

試 験 種 別	試 験 科 目
第 1 種 伝 送 交 換 主 任 技 術 者 線 路 主 任 技 術 者	法 規

問 1 次の問いに答えよ。

(小計 20 点)

(1) 次の文章は、電気通信事業法に規定する、第一種電気通信事業について述べたものである。

内の(ア)に適したものを、下記の解答群から選び、その番号を記せ。(4点)

同法に規定する内容に照らして、誤っているものは、 (ア) である。

<(ア)の解答群>

第一種電気通信事業を営もうとする者は、()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、()総務省令で定める区分による電気通信役務の種類及びその態様、()業務区域、()電気通信設備の概要に係る事項を記載した申請書に事業計画書その他総務省令で定める書類を添付して総務大臣の許可を受けなければならない。

第一種電気通信事業者は、その事業の開始前に、その事業の用に供する電気通信設備(総務省令で定めるものを除く。)が総務省令で定める技術基準に適合することについて、総務大臣の確認を受けなければならない。

第一種電気通信事業者は、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おいて、当該接続が電気通信役務の円滑な提供に支障が生じるおそれがあるとき、第一種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、その他総務省令で定める正当な理由があるときにはこれに応じなくてもよい。

第一種電気通信事業者は、第一種電気通信事業者以外の者からその電気通信設備(端末設備以外のものに限る。以下自営電気通信設備という。)をその電気通信回線設備に接続すべき旨の請求を受けたときにその自営電気通信設備の接続が総務省令で定める技術基準(当該第一種電気通信事業者が総務大臣の認可を受けて定める技術的条件を含む。)に適合しないときは、その請求を拒むことができる。

第一種電気通信事業者は、植物が線路に障害を及ぼすおそれがある場合又は植物が線路に関する測量、実地調査若しくは工事に支障を及ぼす場合には、都道府県知事の許可を受けて、いつでもその植物を伐採し、又は移植することができる。また、第一種電気通信事業者は、植物を伐採し、又は移植するときは、あらかじめ、植物の所有者に通知しなければならない。ただし、あらかじめ通知することが困難なときは、伐採又は移植の後、遅滞なく通知することをもって足りる。

(2) 次のA～Dの文章は、電気通信事業法及び電気通信事業法施行規則に規定する、第一種電気通信事業者の電気通信業務に関する総務大臣への報告義務の対象となる事故について述べたものである。 内の(イ)に適したものを、下記の解答群から選び、その番号を記せ。(4点)

- A 電気通信業務に関し通信の秘密が漏えいする事故が発生したとき。
- B 電気通信設備の故障により電気通信役務の提供を停止させた事故(他の電気通信事業者の電気通信設備の故障によるものを含む。)であって、加入者線系の電気通信設備の故障の場合にあっては、当該電気通信設備の故障によって電気通信役務の提供の停止を受けた利用者の数が2万以上であり、かつ、その停止時間が1時間以上のとき。
- C 電気通信設備の故障により電気通信役務の提供を停止させた事故(他の電気通信事業者の電気通信設備の故障によるものを含む。)であって、中継線系の電気通信設備の故障の場合にあっては、当該電気通信設備の事故によって電気通信役務の提供を2時間以上停止させたとき。ただし、線路設備については、その故障が5千回線を超えるものに限る。
- D 電気通信事業者が設置した衛星、海底同軸ケーブルその他これに準ずる重要な電気通信設備の故障により、当該電気通信設備を利用するすべての通信のそ通が2時間以上不能となる事故のとき。

同法及び同規則に規定する内容に照らして、上記の文章は、 (イ) 。

<(イ)の解答群>

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

(3) 次のA～Cの文章は、電気通信事業法に規定する、第一種電気通信事業者の端末設備の接続の検査等について述べたものである。 内の(ウ)に適したものを、下記の解答群から選び、その番号を記せ。(4点)

- A 利用者は、技術基準適合認定を受けた端末機器を接続する場合その他総務省令で定める場合を除き、第一種電気通信事業者の電気通信回線設備に端末設備を接続したときは、当該第一種電気通信事業者の検査を受け、その接続が第49条第1項の技術基準(当該第一種電気通信事業者が総務大臣の認可を受けて定める技術的条件を含む。)に適合していると認められた後でなければ、これを使用してはならない。これを変更したときも同様とする。
- B 第一種電気通信事業者は、端末設備に異常がある場合その他電気通信役務の円滑な提供に支障がある場合において必要と認めるときは、利用者に対し、その端末設備の接続が第49条第1項の技術基準(当該第一種電気通信事業者が総務大臣の認可を受けて定める技術的条件を含む。)に適合するかどうかの検査を受けるべきことを求めることができる。この場合において当該利用者は、正当な理由がある場合その他総務省令で定める場合を除き、その請求を拒んではならない。
- C 端末設備の接続の検査に従事する者は、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。

