

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	7	6	1~14
	伝送交換設備及び設備管理	8	8	8	8	8	15~29
線路主任技術者	法規	7	7	6	7	6	1~14
	線路設備及び設備管理	8	8	8	8	8	30~43

- 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けたの数字がある場合、十の位のけたの「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	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) 次の文章は、電気通信事業法に規定する「目的」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)

電気通信事業法は、電気通信事業の公共性にかんがみ、その運営を (ア) なものとするとともに、その公正な競争を促進することにより、電気通信役務の円滑な提供を確保するとともにその (イ) し、もって電気通信の健全な発達及び国民の利便の確保を図り、公共の福祉を増進することを目的とする。

<(ア)、(イ)の解答群>		
公平かつ普遍的	通信の秘密を保護	利用者の利益を保護
迅速かつ安定的	業務の改善を推進	適正かつ合理的
利用の公平性を維持	能率的かつ継続的	

(2) 電気通信事業法に規定する用語について述べた次のA～Cの文章は、 (ウ)。(4点)

- A 電気通信役務とは、電気通信設備を用いて他人の通信を媒介し、その他電気通信設備を他人の通信の用に供することをいう。
- B 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。
- C 電気通信番号とは、電気通信事業者が電気通信役務の提供に当たり送信の場所と受信の場所との間を接続するために電気通信設備を識別し、又は提供すべき電気通信役務の種類若しくは内容を識別するために用いる番号、記号その他の符号をいう。

<(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) 電気通信事業法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>

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(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交換設備並びにこれらの附属設備をいう。以下同じ。)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。

電気通信事業者は、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、災害の予防若しくは救援、交通、通信若しくは電力の供給の確保又は秩序の維持のために必要な事項を内容とする通信を優先的に取り扱わなければならない。公共の利益のため緊急に行うことを要するその他の通信であって総務省令で定めるものについても、同様とする。

電気通信回線設備を設置する電気通信事業者は、その電気通信事業の用に供する電気通信設備(その損壊又は故障等による利用者の利益に及ぼす影響が軽微なものとして総務省令で定めるものを除く。)を総務省令で定める設置基準の範囲で設置しなければならない。

基礎的電気通信役務を提供する電気通信事業者は、正当な理由がなければ、その業務区域における基礎的電気通信役務の提供を拒んではならない。

- (4) 電気通信事業法に規定する、端末設備の接続の技術基準により確保されるべき事項について述べた次のA～Cの文章は、(オ)。 (4点)

- A 電気通信回線設備を損傷し、又はその機能に障害を与えないようにすること。
- B 電気通信回線設備を利用する他の利用者に迷惑を及ぼさないようにすること。
- C 電気通信事業者の設置する電気通信回線設備と利用者の接続する端末設備との接続条件が開示されていること。

<(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、電気通信事業法施行規則に規定する、「重要通信の優先的取扱いについての取り決めるべき事項」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)

電気通信事業者は、他の電気通信事業者と電気通信設備を相互に接続する場合には、当該他の電気通信事業者との間で、次の()～()に掲げる事項を取り決めなければならない。

- () 重要通信を確保するために必要があるときは、 (カ) すること。
- () 電気通信設備の工事又は保守等により相互に接続する電気通信設備の接続点における重要通信の取扱いを一時的に中断する場合は、 (キ) すること。
- () 重要通信を識別することができるよう重要通信に付される信号を識別した場合は、当該重要通信を優先的に取り扱うこと。

<(カ)、(キ)の解答群>

遅滞なくその旨を連絡

基礎的電気通信役務の範囲を変更

実施の30日前までに報告

あらかじめその旨を通知

当該設備への電力の供給を確保

他の通信を制限し、又は停止

速やかに総務省に申請

電気通信事業の一部を休止又は承継

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、「資格者証の交付」、「資格者証の再交付」及び「資格者証の返納」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>

資格者証の交付を受けている者は、住所に変更を生じたとき又は資格者証を汚し、破り若しくは失ったために資格者証の再交付の申請をしようとするときは、所定の様式の申請書に資格者証(資格者証を失った場合を除く。)、写真1枚及び住所の変更の事実を証する書類(住所に変更を生じたときに限る。)を添えて、総務大臣に提出しなければならない。

資格者証の交付を受けた者は、事業用電気通信設備の工事、維持及び運用に関する専門的な知識及び能力の向上を図るように努めなければならない。

資格者証の交付を受けている者が死亡し、又は失そうの宣告を受けたときは、戸籍法による死亡又は失そう宣告の届出義務者は、遅滞なくその資格者証を総務大臣に返納しなければならない。

