8.a. Which act deals with maliciously wasting electricity and injuring works and what is the penalty for the above? — 2

மின்சாரத்தை வீணடித்தல் மற்றும் பணிக்கு இடையூறு செய்தல் இவை இரண்டும் மின்சார சட்டத்தில் எந்த விதியின் கீழ் விவரிக்கப்படுகின்றது? இதற்கான அபராதத் தொகை என்ன?

b. How to care rubber gloves? — 3

ரப்பர் கையுறைகளை கவனித்தல் முறையை விளக்கவும்.

c. What is the compensation payable for the delay in replacement of meter and responding to consumer complaints? — 2

மின்னளவி மாற்றுதல் மற்றும் நுகர்வோர் புகார் குறித்த சேவைக் குறைபாடுகளுக்கான ஈட்டுத் தொகை குறித்து எழுதவும்.

d. What is the power of sanction for extension of temporary supply for different authorities? — 4

தற்காலிக மின்னிணைப்பு வழங்குவதற்கு அனுமதி அளிக்க பல்வேறு அலுவலர்களுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள அதிகார வரம்பினை குறிப்பிடுக.

e. Explain any five immediate actions to be taken, if a Buchholz relay acts. — 5

புக்கால்ஸ்(Buchholz relay) உணர்த்தி இயங்கினால் உடனடியாக செய்ய வேண்டிய முக்கிய நடைமுறைகளுள் ஏதேனும் ஐந்தினை எழுது.

f. What are the qualities of the gas used in SF6 breakers? — 4

SF6 பிரிகலனில் உபயோகப்படுத்தப்படும் வாயுவின் பண்புகள் யாவை?

* * * * * *

TO – 15B - 01

DEPARTMENTAL EXAMINATION

November 2015

DEPARTMENTAL TEST FOR TECHNICAL OFFICERS - FIRST PAPER

(With Books)

Time – Three hours — ***Maximum Marks: 100***

neu« - 3 k â — *mÂ fg£r kÂ¥bg© fŸ -100*

Note:		**Fwgg:**
(1)	***Answer any five questions only.***	*VnjD« IªJ édh¡fS¡F éilaë¡f I«.*
(2)	***Candidates are allowed the option to answer the paper either in English or in Tamil or even to answer the paper partly in English and partly in Tamil.***	*nj®ths®fŸ jäênyh (m) M§»y¤Anyh mšyJ Ïu© L« fyªnjh éilaë¡f mDkÂ¡f¥g£LŸsJ.*
(3)	***Answers to whole questions in excess of the prescribed number of questions appearing at the end of the answer books will not be valued.***	*nji tahd v© â¡if¡F äifahf éilbaGJ« g£r¤Âš mªj äifahd éilfëš filÁahd t‰iw kÂ¥ÕL brŒa¥gl kh£lhJ.*
(4)	***Answer should be brief and to the point and need not be a verbatim reproduction of printed pages.***	*éilfY RU¡fkhfI« nfYé¡F cçajhfI« ÏU¤jš mtÁa«.*
(5)	***Marks will be deducted for bad handwriting/ bad presentation.***	*nkhrkhd ifbaG¤A‰F« / gil¥A‰F« kÂ¥bg© fŸ Fiw¡f¥gL«.*

Marks

1.a. Define line clear — 2

தடை நீக்கம் விவரி.

b. What are the equipments to be made available in the battery room? — 3

துணை மின் நிலையத்தில் மின்கல அறையில் வைக்கப்பட வேண்டிய கருவிகள் யாவை?

c. Explain the procedure to be followed at the time of tender opening. — 5

ஒப்பந்த புள்ளி திறக்கப்படும் போது கடைபிடிக்கப்பட வேண்டிய நடைமுறைகள் யாவை?

d. What are the tests to be carried out on relays in substations? — 3

துணைமின் நிலையங்களில் உள்ள உணர்த்திகளில் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டிய சோதனைகள் யாவை?

e. Expand ISTS and explain. — 3

ISTS-ன் விரிவாக்கம் என்ன?அதனை விவரி.

f. Briefly explain about Bin Card. — 4

இருப்பு அட்டையினை பற்றி விவரி.

2.a. Define the following: — 4

(i) Electricity
(ii) Consumer

பின்வருவனவற்றை விளக்குக:

(i) மின்சாரம்
(ii) நுகர்வோர்

b. What is the difference between connected load and contracted load? 2
இணைக்கப்பெற்ற மின்சுமைக்கும் ஒப்பந்தம் பெற்ற மின்சுமைக்கும் உள்ள வேறுபாடு என்ன?

c. Enumerate the vertical and horizontal distance to be maintained between line and the buildings for HV and LV line. 5
உயர்அழுத்த மற்றும் தாழ்வழுத்த மின்பாதைக்கும் கட்டிடங்களுக்கும் இடையே இருக்க வேண்டிய பக்கவாட்டு மற்றும் செங்குத்து இடைவெளி தூரங்களை குறிப்பிடுக.

d. Explain district committee with its functions. 3
மாவட்ட குழு மற்றும் அதன் பணிகளை விவரி.

e. What are the documents required for effecting name transfer of service connections? 6
மின்னிணைப்புகளை பெயர் மாற்றம் செய்ய தேவைப்படும் ஆவணங்கள் யாவை?

