題號之正確零件名稱編號。

A 七段顯示器	B 整流二極體	C 伺服馬達	D 按鈕開關	E 陶瓷電容
F 指撥開關	G 碳膜電阻	H 揚聲器	I 可變電阻	J 電感器
K 超音波感測器	L 液晶顯示模組	M 溫溼度感測器	N 紅外線溫度感測器	O 氣體偵測感測器
P 保險絲座	Q 水泥電阻	R 光遮斷器	S 積體電路	T 繼電器
U 蜂鳴器	V 電晶體	W 發光二極體	X 電解電容	Y 保險絲
Z 聲音感測器				

## 第二部分：色碼電阻識別

※根據下表填入正確答案

顏色	第一環 (十位數)	第二環 (個位數)	第三環 (10 的乘冪數)	第四環 (誤差)
黑	0	0	$10^0$	-
棕	1	1	$10^1$	-
紅	2	2	$10^2$	-
橙	3	3	$10^3$	-
黃	4	4	$10^4$	-
綠	5	5	$10^5$	-
藍	6	6	$10^6$	-
紫	7	7	$10^7$	-
灰	8	8	$10^8$	-
白	9	9	$10^9$	-
金	-	-	$10^{-1}$	$\pm 5\%$
銀	-	-	$10^{-2}$	$\pm 10\%$

※範例：有一色碼電阻器其顏色依序為白、綠、灰、銀，則其電阻值為何？(依由左而右順序，並按上表將正確答案填入)

第一環	第二環	第三環	誤差
1.( 9 )	2.( 5 )	3.( $10^8$ )	4.( $\pm 10\%$ )

A. 某色碼電阻其色碼依序為棕、黑、紅、金，則其電阻值為何？

25.( )	26.( )	27.( )	28.( )
--------	--------	--------	--------

B. 電阻若為  $140 \pm 10\% \Omega$ ，則其色碼順序為何？

29.( )	30.( )	31.( )	32.( )
--------	--------	--------	--------

C. 有一色碼電阻器其顏色依序為橙、灰、綠、金，則其電阻值為何？

33.( )	34.( )	35.( )	36.( )
--------	--------	--------	--------

D. 有一色碼電阻器其顏色依序為紅、紅、黃、銀，則其電阻值為何？

37.( )	38.( )	39.( )	40.( )
--------	--------	--------	--------

E. 一色碼電阻之色環顏色，依序為藍、黃、紫、銀，則電阻值為何？

41.( )	42.( )	43.( )	44.( )
--------	--------	--------	--------

F. 一物質色碼電阻依次為橙、黑、金、金，則其電阻值為何？

45.( )	46.( )	47.( )	48.( )
--------	--------	--------	--------

G. 一個色碼電阻的四個色帶依序為紫、紅、黃、金，則此電阻之誤差值為士多少 k $\Omega$ ？例：棕黑紅銀之誤差值為士100 $\Omega$

49.( )
--------

H. 一個色碼電阻的四個色帶依序為綠、黃、黑、銀，則此電阻之範圍為何？例：棕黑紅銀之電阻範圍為 900 $\Omega$ ~1100 $\Omega$

50.( )
--------

國立北門高級農工職業學校

115 學年度特色招生專業群科甄選入學 電子科 智慧資電技術特色班 答案卷

考生准考證號：\_\_\_\_\_ 考生姓名：\_\_\_\_\_

-----彌封線-----

本試卷共 50 題，每題 2 分，滿分 100 分

答案欄

1	2	3	4	5
T	A	U	L	H
6	7	8	9	10
Y	B	G	V	F
11	12	13	14	15
X	D	O	S	Q
16	17	18	19	20
J	C	I	W	E
21	22	23	24	25
K	R	M	P	1
26	27	28	29	30
0	$10^2$	$\pm 5\%$	棕	黃
31	32	33	34	35
棕	銀	3	8	$10^5$
36	37	38	39	40
$\pm 5\%$	2	2	$10^4$	$\pm 10\%$
41	42	43	44	45
6	4	$10^7$	$\pm 10\%$	3
46	47	48	49	50
0	$10^{-1}$	$\pm 5\%$	$\pm 36k\Omega$	48.6~59.4 $\Omega$