

注 意 事 項

- 試験開始時刻 10時00分
- 試験科目別終了時刻

試験科目	科目数	終了時刻
「法規」のみ	1科目	11時20分
「伝送交換設備(又は線路設備)及び設備管理」のみ	1科目	11時40分
「法規」及び「伝送交換設備(又は線路設備)及び設備管理」	2科目	13時00分

- 試験種別と試験科目別の問題(解答)数及び試験問題ページ

試験種別	試験科目	問題(解答)数					試験問題ページ
		問1	問2	問3	問4	問5	
伝送交換主任技術者	法規	7	7	6	6	6	1~13
	伝送交換設備及び設備管理	8	8	8	8	8	14~28
線路主任技術者	法規	7	7	6	6	6	1~13
	線路設備及び設備管理	8	8	8	8	8	29~43

- 受験番号等の記入とマークの仕方

- マークシート(解答用紙)にあなたの受験番号、生年月日及び氏名をそれぞれ該当枠に記入してください。
- 受験番号及び生年月日に該当する箇所を、それぞれマークしてください。
- 生年月日の欄は、年号をマークし、生年月日に1桁の数字がある場合、十の位の桁の「0」もマークしてください。

【記入例】 受験番号 01AB941234

生年月日 昭和50年3月1日

受 験 番 号									
0	1	A	B	9	4	1	2	3	4
●	○	●	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

生 年 月 日									
年	号	5	0	0	3	0	1		
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

- 答案作成上の注意

- マークシート(解答用紙)は1枚で、2科目の解答ができます。
「法規」は赤色(左欄)、「伝送交換設備(又は線路設備)及び設備管理」(「設備及び設備管理」と略記)は緑色(右欄)です。
- 解答は試験科目の解答欄の正解として選んだ番号マーク枠を、黒の鉛筆(HB又はB)で濃く塗りつぶしてください。
ボールペン、万年筆などでマークした場合は、採点されませんので、使用しないでください。
一つの問いに対する解答は一つだけです。二つ以上マークした場合、その問いについては採点されません。
マークを訂正する場合は、プラスチック消しゴムで完全に消してください。
- 免除の科目がある場合は、その科目欄は記入しないでください。
- 受験種別欄は、あなたが受験申請した試験種別を で囲んでください。(試験種別は次のように略記されています。)
伝送交換主任技術者は、 『伝 送 交 換』
線路主任技術者は、 『線 路』
- 試験問題についての特記事項は、裏表紙に表記してあります。

- 合格点及び問題に対する配点

- 各科目の満点は100点で、合格点は60点以上です。
- 各問題の配点は、設問文の末尾に記載してあります。

マークシート(解答用紙)は、絶対に折り曲げたり、汚したりしないでください。

次ページ以降は試験問題です。試験開始の合図があるまで、開かないでください。

受験番号 (控え)									
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(今後の問い合わせなどに必要になります。)

試 験 種 別	試 験 科 目
伝 送 交 換 主 任 技 術 者 線 路 主 任 技 術 者	法 規

問 1 次の各問いは、「電気通信事業法」又は「電気通信事業法施行規則」に規定する内容に関するものである。同法又は同規則の規定に照らして、 内の(ア)～(キ)に適したものを、それぞれの解答群から選び、その番号を記せ。(小計 20 点)

(1) 電気通信事業法に規定する用語について述べた次の文章のうち、正しいものは、 (ア) である。(4 点)

<(ア)の解答群>

電気通信とは、有線、無線その他の電気的方式により、符号、音声又は映像を送り、伝え、又は転送することをいう。

電気通信回線設備とは、送信の場所と受信の場所との間を接続する伝送路設備及びこれと一体として設置される線路設備並びにこれらの附属設備をいう。

電気通信事業とは、電気通信回線設備を他人に提供する事業をいう。

基礎的電気通信役務とは、国民生活に不可欠であるためあまねく日本全国における提供が確保されるべきものとして総務省令で定める電気通信役務をいう。

電気通信業務とは、電気通信事業者の行う電気通信設備の維持及び運用に係る業務をいう。

(2) 次の文章は、電気通信事業法に規定する「管理規程」について述べたものである。 内の(イ)、(ウ)に最も適したものを、下記の解答群から選び、その番号を記せ。(2 点 × 2 = 4 点)