電気通信事業法の規定により資格者証の返納を命ぜられた者は、その処分を受けた日から10日以内にその資格者証を総務大臣に返納しなければならない。資格者証の再交付を受けた後、失った資格者証を発見したときも同様とする。

(2) 電波法の「目的外使用の禁止等」において規定する用語について述べた次のA～Cの文章は、
 (イ) 。

(4点)

- A 遭難通信とは、船舶又は航空機が重大かつ急迫の危険に陥った場合に遭難信号を前置する方法その他総務省令で定める方法により行う無線通信をいう。
- B 非常通信とは、地震、台風、洪水、津波、雪害、火災、暴動その他非常の事態が発生し、又は発生するおそれがある場合において、有線通信を利用することができないか又はこれを利用することが著しく困難であるときに人命の救助、災害の救援、交通通信の確保又は秩序の維持のために行われる無線通信をいう。
- C 安全通信とは、鉄道又は自動車の通行に対する重大かつ急迫の危険を予防するために安全信号を前置する方法その他総務省令で定める方法により行う無線通信をいう。

<(イ)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) 次の文章は、国際電気通信連合憲章に規定する「電気通信の停止」について述べたものである。
 内の(ウ)、(エ)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。ただし、 内の同じ記号は、同じ解答を示す。

(2点×2=4点)

構成国は、 (ウ) 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 (エ) 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、 (ウ) に従って、他の私用の電気通信であって国の安全を害す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 (エ) する。

<(ウ)、(エ)の解答群>

行為を審議	議定書	手段を採択	国内法令
国際条約	合意を要求	多国間協定	条約を締結
国際法令	権利を留保		

(4) 電子署名及び認証業務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 電磁的記録であって情報を表すために作成されたもの(公務員が職務上作成したものを除く。)は、当該電磁的記録に記録された情報について本人による電子署名(これを行うために必要な符号及び物件を適正に管理することにより、本人だけが行うことができることとなるものに限る。)が行われているときは、真正に成立したものと推定する。
- B 「認証業務」とは、自らが行う電子署名についてその業務を利用する者(以下「利用者」という。)その他の者の求めに応じ、当該利用者が電子署名を行ったものであることを確認するために用いられる事項が指定調査機関の審査事項に適合することを認定する業務をいう。
- C 「特定認証業務」とは、電子署名のうち、その方式に応じて本人だけが行うことができるものとして主務省令で定める基準に適合するものについて行われる認証業務をいう。

<(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、不正アクセス行為の禁止等に関する法律に規定する、「アクセス管理者による防御措置」について述べたものである。同法の規定に照らして、内の(力)、(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)

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機能のし、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。

<(力)、(キ)の解答群>

確認	転送	抽出
特定	管理を強化	有効性を検証
稼働状況を点検	利用を促進	

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) 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」及び「誘導対策」について述べた次のA～Cの文章は、 (ア) 。ただし、適用除外規定は考慮しないものとする。(4点)

- A 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。
- B 事業用電気通信回線設備は、通常想定される規模の地震による構成部品の接触不良及び脱落を防止するため、構成部品の可とう接続その他の免震措置が講じられたものでなければならない。
- C 線路設備は、避雷回路からの電磁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。

<(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「屋外設備」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。ただし、適用除外規定は考慮しないものとする。(2点×2=4点)

屋外に設置する電線(その中継器を含む。)、 (イ) 及びこれらの附属設備並びにこれらを支持し又は保蔵するための工作物(事業用電気通信回線設備を設置する建築物を除く。以下「屋外設備」という。)は、通常想定される (ウ) その他その設置場所における外部環境の影響を容易に受けないものでなければならない。

屋外設備は、公衆が容易にそれに触れることがないように設置されなければならない。

<(イ)、(ウ)の解答群>

- | | | | |
|--------------|-----|----------------|------|
| 地中線 | 空中線 | 水底線路 | ケーブル |
| 地震動、地滑り、地盤沈下 | | 気象の変化、振動、衝撃、圧力 | |
| 風害、水害、雪害、塩害 | | 熱波、寒波、熱射、氷結 | |

- (3) 次の文章は、音声伝送役務の提供の用に供する電気通信回線設備におけるアナログ電話用設備の「電源供給」について述べたものである。 内の(工)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。 (4点)

