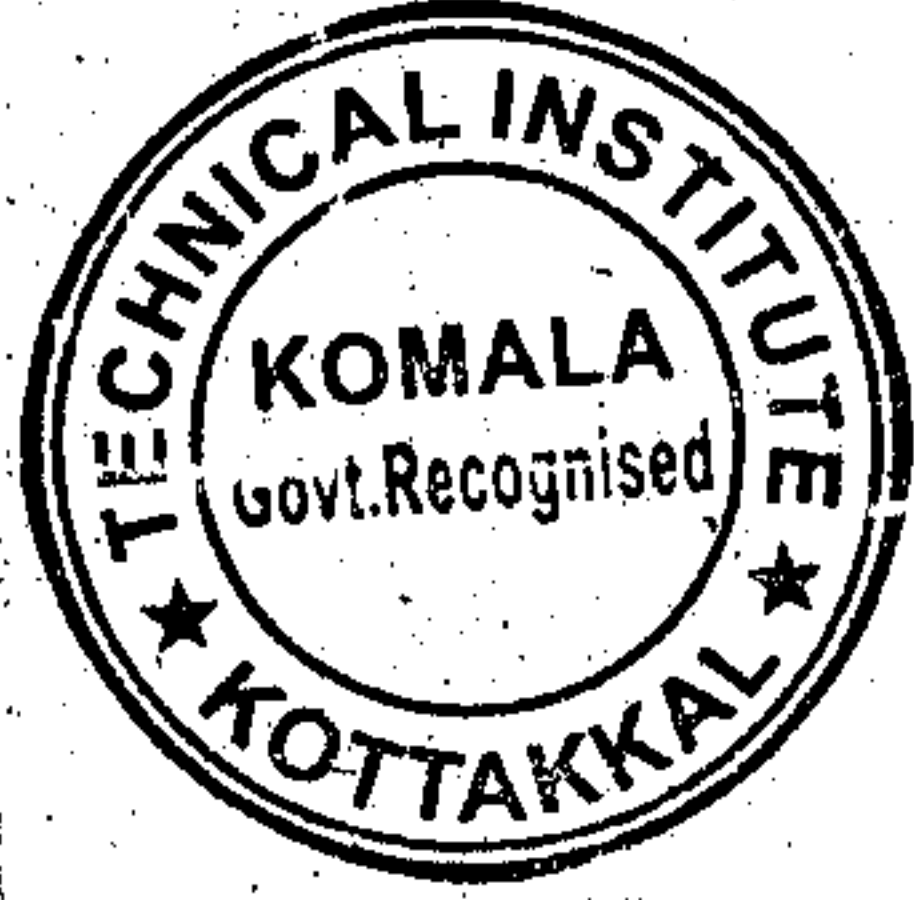


KERALA GOVERNMENT CERTIFICATE EXAMINATION IN
RADIO AND TELEVISION ENGINEERING—JUNE, 2009



TELEVISION ENGINEERING

[Time : 3 hours

(Maximum marks : 100)

PART—A

Entrepreneurship, Energy Conservation and Information Technology

Marks

- I Answer the following questions in one or two sentences :
1. What are the characteristics of an entrepreneur ?
 2. Define personal management.
 3. Write short note on project planning.
 4. What type of energy transformation taking place when a car engine works ?
 5. Write short notes on energy crises.
 6. Define booting up.
 7. Differentiate between LAN and WAN.
 8. What are the functions of operating system ?
 9. Define network.
 10. What are the types of memory ? (10x2=20)

PART—B

(Answer *five* full questions)

- II (a) What is interlaced scanning ? Explain. 6
 (b) Explain the working of vidicon camera tube. 10
- OR
- III (a) Draw composite video signals and explain. 8
 (b) Explain the principle of vestigial side band transmission. 8
- IV (a) Draw the block diagram of TV transmitter and explain each block. 10
 (b) Draw the circuit of a video detector and explain. 6
- OR
- V (a) Draw the block diagram of monochrome TV receiver. 8
 (b) Write notes on : (i) AGC (ii) AFC. 8
- VI (a) What are the characteristics of antenna ? Explain. 10
 (b) Explain electrostatic focussing. 6

OR

	Marks
VII (a) Draw monochrome TV picture tube and explain.	10
(b) Explain reflectors and directors.	6
VIII (a) Draw and explain the working of SMPS.	8
(b) Explain : (i) Additive mixing (ii) Subtractive mixing.	8
OR	
IX Draw the block diagram of PAL colour TV receiver.	16
X (a) Explain the working of delta gun colour picture tube.	10
(b) Explain chrominance and luminance signal.	6
OR	
XI (a) With block diagram explain VHF tuner.	8
(b) What are the characteristics of colour ? Explain.	8

[മലയാള പരിഭാഷ]

