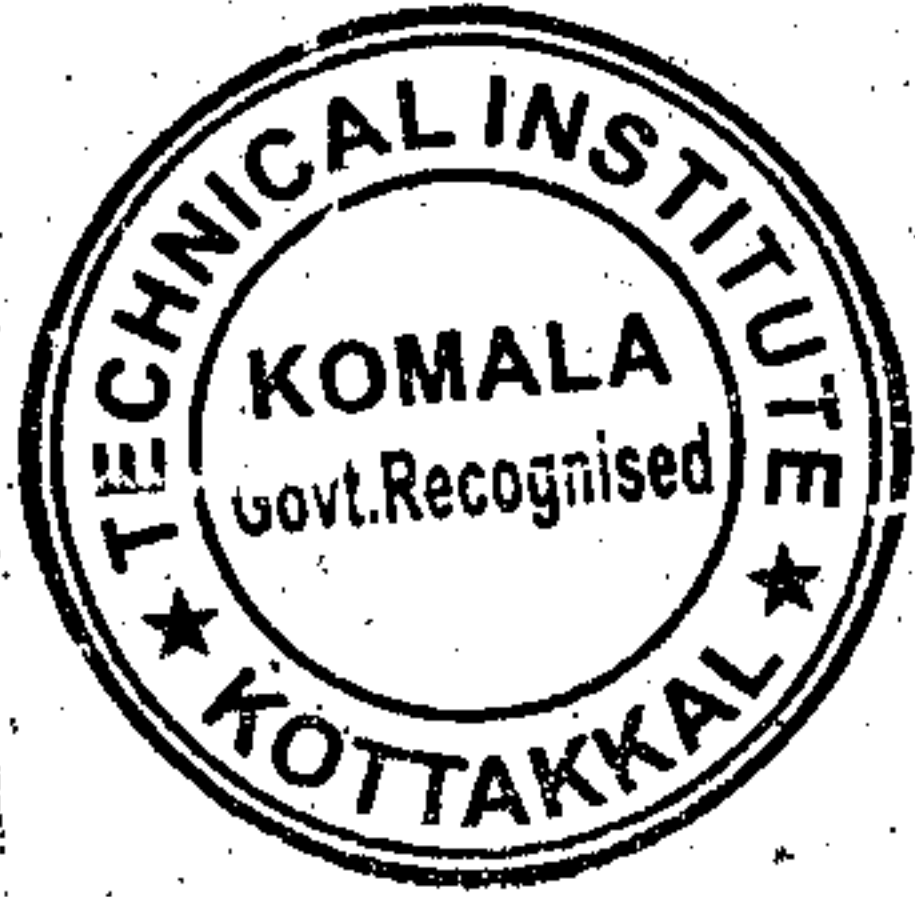


KERALA GOVERNMENT CERTIFICATE EXAMINATION IN
RADIO AND TELEVISION ENGINEERING—JUNE, 2010



TELEVISION ENGINEERING

[Time : 3 hours

(Maximum marks : 100)

PART—A

Entrepreneurship, Energy Conservation and Information Technology

(Marks : 20)

Marks

I Answer the following questions in one or two sentences :

1. State the duties of a store-keeper.
2. Differentiate between store and inventory.
3. Suggest two methods of improving quality of a product.
4. What are the methods to be applied for improving productivity ?
5. State the merits of quick decision making.
6. List out the causes of air pollution.
7. Define database.
8. What is meant by volatile memory ?
9. Define booting.
10. List any two input devices.

(10×2=20)

PART—B

(Marks : 80)

(Answer five full questions)

II Describe :

- (i) Sequential scanning
- (ii) Interlaced scanning.

8

8

OR

III Draw and explain composite video signal.

16

IV Draw the block diagram of T.V. transmitter and explain each block.

16

OR

V Draw the cross sectional view of a vidicon TV camera tube and explain.

16

VI (a) Draw the block diagram of VHF tuner and explain.

10

(b) Explain IF amplifier section of T.V. receiver.