同法に規定する内容に照らして、上記の文章は、 (ウ) 。

<(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 | |

(4) 次の()、()の文章は、電気通信事業法に規定する、重要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(エ)に適したものを、下記の解答群から選び、その番号を記せ。(4点)

- () 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、①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。②人命の救助のため緊急に行うことを要する一般の通信についても、同様とする。
- () 電気通信事業者は、③必要があるときは、総務大臣の命令により、電気通信業務の一部を停止しなければならない。

同法に規定する内容に照らして、上記①～③の下線部分の語句は、 (エ) 。

<(エ)の解答群>

- | | | |
|--------------|----------------|---------|
| ①のみ正しい | ②のみ正しい | ③のみ正しい |
| ①、②が正しい | ①、③が正しい | ②、③が正しい |
| ①、②、③いずれも正しい | ①、②、③いずれも正しくない | |

(5) 次の()~()の文章は、電気通信事業法施行規則に規定する、第一種電気通信事業者が管理規程に定めるべき事項9項目のうちの一部について記したものである。同規則の規定に照らして、内の(オ)、(カ)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)

- () 事業用電気通信設備の工事、維持又は運用に関する業務を管理する者の (オ) に関すること。
- () 事業用電気通信設備の工事、維持又は運用に従事する者に対する教育に関すること。
- () 事業用電気通信設備の工事、維持及び運用に関し、事故が発生した場合の報告、記録及び措置に関すること。
- () 事業用電気通信設備の工事、維持及び運用に関し、電気通信役務の (カ) な提供の確保のために必要な事項

<(オ)、(カ)の解答群>		
適正かつ公平	确实かつ安定的	資格及び経歴
業務及び安全	合理的かつ継続的	職務及び組織
責任及び義務	普遍的かつ合理的	

問2 次の問いに答えよ。

(小計20点)

(1) 次のA~Cの文章は、電気通信事業法施行規則に規定する、利用者がその端末設備を第一種電気通信事業者の電気通信回線設備に接続する際に、当該電気通信事業者による端末設備の接続の検査を省略できる場合について述べたものである。内の(ア)に適したものを、下記の解答群から選び、その番号を記せ。
(4点)

- A 端末設備を同一の構内において移動するとき。
- B 通話の用に供する端末設備又は網制御に関する機能を有する端末設備を改造するとき。
- C 第一種電気通信事業者が、その端末設備の接続につき検査を省略しても電気通信事業法に定める技術基準に適合しないおそれがないと認められる場合であって、検査を省略することが適当であるとしてその旨を定め公示したものを接続するとき。

同規則に規定する内容に照らして、上記の文章は、 (ア) 。

<(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()~()の文章は、電気通信主任技術者規則に規定する、資格者証の訂正、再交付等について述べたものである。 内の(イ)に適したものを、下記の解答群から選び、その番号を記せ。 (4点)

- () 資格者証の交付を受けている者は、①氏名に変更を生じたとき、又は住所に変更を生じたときは、資格者証の訂正を受けなければならない。
- () 資格者証の交付を受けている者は、②資格者証の訂正を受けなければならない事実が生じたときは、資格者証の訂正に代えて、資格者証の再交付を受けることができる。この場合は、所定の様式の申請書に当該資格者証及び住民票の写し又はこれに類するものであって変更の事実を証明する書類を添えて、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ている者が、電気通信事業法又はその法律に基づく命令の規定に違反して、③資格者証の返納を命ぜられたときは、その処分を受けた日から10日以内に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。

同規則に規定する内容に照らして、上記①~③の下線部分の語句は、 (イ) 。

<(イ)の解答群>

- | | | |
|--------------|----------------|---------|
| ①のみ正しい | ②のみ正しい | ③のみ正しい |
| ①、②が正しい | ①、③が正しい | ②、③が正しい |
| ①、②、③いずれも正しい | ①、②、③いずれも正しくない | |