電気通信事業者は、電気通信役務の (イ) な提供を確保するため、総務省令で定めるところにより、事業用電気通信設備の管理規程を定め、電気通信事業の (ウ)、総務大臣に届け出なければならない。また、電気通信事業者は、管理規程を変更したときは、遅滞なく、変更した事項を総務大臣に届け出なければならない。

<(イ)、(ウ)の解答群>

適切かつ効率的

開始前に

平等かつ公平

安全かつ継続的

確実かつ安定的

開始後、速やかに

登録後、20 日以内に

登録申請時に

適正かつ合理的

届出後、2 週間以内に

(3) 電気通信事業法に規定する「電気通信事業の登録」及び「登録の取消し」について述べた次のA～Cの文章は、 (工) 。 (4点)

- A 電気通信事業を営もうとする者は、総務大臣の登録を受けなければならない。ただし、その者の設置する電気通信回線設備の規模及び当該電気通信回線設備を設置する区域の範囲が総務省令で定める基準を超えない場合は、この限りでない。
- B 電気通信事業の登録を受けようとする者は、総務省令で定めるところにより、次の事項を記載した申請書を総務大臣に提出しなければならない。
- () 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名
 - () 業務の区域
 - () 電気通信設備の管理規程
- C 総務大臣は、電気通信事業の登録を受けた者が電気通信事業法又は同法に基づく命令若しくは処分違反した場合において、公共の利益を阻害すると認めるときは、電気通信事業の登録を取り消すことができる。

<(工)の解答群>

- | | | |
|--------------|----------------|---------|
| Aのみ正しい | Bのみ正しい | Cのみ正しい |
| A、Bが正しい | A、Cが正しい | B、Cが正しい |
| A、B、Cいずれも正しい | A、B、Cいずれも正しくない | |

(4) 電気通信事業法に規定する「電気通信回線設備との接続」において、電気通信事業者が、他の電気通信事業者から当該他の電気通信事業者の電気通信設備をその設置する電気通信回線設備に接続すべき旨の請求を受けた場合について述べた次のA～Cの文章は、 (オ) 。 (4点)

- A 電気通信役務に関する料金の適正な算定に支障が生ずるおそれがあるときは、その請求に応じなくてもよい。
- B 当該接続が当該電気通信事業者の利益を不当に害するおそれがあるときは、その請求に応じなくてもよい。
- C 当該電気通信事業者で定める正当な理由があるときは、その請求に応じなくてもよい。

<(オ)の解答群>

- | | | |
|--------------|----------------|---------|
| Aのみ正しい | Bのみ正しい | Cのみ正しい |
| A、Bが正しい | A、Cが正しい | B、Cが正しい |
| A、B、Cいずれも正しい | A、B、Cいずれも正しくない | |

(5) 次の()、()は、電気通信事業法施行規則の「緊急に行うことを要する通信」に規定する通信の内容である。同規則の規定に照らして、内の(カ)、(キ)に最も適したものを、下記の解答群から選び、その番号を記せ。(2点×2=4点)

- () 気象、水象、地象若しくは (カ) の報告又は警報に関する事項であって、緊急に通報することを要する事項
- () 水道、ガス等の国民の日常生活に必要不可欠な (キ) その他生活基盤を維持するため緊急を要する事項

<(カ)、(キ)の解答群>			
通信の確保	生活物資の調達	地動の観測	海象の異常
災害の予防	火山噴火の予兆	役務の提供	情報の共有
天象の変化	ライフラインの復旧		

問2 次の各問いは、「電気通信主任技術者規則」、「電波法」、「国際電気通信連合憲章」、「不正アクセス行為の禁止等に関する法律」又は「電子署名及び認証業務に関する法律」に規定する内容に関するものである。それぞれの規定に照らして、内の(ア)~(キ)に適したものを、それぞれの解答群から選び、その番号を記せ。(小計20点)

