

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           | 6       | 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           | 6       | 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<br>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)～(カ)に最も適したものを、それぞれの解答群から選び、その番号を記せ。(小計20点)

(1) 電気通信事業法又は電気通信事業法施行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>

データ伝送役務とは、専ら符号又は影像を伝送交換するための電気通信設備を他人の通信の用に供する電気通信役務をいう。

特定移動通信役務とは、電気通信事業法に規定する特定移動端末設備を他人の通信の用に供する電気通信役務をいう。

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データ伝送役務以外のものをいう。

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。

電気通信業務とは、電気通信事業者の行う電気通信役務の提供の業務をいう。

(2) 電気通信事業法の「電気通信設備の維持」において、電気通信事業者は、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技術基準に適合するように維持しなければならないと規定されている。この技術基準により確保されなければならない事項について述べた次のA～Cの文章は、 (イ) である。(4点)

A 電気通信役務の品質が適正であるようにすること。

B 電気通信設備の損壊又は故障により、電気通信役務の提供に著しい支障を及ぼさないようにすること。

C 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を損傷し、又は人体に危害を及ぼさないようにすること。

<(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、電気通信事業法に規定する「電気通信事業の届出」について述べたものである。同法の規定に照らして、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。(2点×2=4点)

電気通信事業を営もうとする者であって総務大臣の登録を受けることを要しない者は、総務省令で定めるところにより、次の事項を記載した書類を添えて、その旨を総務大臣に届け出なければならない。

- ( ) 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その (ウ)  
 ( ) 業務区域  
 ( ) 電気通信設備の (エ) (法第44条第1項の事業用電気通信設備を設置する場合に限る。)

<(ウ)、(エ)の解答群>

|       |       |       |         |
|-------|-------|-------|---------|
| 概要    | 管理規程  | 事業の目的 | 技術基準の概要 |
| 役員の名簿 | 設置の場所 | 営業の拠点 | 代表者の氏名  |

- (4) 電気通信事業法に規定する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。
- B 電気通信事業者の取扱中に係る通信の秘密は、侵してはならない。また、電気通信事業に従事する者は、在職中電気通信事業者の取扱中に係る通信に関して知り得た他人の秘密を守らなければならない。その職を退いた後においても、同様とする。
- C 電気通信事業者は、重要通信の円滑な実施を他の電気通信事業者と相互に連携を図りつつ確保するため、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、総務省令で定めるところにより、重要通信の優先的な取扱いについて取り決めることその他の必要な措置を講じなければならない。

<(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) 電気通信事業法に規定する、総務大臣が、該当すると認めるときに電気通信事業者に対し、相当の期限を定め、基礎的電気通信役務の契約約款を変更することを命ずることができる場合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>

電気通信回線設備の障害記録の開示を不当に拒否するものであるとき。  
料金の額の揭示方法及び請求方法が適正かつ明確に定められていないとき。  
重要通信に関する事項について電気通信業務を提供する機関の優先度が明確に定められているものでないとき。  
電気通信事業者及びその利用者の責任に関する事項並びに電気通信設備の設置の工事その他の工事に関する費用の負担の方法が適正かつ明確に定められていないとき。  
他の電気通信事業者の電気通信設備との間に不適切な相互接続を引き起こすものであり、その他社会的経済的事情に照らして著しく不相当であるため、利用者の利益を阻害するものであるとき。

- 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)に最も適したものを、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「資格者証の再交付」及び「資格者証の返納」について述べた次のA~Cの文章は、 (ア)  。

- A 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。
- B 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確実な方法で破棄しなければならない。
- C 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30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。

<(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) 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るおそれがある場合その他緊急の事態が発生した場合に緊急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 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。
- C 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。

<(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( )、( )の文章は、国際電気通信連合憲章の電気通信に関する一般規定において規定する事項について述べたものである。同憲章の規定に照らし、 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。(2点×2 = 4点)

- ( ) 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  (ウ)  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恵も与えることなく同一とする。
- ( ) 構成国は、国際通信の  (エ)  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。

<(ウ)、(エ)の解答群>

- |     |     |       |       |
|-----|-----|-------|-------|
| 秘 密 | 自 由 | 設備を公開 | 環境を提供 |
| 公 正 | 安 定 | 権利を承認 | 技術を共有 |

- (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文章のうち、誤っているものは、 (オ)  である。 (4点)

<(オ)の解答群>

この法律は、不正アクセス行為を禁止するとともに、これについての罰則及びその再発防止のための都道府県公安委員会による援助措置等を定めることにより、電気通信回線を通じて行われる電子計算機に係る犯罪の防止及びアクセス制御機能により実現される電気通信に関する秩序の維持を図り、もって高度情報通信社会の健全な発展に寄与することを目的とする。

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(当該アクセス制御機能を付加したアクセス管理者がするもの及び当該アクセス管理者の承諾を得てするものを除く。)は、不正アクセス行為に該当する行為である。