6

OR

	Marks
VII Describe the following.:	
(i) Low voltage power supply	8
(ii) High voltage (EHT) supply.	8
VIII (a) Draw a basic video detector circuit and explain its working.	8
(b) Draw a sound section circuit in Monochrome receiver and explain.	8

OR

IX Explain the following :	
(i) Reflector (iii) Dipole	
(ii) Director (iv) H.P. and L.P. filter.	(4×4=16)

X Draw the block diagram of PAL colour receiver and explain.	16
--	----

OR

XI Draw the delta gun picture tube and explain.	16
---	----

[മലയാള പരിഭാഷ]
പാർട്ട്—എ

I താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഒന്നോ രണ്ടോ വാക്യത്തിൽ ഉത്തരമെഴുതുക :	
1. ഒരു സ്റ്റോർകീപ്പറുടെ ചുമതലകൾ ഏവ ?	
2. സ്റ്റോറും ഇൻവെൻററിയും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എന്ത് ?	
3. ഒരു ഉൽപന്നത്തിന്റെ ക്വാളിറ്റി വർദ്ധിപ്പിക്കാനുള്ള രണ്ട് ഉപായങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുക.	
4. പ്രൊഡക്ടിവിറ്റി മെച്ചപ്പെടുത്താനുള്ള ഉപാധികൾ ഏവ ?	
5. പെട്ടെന്ന് തീരുമാനം കൈക്കൊള്ളുന്നതുകൊണ്ടുള്ള മെച്ചങ്ങൾ ഏവ ?	
6. വായുമാലിനീകരണത്തിന്റെ കാരണങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കുക.	
7. ഡാറ്റാബേസ് നിർവ്വചിക്കുക.	
8. വോളറ്റേജ് മെമ്മറി എന്നാലെന്ത് ?	
9. ബൂട്ടിംഗ് നിർവ്വചിക്കുക.	
10. രണ്ട് input device-കളുടെ പേരെഴുതുക.	(10×2= 20)

പാർട്ട്—ബി

(ഏതെങ്കിലും അഞ്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക.)

II വിവരണം നൽകുക :	
(i) സ്വീക്കൻഷ്യൽ സ്കാനിംഗ്	8
(ii) ഇന്റർലൈയിംഗ് സ്കാനിംഗ്.	8

അല്ലെങ്കിൽ

III കോമ്പോസിറ്റ് വീഡിയോ സിഗ്നലിന്റെ പടം വരച്ച് വിവരിക്കുക.	16
--	----

	മാർക്ക്
IV T.V. ട്രാൻസ്‌മിറ്ററിന്റെ ബ്ലോക്ക് ഡയഗ്രാം വരച്ച് ഓരോ ബ്ലോക്കും വിശദീകരിക്കുക. അല്ലെങ്കിൽ	16
V വിഡികോൺ ക്യാമറാ ട്യൂബിന്റെ ചേരിച്ച കാഴ്ച വരച്ച് വിവരിക്കുക.	16
VI (a) V.H.F. ട്യൂണിന്റെ ബ്ലോക്ക് ഡയഗ്രാം വരച്ച് വിവരിക്കുക. (b) T.V. റിസീവറിലെ I.F. ആംപ്ലിഫയർ സെക്ഷൻ വിവരിക്കുക. അല്ലെങ്കിൽ	10 6
VII താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവ വിവരിക്കുക : (i) ലോ വോൾട്ടേജ് പവർ സപ്ലൈ (ii) ഹൈ വോൾട്ടേജ് (EHT) സപ്ലൈ	8 8
VIII (a) വീഡിയോ ഡിറ്റെക്ടർ സർക്യൂട്ട് വരച്ച് പ്രവർത്തനം വിവരിക്കുക. (b) മോണോക്രോം റിസീവറിലെ സൗണ്ട് സെക്ഷൻ സർക്യൂട്ട് വരച്ച് വിവരിക്കുക. അല്ലെങ്കിൽ	8 8
IX താഴെ പറയുന്നവ വിവരിക്കുക : (i) റിഫ്ളക്ടർ (ii) ഡൈപോൾ (ii) ഡയറക്ടർ (iv) H.P. & L.P. ഫിൽറ്റർ.	(4×4=16)
X PAL കളർ റിസീവറിന്റെ ബ്ലോക്ക് ഡയഗ്രാം വരച്ച് വിവരിക്കുക. അല്ലെങ്കിൽ	16
XI ഡെൽറ്റാ ഗൺ പിക്ചർട്യൂബിന്റെ പടം വരച്ച് വിവരിക്കുക.	16