(1) 電気通信主任技術者規則に規定する「電気通信主任技術者の選任等」について述べた次のA~Cの文章は、 (ア) 。

- A 電気通信主任技術者の選任は、事業用電気通信設備(線路設備及びこれに附属する設備を除く。)を直接に管理する事業場にあつては、事業場ごとに、それぞれ当該事業場に常に勤務する者であつて、伝送交換主任技術者資格者証の交付を受けている者のうちから行うものとする。
- B 電気通信主任技術者の選任は、線路設備及びこれに附属する設備を直接に管理する事業場にあつては、事業場ごとに、それぞれ当該事業場に常に勤務する者であつて、線路主任技術者資格者証の交付を受けている者のうちから行うものとする。
- C 都道府県知事が認める場合は、事業用電気通信設備を設置する都道府県ごとに電気通信主任技術者を選任することに代えて、当該事業場を直接統括する事業場ごとに電気通信主任技術者を選任し、都道府県において選任すべき電気通信主任技術者を兼ねさせることができる。

<(ア)の解答群>		
Aのみ正しい	Bのみ正しい	Cのみ正しい
A、Bが正しい	A、Cが正しい	B、Cが正しい
A、B、Cいずれも正しい	A、B、Cいずれも正しくない	

(2) 次の文章は、電波法に規定する「電波の質」及び「受信設備の条件」について述べたものである。
 内の(イ)、(ウ)に最も適したものを、下記の解答群から選び、その番号を記せ。
 (2点×2=4点)

- () 送信設備に使用する電波の周波数の (イ) 及び幅、高調波の強度等電波の質は、総務省令で定めるところに適合するものでなければならない。
- () 受信設備は、その副次的に発する電波又は高周波電流が、総務省令で定める限度をこえて他の無線設備の機能に (ウ) を与えるものであってはならない。

<(イ)、(ウ)の解答群>

混 信	支 障	型 式	間 隔	偏 差
妨 害	損 傷	変 動 率	干 渉	応 答 特 性

(3) 国際電気通信連合憲章の「電気通信に関する一般規定」に規定する事項について述べた次の文章のうち、誤っているものは、 (エ) である。
 (4点)

<(エ)の解答群>

構成国は、国際通信の秘密を確保するため、使用される電気通信のシステムに適合するすべての可能な措置をとることを約束する。

構成国は、公衆に対し、国際公衆通信業務によって通信する権利を承認する。各種類の通信において、業務、料金及び保障は、すべての利用者に対し、いかなる優先権又は特惠も与えることなく同一とする。

構成国は、国内法令に従って、国の安全を害すると認められる私報又はその法令、公の秩序若しくは善良の風俗に反すると認められる私報の伝送を停止する権利を留保する。この場合には、私報の全部又は一部の停止を直ちに発信局に通知する。ただし、その通知が国の安全を害すると認められる場合は、この限りでない。

構成国は、また、国内法令に従って、他の私用の電気通信であって人体に危害を及ぼし、若しくは物件に損傷を与えると認められるもの又はその法令、公の秩序若しくは善良の風俗に反すると認められるものを切断する権利を留保する。

(4) 不正アクセス行為の禁止等に関する法律に規定する事項について述べた次のA～Cの文章は、。(4点)

- A 国家公安委員会、総務大臣及び都道府県知事は、アクセス制御機能を有する特定電子計算機の不正アクセス行為からの防御に資するため、四半期ごとに少なくとも1回、不正アクセス行為の発生状況及びアクセス制御機能に関する技術の研究開発の状況を公表するものとする。
- B アクセス制御機能を特定電子計算機に付加したアクセス管理者は、当該アクセス制御機能に係る識別符号又はこれを当該アクセス制御機能により転送するために用いる符号の適正な管理に努めるとともに、常に当該アクセス制御設備の保守管理を励行し、必要があると認めるときは速やかにその機能の高度化その他当該特定電子計算機を不正アクセス行為から防御するため必要な措置を講ずるよう努めるものとする。
- C 電気通信回線を介して接続された他の特定電子計算機が有するアクセス制御機能によりその特定利用を制限されている特定電子計算機に電気通信回線を通じてその制限を免れることができる情報又は指令を入力して当該特定電子計算機を作動させ、その制限されている特定利用をし得る状態にさせる行為は、不正アクセス行為に該当する行為である。