事業用電気通信設備規則に規定する呼出信号の送出時を除き、事業用電気通信回線設備が、端末設備等を接続する点において供給しなければならない通信用電源の適合すべき条件について述べた次のA～Cの文章は、 (工) 。

- A 端末設備等を切り離れた時の線間電圧が44ボルト以上かつ50ボルト以下であること。
B 両線間を300オームの純抵抗で終端した時の回路電流が15ミリアンペア以上であること。
C 両線間を50オームの純抵抗で終端した時の回路電流が100ミリアンペア以下であること。

<(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) 他の電気通信設備の損傷又は機能の障害の防止における「損傷防止」、「機能障害の防止」、「漏えい対策」又は「保安装置」について述べた次の文章のうち、正しいものは、 (才) である。 (4点)

<(才)の解答群>

事業用電気通信回線設備は、利用者又は他の電気通信事業者の接続する電気通信設備(以下「接続設備」という。)を損傷するおそれのある電力若しくは電流を送出又は電圧若しくは光出力により送送するものであってはならない。

事業用電気通信回線設備は、接続設備の機能に障害を与えるおそれのある電気信号又は磁気信号を送出するものであってはならない。

電気通信事業者は、総務大臣が別に告示するところに従い端末設備等と配線設備との間の電気通信回線に伝送される信号の漏えいに関し、あらかじめ基準を定め、その基準を維持するように努めなければならない。

落雷又は強電流電線との混触により線路設備に発生した異常電圧及び異常電流によって接続設備を損傷するおそれのある場合は、交流200ボルト以下で動作する避雷器及び5アンペア以下で動作するヒューズ若しくは200ミリアンペア以下で動作する熱線輪からなる保安装置又はこれと同等の保安機能を有する装置が事業用電気通信回線設備と接続設備を接続する点又はその近傍に設置されていなければならない。

- (5) 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の損壊又は故障の対策における「予備機器」、「故障検出」、「停電対策」又は「防火対策等」について述べた次の文章のうち、誤っているものは、である。ただし、適用除外規定は考慮しないものとする。(4点)

<(カ)の解答群>

多重変換装置等の伝送設備において当該伝送設備に接続された電気通信回線に共通に使用される機器は、その機能を代替することができる予備の機器の設置若しくは配備の措置又はこれに準ずる措置が講じられ、かつ、その故障等の発生時に速やかに当該予備の機器と切り替えられるようにしなければならない。

事業用電気通信設備は、電源停止、共通制御機器の動作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閉そくし、又は切り離す機能を備えなければならない。

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(交換設備にあっては、自家用発電機及び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。

事業用電気通信設備を収容し、又は設置する通信機械室は、自動火災報知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。

- 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)~(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) 次の文章は、事業用電気通信設備規則に規定する、音声伝送役務の提供の用に供する電気通信回線設備におけるアナログ電話用設備の「通話品質」について述べたものである。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。ただし、内の同じ記号は、同じ解答を示す。(2点×2=4点)

事業用電気通信回線設備に端末設備等規則に規定するアナログ電話端末であって、総務大臣が別に告示する送話及び受話に適合するもの(以下「アナログ電話端末」という。)を接続した場合の通話品質は、アナログ電話端末と端末回線に接続されるとの間の送話は15デシベル以下であり、かつ、受話は6デシベル以下でなければならない。

の算出は、総務大臣が別に告示する方法によるものとする。

<(ア)、(イ)の解答群>

伝送路設備	音圧レベル	配線設備	信号対雑音比
ラウドネス定格	交換設備	音量レベル	専用設備

(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設備の損壊又は故障の対策における「事業用電気通信設備の防護措置」、「試験機器及び応急復旧機材の配備」及び「電源設備」について述べた次のA～Cの文章は、**(ウ)**。(4点)

- A 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。
- B 事業用電気通信設備の工事、維持又は運用を行う事業場には、当該事業用電気通信設備の故障等が発生した場合における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。
- C 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の2倍の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。

<(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) 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、**(エ)**。(4点)

- A 端末設備の機器において、その電源回路と筐体及びその電源回路と事業用電気通信設備との間の絶縁耐力は、使用電圧が750ボルトを超える直流及び600ボルトを超える交流の場合にあっては、その使用電圧の1.5倍の電圧を連続して30分間加えたときこれに耐えること。
- B 端末設備の機器の金属製の台及び筐体は、接地抵抗が10オーム以下となるように接地しなければならない。ただし、安全な場所に危険のないように設置する場合にあっては、この限りでない。
- C 配線設備等の電線相互間及び電線と大地間の絶縁抵抗は、直流200ボルト以上の一の電圧で測定した値で1メガオーム以上であること。

