

(全2枚中の1枚目)

校種	高	受験番号	
----	---	------	--

④ 高等学校 工業 (電気・電子) 解答例

1 各2点 4点	(1)	5.4 Ω	(2)	20 V
----------------	-----	-------	-----	------

2 各2点 6点	(1)	\dot{Z}_o	$3 + j1.92 \Omega$	\dot{V}_{ab}	$36 + j48 V$	(2)	12 A
----------------	-----	-------------	--------------------	----------------	--------------	-----	------

3 各1点 2点	R_{S1}	1 mΩ	R_{S2}	2 mΩ
----------------	----------	------	----------	------

4 各1点 5点	(1)	0.22 μF	(2)	$\frac{3}{2}$ 倍 (1.5 倍)
	(3)	140 μF	(4)	$e = 50\sqrt{2} \sin 100\pi t V$ (70.7 sin 314 t)
	(5)	80 %		

5 各1点 7点	(1)	①	スタティックRAM (SRAM)	②	ダイナミックRAM (DRAM)	③	リフレッシュ
		④	ROM	⑤	不揮発性		
	(2)	1000000.1001					
(3)	A5						

6 1点	ウ
---------	---

7 各2点 6点	\dot{I}_1	$j0.4 A$	\dot{I}_2	$1 + j0.4 A$	\dot{I}_3	$1 + j0.8 A$
----------------	-------------	----------	-------------	--------------	-------------	--------------

8 (1)~(3) 各2点 6点 (4),(5) 各1点 2点	(1)	6.9 kΩ	(2)	625 Ω	(3)	12.42
	(4)	結合コンデンサ (カップリングコンデンサ)		(5)	バイパスコンデンサ	

9 3点	27.8 lx
---------	---------

(全2枚中の2枚目)

校 種	高	受験番号	
-----	---	------	--

④ 高等学校 工業 (電気・電子) 解答例

10
(1) 各1点 5点
(2), (3) 各2点 4点

(1)	①	ウ	②	シ	③	コ	④	セ	⑤	サ		
(2)	80				dB		(3)	4			dB	

11
3点

8	V
---	---

12
(1) 各1点 4点
(2), (3) 各2点 4点

(1)	①	ウ	②	エ	③	コ	④	オ				
(2)	1800				min ⁻¹		(3)	0.164			wb	

13
各1点 6点

①	フィードバック	②	制御量	③	目標値
④	制御偏差	⑤	操作量	⑥	外乱

14
3点

$\frac{1}{1+j\omega C2R}$ 又は $\frac{1}{1+2j\omega CR}$ も可

15
各1点 7点

①	カ	②	イ	③	サ	④	ク
⑤	ウ	⑥	ス	⑦	シ		

16
各1点 2点

①	グロースタータ	②	雑音防止用コンデンサ
---	---------	---	------------

17
(1) 各2点 12点
(2) 各1点 8点

	①	10分の5			②	社会人講師		
	③	言語活動			④	ネットワーク		
	⑤	法 規			⑥	環境保全		
	①	ウ	②	サ	③	ネ	④	ト
	⑤	ニ	⑥	セ	⑦	コ	⑧	キ