<(オ)の解答群>

Aのみ正しい	Bのみ正しい	Cのみ正しい
A、Bが正しい	A、Cが正しい	B、Cが正しい
A、B、Cいずれも正しい	A、B、Cいずれも正しくない	

(5) 次の文章は、電子署名及び認証業務に関する法律に規定する電子署名の定義について述べたものである。内の(カ)、(キ)に最も適したものを、下記の解答群から選び、その番号を記せ。(2点×2=4点)

「電子署名」とは、電磁的記録(電子的方式、磁気的方式その他人の知覚によっては認識することができない方式で作られる記録であって、電子計算機による情報処理の用に供されるものをいう。)に記録することができる情報について行われる措置であって、次の()、()のいずれにも該当するものをいう。

- () 当該情報が当該措置を行った者のに係るものであることを示すためのものであること。
- () 当該情報について改変が行われていないかどうかをすることができるものであること。

<(カ)、(キ)の解答群>

証 明	表 示	申 請	要 求	確 認
所 有	作 成	保 証	精 査	保 存

問3 次の各問いは、「事業用電気通信設備規則」に規定する内容に関するものである。同規則の規定に照らして、内の(ア)～(カ)に適したものを、それぞれの解答群から選び、その番号を記せ。(小計20点)

- (1) 事業用電気通信設備規則に規定する用語について述べた次の文章のうち、誤っているものは、 (ア) である。(4点)

<(ア)の解答群>

音声伝送役務とは、おおむね4キロヘルツ帯域の音声その他の音響を伝送交換する機能を有する電気通信設備を他人の通信の用に供する電気通信役務であって専用役務以外のものをいう。

総合デジタル通信用設備とは、事業用電気通信回線設備のうち、主として64キロビット毎秒を単位とするデジタル信号の伝送速度により、符号、音声その他の音響又は映像を統合して伝送交換することを目的とする電気通信役務の提供の用に供するものをいう。

絶対レベルとは、一の皮相電力の1ミリワットに対する比をデシベルで表したものをいう。

直流回路とは、電気通信回線設備に接続して電気通信事業者の交換設備の動作の開始及び終了の制御を行うための回路をいう。

- (2) 次の文章は、電気通信事業の用に供する電気通信回線設備の損壊又は故障の対策におけるアナログ電話用設備等の「試験機器及び応急復旧機材の配備」について述べたものである。内の(イ)、(ウ)に最も適したものを、下記の解答群から選び、その番号を記せ。

(2点×2=4点)

- () 事業用電気通信回線設備の工事、維持又は運用を行う事業場には、当該事業用電気通信回線設備の (イ) に必要な試験機器の配備又はこれに準ずる措置がなされていなければならない。
- () 事業用電気通信回線設備の工事、維持又は運用を行う事業場には、当該事業用電気通信回線設備の故障等が発生した場合における応急復旧工事、 (ウ) の電気通信回線の設置、電力の供給その他の応急復旧措置を行うために必要な機材の配備又はこれに準ずる措置がなされていなければならない。

<(イ)、(ウ)の解答群>

迂回用	予備系	点検及び検査	測定及び調整
臨時	工事用	確認及び検証	修理及び改善

(3) 電気通信事業の用に供する電気通信回線設備の損壊又は故障の対策におけるアナログ電話用設備等の「予備機器等」について述べた次のA～Cの文章は、 (工) 。ただし、規則第16条の適用除外規定は考慮しないものとする。(4点)

- A 伝送路設備には、予備の電気通信回線を設置しなければならない。ただし、端末回線その他不特定かつ多数の者の通信を取り扱う区間に使用するものは、この限りでない。
- B 伝送路設備には、予備の電気通信回線を設置しなければならない。ただし、当該伝送路設備の故障等の発生時に、他の伝送路設備によりその疎通が確保できるものは、この限りでない。
- C 交換設備相互間を接続する伝送路設備は、複数の経路により設置されなければならない。ただし、地形の状況により複数の経路の設置が困難な場合又は伝送設備の故障等の対策として複数の経路による設置と同等以上の効果を有する措置が講じられる場合は、この限りでない。