国家公安委員会、総務大臣及び法務大臣は、アクセス制御機能を有する特定電子計算機不正アクセス行為からの防御に資するため、半年ごとに少なくとも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。

何人も、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になりすまし、その他当該アクセス管理者であると誤認させて、当該アクセス管理者が当該アクセス制御機能に係る識別符号を付された利用権者に対し当該識別符号を特定電子計算機に入力することを求める旨の情報を、電子メールにより当該利用権者に送信する行為をしてはならない。ただし、当該アクセス管理者の承諾を得てする場合は、この限りでない。

- (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「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(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)

電子署名及び認証業務に関する法律は、電子署名に関し、電磁的記録  (カ)  、特定認証業務に関する認定の制度その他必要な事項を定めることにより、電子署名の円滑な利用の確保による情報の電磁的方式による流通及び情報処理の促進を図り、もって  (キ)  及び国民経済の健全な発展に寄与することを目的とする。

<(カ)、(キ)の解答群>

|               |            |
|---------------|------------|
| 高度情報通信社会の推進   | に係る不正利用の防止 |
| の秘密の保護及び適正な管理 | 電子商取引等の促進  |
| の真正な成立の推定     | 国民生活の向上    |
| への不正アクセス行為の禁止 | 公共の福祉の増進   |

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)に最も適したものを、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>

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は、総合デジタル通信用設備という。

事業用電気通信回線設備のうち、端末設備又は自営電気通信設備を接続する点においてアナログ信号を入出力するものであって、主として音声の伝送交換を目的とする電気通信役務の提供の用に供するものは、アナログ電話用設備という。

事業用電気通信回線設備のうち、端末設備等をパケット交換プロトコルを使用してパケット交換網に接続するものであって、音声伝送役務の提供の用に供するものは、インターネットプロトコル電話用設備という。

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) 電気通信事業の用に供する電気通信回線設備の防護措置及び秘密の保持について述べた、次のA～Cの文章は、 (イ) 。

A 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回線設備が当該事業用電気通信回線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も電磁的に漏えいし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。

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付加機能を用いることにより意図的に識別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。

<(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、電気通信事業の用に供する電気通信回線設備における他の電気通信設備の損傷又は機能の障害の防止の「保安装置」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。 (2点×2=4点)

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、  (ウ) ボルト以下で動作する避雷器及び7アンペア以下で動作するヒューズ若しくは500ミリアンペア以下で動作する  (エ) 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。

<(ウ)、(エ)の解答群>

直流300

直流500

装荷線輪

熱線輪

交流300

交流500

抵抗器

コンデンサ

- (4) 音声伝送役務の提供の用に供する電気通信回線設備のアナログ電話用設備において、事業用電気通信回線設備が発信側の端末設備等に対して、その状態を可聴音により通知する場合に、端末設備等を接続する点において送出しなければならない可聴音又はその送出形式について述べた次の文章のうち、正しいものは、  (オ) である。 (4点)

<(オ)の解答群>

端末設備等が送出する発呼信号を受信した後、選択信号を受信することが可能となった場合に送出する可聴音を呼出音という。

接続の要求をされた着信側の端末設備等を呼出し中である場合に送出する可聴音を話中音という。

接続の要求をされた着信側の端末設備等が着信可能な状態でない場合又は接続の要求をされた着信側の端末設備等への接続が不可能な場合に送出する可聴音を発信音という。

可聴音が発信音の場合における可聴音信号送出形式は、400ヘルツの周波数の信号を連続送出するものであること。



(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他の電気通信設備との責任の分界の「分界点」及び「機能確認」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、他の電気通信事業者の接続する電気通信設備との技術的条件を明確にするため、他の電気通信事業者の電気通信設備との間に分界点を有しなければならない。
- B 事業用電気通信回線設備は、分界点において他の電気通信事業者が接続する電気通信設備から切り離せるものでなければならない。
- C 事業用電気通信回線設備は、分界点において他の電気通信設備を切り離し又はこれに準ずる方法により当該事業用電気通信回線設備の異常性を排除できる措置が講じられていなければならない。

<(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)に最も適したものを、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、電気通信事業の用に供する電気通信回線設備における音声伝送役務の提供の用に供する電気通信回線設備のアナログ電話相当の機能を有するインターネットプロトコル電話用設備の「基本機能」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。(4点)

<(ア)の解答群>

- 発信側の端末設備等からの発信を認識し、着信側の端末設備等に通知すること。
- 着信側の端末設備等の応答を認識し、発信側の端末設備等に通知すること。
- 電気通信番号を認識すること。
- 通信の終了を通知すること。
- ファクシミリによる送受信が正常に行えること。