<(エ)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) 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「発信の機能」、「選択信号の条件」又は「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、誤っているものは、 (オ) である。 (4点)

<(オ)の解答群>

アナログ電話端末は、自動的に選択信号を送出する場合にあっては、直流回路を閉じてから3秒以上経過後に選択信号の送を開始するものであること。ただし、電気通信回線からの発信音又はこれに相当する可聴音を確認した後に選択信号を送出する場合にあっては、この限りでない。

アナログ電話端末の押しボタンダイヤル信号は、特定の三つの周波数から成る低群周波数のうちの一つの周波数と、特定の四つの周波数から成る高群周波数のうちの一つの周波数との組合せとして規定されている。

直流回路を開いているときのアナログ電話端末の呼出信号受信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あり、インピーダンスは、75ボルト、16ヘルツの交流に対して2キロオーム以上であること。

アナログ電話端末は、電気通信回線に対して直流の電圧を加えるものであってはならない。

- (5) 次の文章は、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移動電話端末の「重要通信の確保のための機能」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)

移動電話端末は、重要通信を確保するため、移動電話用設備からの (カ) 場合にあっては、 (キ) 機能を備えなければならない。

<(カ)、(キ)の解答群>

発信の規制を要求する信号を受信した	自動的にその着信を拒否する
発信が故障により断続的に行われた	位置情報を受信できない
チャンネルの接続を要求する信号を受信した	自動的に送信を停止する
位置情報を更新し、かつ、保持する	発信しない

問5 次の問いは、「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「設備の検査等」について述べたものである。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、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 (ア) を検査させることができる。立入検査をする職員は、その身分を示す証明書を携帯し、関係人に提示しなければならない。

この検査の権限は、 (イ) のために認められたものと解してはならない。

<(ア)、(イ)の解答群>

設備の設置及び運用状態	行政指導	事業制限
設備若しくは帳簿書類	事業継続	犯罪捜査
業務日誌若しくは証拠書類	経営状況報告書若しくは関連書類	

(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、 (ウ)。(4点)

- A 本邦内の場所と本邦外の場所との間の有線電気通信設備は、電気通信事業者がその事業の用に供する設備として設置する場合を除き、設置してはならない。ただし、特別の事由がある場合において、総務大臣の許可を受けたときは、この限りでない。
- B 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。
- C 有線電気通信設備を設置しようとする者は、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を記載した書類を添えて、設置の工事の開始の日の2週間前まで(工事を要しないときは、設置の日から2週間以内)に、その旨を総務大臣に届け出なければならない。

<(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、 (エ) (オ) である。(4点)

<(エ)の解答群>

音声周波とは、周波数が200ヘルツを超え、3,500ヘルツ以下の電磁波をいい、高周波とは、周波数が3,500ヘルツを超える電磁波をいう。

強電流電線とは、強電流電気の伝送を行うための導体(絶縁物又は保護物で被覆されている場合は、これらの物を含む。)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わしたものをいう。

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。

- (4) 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A～Cの文章は、 (エ) (オ)。(4点)

- A 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。
- B 海底電線は、他人の設置する海底電線又は海底強電流電線との水平距離が800メートル以下となるように設置してはならない。ただし、総務大臣の承認を得たときは、この限りでない。
- C 屋内電線は、屋内強電流電線との離隔距離が30センチメートル以下となるときは、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。

<(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) 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、**□(カ)□**である。(4点)

<(カ)の解答群>

有線電気通信設備の機器の金属製の台及びきょう体並びに架空電線のちょう架用線は、接地しなければならない。ただし、安全な場所に危険のないように設置する場合は、この限りでない。

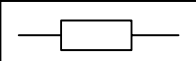

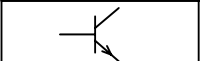

架空地線に内蔵又は外接して設置される光ファイバを導体とする架空電線に接続する電線は、架空地線(当該架空電線の金属製部分を含む。)と電氣的に接続してはならない。ただし、雷又は強電流電線との混触により、人体に危害を及ぼし、若しくは物件に損傷を与えるおそれがない場合は、この限りでない。

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、48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し、かつ、他人の設置する有線電気通信設備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。

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) 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。
- (9) 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。