<(工)の解答群>

- | | | |
|--------------|----------------|---------|
| Aのみ正しい | Bのみ正しい | Cのみ正しい |
| A、Bが正しい | A、Cが正しい | B、Cが正しい |
| A、B、Cいずれも正しい | A、B、Cいずれも正しくない | |

(4) 電気通信事業の用に供する電気通信回線設備の損壊又は故障の対策におけるアナログ電話用設備等の「異常ふくそう対策」、「耐震対策」、「誘導対策」又は「防火対策等」について述べた次の文章のうち、正しいものは、 (オ) である。ただし、規則第16条の適用除外規定は考慮しないものとする。(4点)

<(オ)の解答群>

交換設備は、異常ふくそう(特定の交換設備に対し通信が集中することにより、交換設備の通信の疎通能力が継続して著しく低下する現象をいう。)が発生した場合に、これを検出し、かつ、通信の集中を規制する機能又はこれと同等の機能を有するものでなければならない。ただし、通信が同時に集中することがないようにこれを制御することができる交換設備については、この限りでない。

事業用電気通信回線設備の据付けに当たっては、通常想定される2倍の規模の地震による転倒又は移動を防止するため、床への緊結その他の耐震措置が講じられなければならない。

線路設備は、強電流電線からの静電誘導作用により事業用電気通信回線設備の機能に重大な支障を及ぼすおそれのある異常電圧又は異常電流が発生しないように設置しなければならない。

事業用電気通信回線設備を収容し、又は設置する通信機械室は、避難設備及び消火設備が適切に設置されたものでなければならない。

(5) 電気通信事業の用に供する電気通信回線設備における秘密の保持について述べた次のA～Cの文章は、。(4点)

- A 事業用電気通信回線設備は、利用者が端末設備等を接続する点において、他の通信の内容が電気通信設備の通常の使用の状態で見ることができないように必要な秘匿措置が講じられなければならない。
- B 事業用電気通信回線設備に利用者の通信の内容その他これに係る情報を蓄積する場合にあっては、当該事業用電気通信回線設備は、当該利用者以外の者が端末設備等を用いて容易にその情報を知得し、又は流用することを防止するため、当該利用者のみで与えた呼出符号の照合確認その他の防止措置が講じられなければならない。
- C 有線放送設備の線路と同一の線路を使用する事業用電気通信回線設備は、電気通信事業者が、有線一般放送の受信設備を接続する点において、通信の内容が有線一般放送の受信設備の通常の使用の状態で見ることができないように必要な秘匿措置が講じられなければならない。

<(カ)の解答群>

- | | | |
|--------------|----------------|---------|
| Aのみ正しい | Bのみ正しい | Cのみ正しい |
| A、Bが正しい | A、Cが正しい | B、Cが正しい |
| A、B、Cいずれも正しい | A、B、Cいずれも正しくない | |

問4 次の各問いは、「事業用電気通信設備規則」又は「端末設備等規則」に規定する内容に関するものである。それぞれの規則の規定に照らして、内の(ア)～(カ)に適したものを、それぞれの解答群から選び、その番号を記せ。(小計20点)

(1) 基礎的電気通信役務を提供する電気通信事業の用に供する電気通信設備におけるアナログ電話用設備の「接続品質」について述べた次のA～Cの文章は、。(4点)

- A 基礎トラヒックについて、アナログ電話用設備が発呼信号を受信した後、選択信号を受信可能となるまでの時間が10秒以上となる確率が0.01以下でなければならない。
- B 基礎トラヒックについて、アナログ電話用設備が選択信号を受信した後、着信側の端末設備等に着信するまでの間に当該アナログ電話用設備により呼が損失となる確率が0.15以下でなければならない。
- C 基礎トラヒックについて、アナログ電話用設備が選択信号送出終了を検出した後、発信側の端末設備等に対して着信側の端末設備等を呼び出し中であること又は着信側の端末設備等が着信可能な状態でないことの通知までの時間が30秒以下でなければならない。ただし、二以上の電気通信事業者の設置する事業用電気通信回線設備を介する通信を行う場合及び本邦外の場所との間の通信を行う場合は、この限りでない。