പാർട്ട് - എ

- I താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഒന്നോ രണ്ടോ വാക്യത്തിൽ ഉത്തരമെഴുതുക :
1. ഒരു എൻ്റർപ്രിസുവറിന് ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ട സ്വഭാവങ്ങൾ ഏതെല്ലാം ?
 2. പേർസണൽ മാനേജ്മെന്റ് എന്തെന്ന് നിർവ്വചിക്കുക.
 3. പ്രോജക്ട് പ്ലാനിംഗിനെക്കുറിച്ച് കുറിപ്പെഴുതുക.
 4. ഒരു കാനിന്റെ എഞ്ചിൻ പ്രവർത്തിക്കുമ്പോൾ ഏതെല്ലാം തരം ഊർജ്ജമാറ്റമാണ് നടക്കുന്നത് ?
 5. എനർജി പ്രതിസന്ധിയെക്കുറിച്ച് കുറിപ്പെഴുതുക.
 6. ബുട്ടിംഗ് അപ്പ് എന്നാലെന്ത് ? നിർവ്വചിക്കുക.
 7. ലാനും വാനും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എഴുതുക.
 8. ഒരു ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റത്തിന്റെ ഉദ്ദേശ്യം എന്ത് ?
 9. നെറ്റ്വർക്ക് എന്നാലെന്ത് ? നിർവ്വചിക്കുക.
 10. മെമ്മറി ഏതെല്ലാം തരം ഉണ്ട് ?

(10x2=20)

പാർട്ട് - ബി

(ഏതെങ്കിലും അഞ്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക)

- II (a) ഇൻ്റർലെയ്സ്ഡ് സ്കാനിംഗ് എന്നാലെന്ത് ? വിവരിക്കുക. 6
- (b) വീഡികോൺ ക്യാമറാട്യൂബിന്റെ പ്രവർത്തനം വിവരിക്കുക. 10
- അല്ലെങ്കിൽ
- III (a) കോംബോസിറ്റ് വീഡിയോ സിഗ്നലിന്റെ പടം വരച്ച് വിവരിക്കുക. 8
- (b) വെസ്റ്റീജൽ സൈഡ്ബാൻഡ് ട്രാൻസ്മിഷന്റെ പ്രിൻസിപ്പിൾ വിവരിക്കുക. 8
- IV (a) TV ട്രാൻസ്മിറ്ററിന്റെ ബ്ലോക്ക് ഡയഗ്രാം വരച്ച് ഓരോ ബ്ലോക്കും വിവരിക്കുക. 10
- (b) വീഡിയോ ഡിറ്റക്റ്ററിന്റെ പടം വരച്ച് വിവരിക്കുക. 6

അല്ലെങ്കിൽ

	മാർക്ക്
V (a) മോണോക്രോം TV റീസീവറിന്റെ ബ്ലോക്ക് ഡയഗ്രാം വരയ്ക്കുക.	8
(b) നോട്ടേഷനുകൾ : (i) AGC (ii) AFC.	8
VI (a) ആന്റിനയുടെ ക്യാരക്ടറസ്റ്റിക്സ് എന്തെല്ലാം ? വിവരിക്കുക.	10
(b) ഇലക്ട്രോസ്റ്റാറ്റിക് ഫോക്കസ്സിംഗ് വിവരിക്കുക.	6
അല്ലെങ്കിൽ	
VII (a) മോണോക്രോം TV പിക്ചർ ട്യൂബിന്റെ പടം വരച്ച് വിവരിക്കുക.	10
(b) റിഫ്ളക്ടേഴ്സിനെക്കുറിച്ചും ഡയറക്ടേഴ്സിനെക്കുറിച്ചും വിവരിക്കുക.	6
VIII (a) SMPS-ന്റെ പടം വരച്ച് വിവരിക്കുക.	8
(b) വിവരിക്കുക : (i) അഡിറ്റീവ് മിക്സിംഗ് (ii) സബ്ട്രാക്റ്റീവ് മിക്സിംഗ്.	8
അല്ലെങ്കിൽ	
IX PAL കളർ TV റീസീവറിന്റെ പടം വരയ്ക്കുക.	16
X (a) ഡെൽറ്റാ ഗൺ കളർ പിക്ചർ ട്യൂബിന്റെ പടം വരച്ച് വിവരിക്കുക.	10
(b) ക്രോമിനൻസ് സിഗ്നലിനെയും ലൂമിനൻസ് സിഗ്നലിനെയും വിവരിക്കുക.	6
അല്ലെങ്കിൽ	
XI (a) VHF ട്യൂബറിന്റെ ബ്ലോക്ക് ഡയഗ്രാം വരച്ച് വിവരിക്കുക.	8
(b) കളറിന്റെ സ്വഭാവങ്ങൾ ഏതെല്ലാം ? വിവരിക്കുക.	8