

臺北市立大安高級工業職業學校 102 學年度第 1 次教師甄選  
【電機科】筆試解答

一、基本電學 (共 15 題，佔 30%，每題 2 分)

1	2	3	4	5
0.1	$200\ \mu\text{F}$	2.5W	1	48
6	7	8	9	10
$4\ \Omega$	80mF	-10A	3V	200V
11	12	13	14	15
7.1kW	56.25W	$I_1=6\text{mA}$ ， $I_2=1\text{mA}$	$3248^\circ\text{C}$	$5\ \mu\text{F}$

二、電子學 (共 13 題，佔 30%，每小題 2 分)

16	17	18	19	20
$R_L \geq 1.11\text{k}\Omega$	$V_{\text{GD}}=-6\text{V}$ ， $i_{\text{D}}=1\text{mA}$	$R_2=200\text{k}\Omega$ ， $C=0.2\text{nF}$	D	A
21	22	23	24	25
B	C	B	D	B
26	27	28		
C	B	B		

三、 電工機械 (共 16 題，佔 40%，每小題 2 分)

29	30	31	32	33
12 牛頓， 2.4 牛頓-公尺	300V	480W， $10^4$ 姆歐	13.22%， 3633.54 牛頓-公尺	59.8Hz， 175kW
34	35	36	37	38
1440 Hz	$v = 50\text{m/sec}$	200V	6.5 公斤-米	255.5V
39	40	41	42	43
$1.7\ \Omega$	2kVA	NnSs	50kVA	2%
44				
$5\ \Omega$				