<(ア)の解答群>

- | | | |
|--------------|----------------|---------|
| Aのみ正しい | Bのみ正しい | Cのみ正しい |
| A、Bが正しい | A、Cが正しい | B、Cが正しい |
| A、B、Cいずれも正しい | A、B、Cいずれも正しくない | |

- (2) 事業用電気通信設備規則に規定する、基礎的電気通信役務を提供する電気通信事業の用に供する電気通信回線設備の損壊又は故障の対策における「故障検出」、「事業用電気通信設備の防護措置」、「電源対策」又は「停電対策」について述べた次の文章のうち、誤っているものは、 (イ) (エ) (ウ) (カ) である。ただし、同規則第48条の適用除外規定は考慮しないものとする。(4点)

<(イ)の解答群>

事業用電気通信設備は、電源停止、整流機器の運用停止その他電気通信役務の提供に直接係る機能に重大な支障を及ぼす故障等の発生時に、これを直ちに検出し、かつ、当該事業用電気通信設備を維持し、又は自動的に復旧する機能を備えなければならない。

事業用電気通信設備は、利用者又は他の電気通信事業者の電気通信設備から受信したプログラムによって当該事業用電気通信設備が当該事業用電気通信設備を設置する電気通信事業者の意図に反する動作を行うことその他の事由により電気通信役務の提供に重大な支障を及ぼすことがないように当該プログラムの機能の制限その他の必要な防護措置が講じられなければならない。

事業用電気通信設備の電源設備は、平均繁忙時に事業用電気通信設備の消費電流を安定的に供給できる容量があり、かつ、供給電圧又は供給電流を常に事業用電気通信設備の動作電圧又は動作電流の変動許容範囲内に維持できるものでなければならない。

事業用電気通信設備は、通常受けている電力の供給が停止した場合においてその取り扱う通信が停止することのないよう自家用発電機又は蓄電池の設置その他これに準ずる措置が講じられていなければならない。

- (3) 端末設備等規則に規定する、電話用設備に接続される端末設備におけるアナログ電話端末の「直流回路の電氣的条件等」について述べた次の文章のうち、正しいものは、 (イ) (ウ) (エ) (カ) である。(4点)

<(ウ)の解答群>

直流回路を閉じているときのアナログ電話端末の直流回路の直流抵抗値は、20ミリアンペア以上120ミリアンペア以下の電流で測定した値で10オーム以上100オーム以下でなければならない。ただし、直流回路の直流抵抗値と電気通信事業者の交換設備からアナログ電話端末までの線路の直流抵抗値の和が50オーム以上1,700オーム以下の場合にあっては、この限りでない。

直流回路を閉じているときのアナログ電話端末のダイヤルパルスによる選択信号送出時における直流回路の静電容量は、3マイクロファラド以下でなければならない。

直流回路を開いているときのアナログ電話端末の直流回路の直流抵抗値は、2メガオーム以上でなければならない。

直流回路を開いているときのアナログ電話端末の直流回路と大地の間の絶縁抵抗は、直流200ボルト以上の一の電圧で測定した値で2メガオーム以上でなければならない。

- (4) 次の文章は、利用者が端末設備を事業用電気通信設備に接続する際に使用する線路及び保安器その他の機器(以下「配線設備等」という。)の評価雑音電力について述べたものである。
 内の(工)、(オ)に最も適したものを、下記の解答群から選び、その番号を記せ。

(2点×2=4点)

配線設備等の評価雑音電力(通信回線が受ける妨害であって (工) して定められる実効的雑音電力をいい、誘導によるものを含む。)は、絶対レベルで表した値で (オ) においてマイナス64デシベル以下であり、かつ、最大時においてマイナス58デシベル以下でなければならない。

<(工)、(オ)の解答群>

定常時	呼出し時	最小時	ふくそう時
時間変動を平均化		人間の聴覚率を考慮	
妨害の発生源を考慮		変動要素を除外	

- (5) 端末設備等規則に規定する端末設備の安全性等について述べた次のA～Cの文章は、
 (カ) 。

(4点)