(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における電気通信設備の損壊又は故障の対策の「試験機器及び応急復旧機材の配備」及び「異常ふくそう対策」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点検及び検査に必要な応急復旧機材又はその他の予備機器が配備されていなければならない。
- B 交換設備は、異常ふくそ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。
- C 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措置を実施できるスキルレベルを有する技術者の配置などの措置がなされていなければならない。

<(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、端末設備等規則に規定する、端末設備の機器の絶縁耐力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。(2点×2=4点)

端末設備の機器は、その電源回路と筐体及びその電源回路ととの間に、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分間加えたときこれに耐える絶縁耐力を有しなければならない。

<(ウ)、(エ)の解答群>

- |           |    |          |       |
|-----------|----|----------|-------|
| 10        | 12 | 15       | 配線設備  |
| 18        | 20 | 大地       | 雷防護回路 |
| 事業用電気通信設備 |    | 自営電気通信設備 |       |

- (4) 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文章のうち、誤っているものは、である。(4点)

<(オ)の解答群>

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総務大臣が別に告示する条件を満たすものでなければならない。

端末設備の機器の金属製の台及び筐体は、接地抵抗が100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は、この限りでない。

端末設備を構成する一の部分と他の部分相互間において電波を使用する端末設備は、使用する電波の周波数が空き状態であるかどうかについて、総務大臣が別に告示するところにより判定を行い、空き状態である場合にのみ直流回路を開くものでなければならない。ただし、総務大臣が別に告示するものについては、この限りでない。

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。

- (5) 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「位置登録制御」及び「チャンネル切替指示に従う機能」について述べた次のA～Cの文章は、。(4点)

- A 移動電話端末は、移動電話用設備からの位置情報が移動電話端末に記憶されているそれと一致しない場合のみ、位置情報の登録を確認する信号を送出する機能を備えなければならない。ただし、移動電話用設備からの指示があった場合にあっては、この限りでない。
- B 移動電話端末は、移動電話用設備からの位置情報の登録を確認する信号を受信した場合にあっては、移動電話端末に記憶されている位置情報を更新し、かつ、保持する機能を備えなければならない。
- C 移動電話端末は、移動電話用設備からのチャンネルを指定する信号を受信した場合にあっては、指定されたチャンネルに切り替える機能を備えなければならない。

<(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)に最も適したものを、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( )、( )の文章は、有線電気通信法に規定する「有線電気通信設備の届出」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)

( ) 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(ア)、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。

( ) 設置の届出をしようとす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(ア)、設備の設置の場所及び設備の概要のほか、その(イ)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。

<(ア)、(イ)の解答群>

|       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| 使用の態様 | 技術的性能 | 管理規程  | 接続の方法 |
| 運用の方法 | 方式の別  | 工事仕様書 | 提供条件  |

(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 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。

B 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、本邦外の電気通信事業者の合意が得られた場合は、この限りでない。

C 有線電気通信法は、有線電気通信設備の設置及び使用を規律し、有線電気通信に関する秩序を確立することによって、高度情報通信社会の健全な発展に寄与することを目的とする。

<(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)  (イ) である。 (4点)

<(エ)の解答群>

離隔距離とは、線路と他の物体(線路を含む。)とが気象条件による位置の変化により最も接近した場合におけるこれらの物の間の距離をいう。

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。

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、総務省令で定める絶縁耐力を有するものをいう。

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。

- (4) 有線電気通信設備令施行規則に規定する「架空電線の高さ」について述べた次のA～Cの文章は、 (オ)  (イ) である。 (4点)

- A 架空電線の高さは、架空電線が横断歩道橋の上にあるときは、その路面から3メートル以上でなければならない。
- B 架空電線の高さは、架空電線が道路上にあるときは、横断歩道橋の上にあるときを除き、路面から5メートル(交通に支障を及ぼすおそれが少ない場合で工事上やむを得ないときは、歩道と車道との区別がある道路の歩道上においては、2.5メートル、その他の道路上においては、4.5メートル)以上でなければならない。
- C 架空電線の高さは、架空電線が鉄道又は軌道を横断するときは、軌条面から6メートル(車両の運行に支障を及ぼすおそれがない高さが6メートルより低い場合は、その高さ)以上でなければならない。

<(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>

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、100ボルト以下でなければならない。ただし、電線としてケーブルのみを使用するとき、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。

架空電線は、他人の建造物との離隔距離が30センチメートル以下となるように設置してはならない。ただし、その他人の承諾を得たときは、この限りでない。

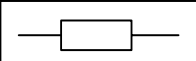
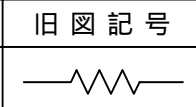
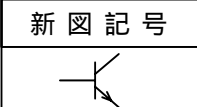
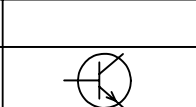
海底電線は、他人の設置する海底電線又は海底強電流電線との水平距離が500メートル以下となるように設置してはならない。ただし、堅ろうな絶縁管に収めて設置するときは、この限りでない。

## 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) ・撚り(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。