3.a. What are the types of charging of the batteries in the sub-stations? 5
மின்கல ஊட்டத்தின் வகைகள் யாவை?

b. Explain briefly the procedure for obtaining line clear through phone. 5
தொலைபேசி மூலம் தடை நீக்கம் பெறுவதற்கான வழிமுறைகளை விவரி.

c. Define load factor and local authority. 4
சுமை காரணி மற்றும் உள்ளாட்சி மன்றத்தை விவரி.

d. List out the details to be incorporated in the tender notice. 6
ஒப்பந்த புள்ளி தாக்கீதில் குறிப்பிடப்பட வேண்டிய விவரங்கள் என்ன?

4.a. Explain the functions of regional load despatch center. 5
மண்டல மின்பளு பகுப்பு மையத்தின் செயல்பாடுகளை விவரி.

b. What is the permissible earth resistance value for the sub-stations and distribution transformers? 2
துணை மின் நிலையம் மற்றும் விநியோக மின்மாற்றி இவை இரண்டிற்கும் அனுமதிக்கப்பட்ட நிலமின் தடையின் அளவினை குறிப்பிடுக.

c. What are the factors to be considered in evaluating lowest price in the tenders? 5
குறைந்த தொகைக்கான ஒப்பந்த புள்ளியை நிர்ணயிக்க கருத்தில் கொள்ள வேண்டிய காரணிகள் யாவை?

d. Expand RCC, SLDC and FMB. 3
RCC, SLDC மற்றும் FMB யின் விரிவாக்கம் என்ன?

e. What are the steps to be taken to safeguard a person affected by electric shock? 5
மின் அதிர்ச்சிக்கு உள்ளான நபரை காப்பாற்ற பின்பற்ற வேண்டிய முறைகளை விளக்கவும்.

5.a. What is meant by unauthorized use of electricity? 4
அனுமதிக்கப்படாத மின் பயன்பாடு என்றால் என்ன?

b. What are touch and step potential and its permissible values? 3
தொடு மற்றும் நடை மின்னழுத்தம் என்றால் என்ன? அதற்கு அனுமதிக்கப்பட்ட அளவு என்ன?

c. What are the factors to be considered before climbing a pole? 5
ஒரு கம்பம் ஏறுவதற்கு முன் கவனிக்க வேண்டியவைகள் யாவை? எவற்றை பார்வையிட வேண்டும்?

d. State the conditions for parallel operation of power transformers. 4
திறன் மின்மாற்றிகளை இணையாக இயக்குவதற்கு பின்பற்ற வேண்டிய வரையறைகள் யாவை?

e. State the action to be taken at stores if the stock is found in excess/deficit while verification. 4
பண்டகசாலை ஆய்வின் போது இருப்பு அதிகமாகவோ அல்லது குறைவாகவோ இருந்தால் கடைபிடிக்க வேண்டிய வழிமுறைகள் யாவை?

6.a. What are the charges to be included in the estimate for shifting of service connections based on the request of the consumers? 5
மின் இணைப்பினை நுகர்வோரின் வேண்டுதலின் பேரில் மாற்றியமைக்க மதிப்பீடு செய்யும் போது சேர்க்கப்பட வேண்டிய கட்டணங்களை குறிப்பிடுக.

b. List the methods of tendering. 3
ஒப்பந்த புள்ளியின் வகைகள் யாவை?

c. Explain the operation of surge arrestor. 3
மின் அலை வழிமாற்றியின்(surge arrestor) இயக்கத்தை விவரி.

d. Explain the construction and method of operation of Foam type fire extinguisher. 5
நுரை வகை தீயணைப்பானின் அமைப்பு மற்றும் செயல்முறையை விளக்குக.

e. Expand TNERC and what are its functions? 4
TNERC - யின் விரிவாக்கம் என்ன? அதன் கடைமைகள் யாவை?

7.a. Expand PLCC and what are the outdoor equipments of PLCC? 3
PLCC - யினை விரிவாக்கம் செய். PLCC தொடர்புடைய புறமனைக் கருவிகள் யாவை?

b. Who is responsible for monthly maintenance of distribution transformer and what are the works to be carried out during monthly maintenance? 5
மின்மாற்றியின் மாதாந்திர பராமரிப்பிற்கு பொறுப்பானவர் யார்? மாதாந்திர பராமரிப்பு பணிகள் யாவை?

c. Who have to provide local VAR compensation and in what order it has to be commenced? 4
யாரெல்லாம் எதிர்வினை திறனை ஈடு செய்ய வேண்டும்? இதனை எந்த வரிசையில் தொடங்கி செயல்படுத்த வேண்டும்?

d. When and how to prepare revised estimates? 5
திருத்திய மதிப்பீடு எப்பொழுது மற்றும் எவ்வாறு தயாரிக்க வேண்டும்?

e. How will you assess if the meter becomes defective immediately after service connection is effected? 3
புதிய மின்இணைப்பு வழங்கப்பட்டவுடன் மின்னளவி பழுதானால் எவ்வாறு மின்பயன்பாடு கணக்கிடப்பட வேண்டும்?