- A 端末設備は、事業用電気通信設備から漏えいする通信の内容を意図的に識別する機能を有してはならない。
 B 通話機能を有する端末設備は、通話中に受話器から過大な音響衝撃が発生することを防止する機能を備えなければならない。
 C 端末設備は、事業用電気通信設備との間で鳴音(電氣的又は音響的結合により生ずる発振状態をいう。)を発生することを防止するために電気通信事業者が定める技術的条件を満たすものでなければならない。

<(カ)の解答群>

Aのみ正しい	Bのみ正しい	Cのみ正しい
A、Bが正しい	A、Cが正しい	B、Cが正しい
A、B、Cいずれも正しい	A、B、Cいずれも正しくない	

問5 次の各問いは、「有線電気通信法」、「有線電気通信設備令」又は「有線電気通信設備令施行規則」に規定する内容に関するものである。同法、同令又は同規則の規定に照らして、内の(ア)～(カ)に適したものを、それぞれの解答群から選び、その番号を記せ。(小計20点)

(1) 次の文章は、有線電気通信法に規定する「非常事態における通信の確保」について述べたものである。同法の規定に照らして、内の(ア)、(イ)に最も適したものを、下記の解答群から選び、その番号を記せ。(2点×2=4点)

総務大臣は、天災、事変その他の非常事態が発生し、又は発生するおそれがあるときは、有線電気通信設備を設置した者に対し、災害の予防若しくは救援、交通、通信若しくは若しくは秩序の維持のために必要な通信を行い、又はこれらの通信を行うためその有線電気通信設備をさせ、若しくはこれを他の有線電気通信設備に接続すべきことを命ずることができる。

<(ア)、(イ)の解答群>		
避難指示の伝達	安定的に稼働	救急活動の支援
緊急連絡体制の確立	他の者に使用	公衆に開放
電力の供給の確保	無償で提供	非常事態の回避
改造又は修理		

(2) 有線電気通信法に規定する事項について述べた次のA～Cの文章は、。(4点)

- A 有線電気通信設備(その設置について総務大臣に届け出る必要のないものを除く。)の設置の届出をする者は、その届出に係る有線電気通信設備が、他人の通信の用に供されるもの(総務省令で定めるものを除く。)であるときは、有線電気通信の方式の別、設備の設置の場所及び設備の概要のほか、その使用の態様その他総務省令で定める事項を併せて届け出なければならない。
- B 総務大臣は、有線電気通信法の施行に必要な限度において、有線電気通信設備を設置した者からその設備に関する報告を徴し、又はその職員に、その事務所、営業所、工場若しくは事業場に立ち入り、その設備若しくは帳簿書類を検査させることができる。
- C 総務大臣は、有線電気通信設備を設置した者に対し、その設備が有線電気通信法に規定する技術基準に適合しないため他人の設置する有線電気通信設備に妨害を与え、又は人体に危害を及ぼし、若しくは物件に損傷を与えると認めるときは、その妨害、危害又は損傷の防止又は除去のため必要な限度において、その設備の使用の停止又は改造、修理その他の措置を命ずることができる。

<(ウ)の解答群>		
Aのみ正しい	Bのみ正しい	Cのみ正しい
A、Bが正しい	A、Cが正しい	B、Cが正しい
A、B、Cいずれも正しい	A、B、Cいずれも正しくない	

- (3) 有線電気通信設備令又は有線電気通信設備令施行規則に規定する事項について述べた次の文章のうち、誤っているものは、 (工) である。(4点)

<(工)の解答群>

道路上に設置する電柱、架空電線と架空強電流電線とを架設する電柱その他の総務省令で定める電柱の安全係数は、その電柱の重量、電線の不平均張力及び総務省令で定める風圧荷重が加わるものとして計算するものとする。

地中電線の金属製の被覆又は管路は、地中強電流電線の金属製の被覆又は管路と電氣的に接続してはならない。但し、電気鉄道又は電気軌道の帰線から漏れる直流の電流による腐しよくを防止するため接続する場合であって、総務省令で定める設備をする場合は、この限りでない。

架空電線の支持物には、取扱者が昇降に使用する足場金具等を地表上1.8メートル未満の高さに取り付けてはならない。ただし、総務省令で定める場合は、この限りでない。

架空強電流電線(当該架空電線の支持物に架設されるものを除く。)の使用電圧が高圧で、架空強電流電線の種別が強電流ケーブルであるときは、架空電線の支持物と架空強電流電線との離隔距離は、30センチメートル以上とすること。

- (4) 有線電気通信設備令に規定する用語について述べた次のA～Cの文章は、 (才) 。(4点)

- A 音声周波とは、周波数が300ヘルツを超え、2,500ヘルツ以下の電磁波をいい、高周波とは、周波数が2,500ヘルツを超える電磁波をいう。
- B 強電流電線とは、強電流電気の伝送を行うための導体をいい、絶縁物又は保護物で被覆されている場合は、これらの物を除く。
- C 支持物とは、電柱、支線、つり線その他電線又は強電流電線を支持するための工作物であって、技術基準適合認定を受けたものをいう。

<(才)の解答群>

- | | | |
|--------------|----------------|---------|
| Aのみ正しい | Bのみ正しい | Cのみ正しい |
| A、Bが正しい | A、Cが正しい | B、Cが正しい |
| A、B、Cいずれも正しい | A、B、Cいずれも正しくない | |

- (5) 有線電気通信設備令に規定する事項について述べた次の文章のうち、正しいものは、(カ)である。 (4点)

<(カ)の解答群>

通信回線(導体が光ファイバであるものを除く。)の線路の電圧は、200ボルト以下でなければならない。ただし、電線として絶縁電線を使用するとき、又は人体に危害を及ぼし、若しくは物件に損傷を与えるおそれがないときは、この限りでない。

地中電線は、地中強電流電線との離隔距離が30センチメートル(その地中強電流電線の電圧が7,000ボルトを超えるものであるときは、60センチメートル)以下となるように設置するときは、総務省令で定めるところによらなければならない。

屋内電線(光ファイバを除く。)と大地との間及び屋内電線相互間の絶縁抵抗は、直流100ボルトの電圧で測定した値で、2メガオーム以上でなければならない。

架空電線は、架空強電流電線と交差するとき、又は架空強電流電線との水平距離がその架空電線若しくは架空強電流電線の支持物のうちいずれか低いものの高さに相当する距離以下となるときは、総務省令で定めるところによらなければ、設置してはならない。

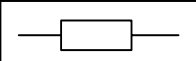

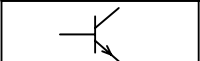
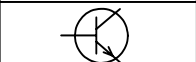
通信回線(導体が光ファイバであるものを除く。)の平衡度は、1,000ヘルツの交流において70デシベル以上でなければならない。ただし、総務省令で定める場合は、この限りでない。

試験問題についての特記事項

(1) 試験問題に記載されている製品名は、それぞれ各社の商標又は登録商標です。
なお、試験問題では、® 及び TM を明記していません。

(2) 問題文及び図中などで使用しているデータは、すべて架空のものです。

(3) 試験問題、図中の抵抗器及びトランジスタの表記は、旧図記号を用いています。

新図記号	旧図記号	新図記号	旧図記号
			

(4) 論理回路の記号は、MIL記号を用いています。

(5) 試験問題では、常用漢字を使用することを基本としていますが、次の例に示す専門的用語などについては、常用漢字以外も用いています。

[例] ・迂回(うかい) ・筐体(きょうたい) ・輻輳(ふくそう) ・燃り(より) ・漏洩(ろうえい) など

(6) バイト(Byte)は、デジタル通信において情報の大きさを表すために使われる単位であり、一般に、2進数の8桁、8ビット(bit)です。

(7) 情報通信の分野では、8ビットを表すためにバイトではなくオクテットが使われますが、試験問題では、一般に、使われる頻度が高いバイトも用いています。

(8) 試験問題のうち、正誤を問う設問において、句読点の有無など日本語表記上若しくは日本語文法上の誤りだけで誤り文とするような出題はしてありません。

(9) 法令に表記されている「メガオーム」は、「メガオーム」と同じ単位です。

(10) 法規科目の試験問題において、個別の設問文中の「」表記は、出題対象条文の条文見出しを表しています。また、出題文の構成上、必ずしも該当条文どおりには表記しないで該当条文中の()表記箇所の省略や部分省略などを行っている部分がありますが、()表記の省略の有無などで正誤を問うような出題はしてありません。