(3) 次の()~()の文章は、電波法に規定する、目的外使用の禁止等の中で、無線通信が免許状に記載された目的又は通信の相手方若しくは通信事項の範囲を超えて運用してもよい場合の通信について述べたものである。 内の(ウ)に適したものを、下記の解答群から選び、その番号を記せ。 (4点)

- () 遭難通信は、①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われる無線通信である。
- () 安全通信は、②船舶又は航空機の航行に対する重大な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われる無線通信である。
- () 非常通信は、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、③水道、ガス等のライフラインの復旧のために行われる無線通信である。

同法に規定する内容に照らして、上記①~③の下線部分の語句は、 (ウ) 。

<(ウ)の解答群>

- | | | |
|--------------|----------------|---------|
| ①のみ正しい | ②のみ正しい | ③のみ正しい |
| ①、②が正しい | ①、③が正しい | ②、③が正しい |
| ①、②、③いずれも正しい | ①、②、③いずれも正しくない | |

- (4) 次の文章は、国際電気通信連合憲章の規定について述べたものである。同憲章の規定に照らして、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)

国際電気通信業務は、海上、陸上、空中及び宇宙空間における (工) に関するすべての電気通信並びに世界保健機関の (オ) に関する特別に緊急な電気通信に対し、絶対的優先順位を与えなければならない。

<(工)、(オ)の解答群>

風土病	人命の安全	検疫対策	危険防止
環境保全	伝染病	緊急事態	指定難病

- (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)

この法律は、電子署名に関し、 (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、もって国民生活の向上及び (キ) ことを目的とする。

<(カ)、(キ)の解答群>

- 電磁的記録への不正アクセス行為の禁止
- 電磁的記録の秘密の保護及び厳正な管理
- 電磁的記録に係る犯罪の防止
- 電磁的記録の真正な成立の推定
- 公共の福祉の増進に寄与する
- 国民経済の健全な発展に寄与する
- 国民の利便を確保する
- 利用者の利益を保護する

- (1) 次の()、()の文章は、事業用電気通信設備規則に規定する、第一種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」における予備機器等について述べたものである。同規則に規定する内容に照らして、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。ただし、同規則第16条の適用除外規定は考慮しないものとする。
(2点×2=4点)

- () 通信路の設定に直接係る交換設備の機器は、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、その損壊又は故障(以下「故障等」という。)の発生時に当該予備の機器に速やかに切り替えられるようにしなければならない。ただし、次の各号に掲げる機器については、この限りでない。
- a 端末回線(端末設備又は自営電気通信設備と交換設備との間の電気通信回線をいう。)を当該交換設備に接続するための機器
 - b 当該交換設備の故障等の発生時に、 (ア) 交換設備の機器
- () 伝送路設備において当該伝送路設備に設けられた電気通信回線に (イ) 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当該予備の機器に速やかに切り替えられるようにしなければならない。

<(ア)、(イ)の解答群>

附属設備を接続するための

個別に使用される

専ら他の電気通信事業者の電気通信回線との接続のために使用される

共通に使用される

運用する者がこれを直ちに認識することができる機能を持つ

点検及び検査に必要な試験機器の配備の措置が講じられている

当該交換設備の機器において総務大臣が別に告示する条件に適合する

他の交換設備によりその疎通が確保できる

- (2) 次の()~()の文章は、事業用電気通信設備規則に規定する、第一種電気通信事業の用に供する事業用電気通信回線設備を設置する建築物等について述べたものである。 内の(ウ)に適したものを、下記の解答群から選び、その番号を記せ。ただし、同規則第16条の適用除外規定は考慮しないものとする。 (4点)

事業用電気通信回線設備を収容し、又は設置する建築物及びコンテナ等は、次の各項に適合するものでなければならない。ただし、()にあつては、やむを得ず同項に規定する被害を受けやすい環境に設置されたものであって、防水壁又は防火壁の設置その他の必要な防護措置が講じられているものは、この限りでない。

- () 風水害その他の自然災害及び火災の被害を容易に受けない環境に設置されたものであること。
- () 当該事業用電気通信回線設備を安全に設置することができる①堅固で絶縁性に富み、特別保安接地工事を施した電氣的遮へい層を有する隔壁を有するものであること。
- () 当該事業用電気通信回線設備が②安定に動作する温度及び湿度を維持することができること。
- () 当該事業用電気通信回線設備を収容し、又は③設置する通信機械室に、公衆が容易に立ち入り、又は公衆が容易に事業用電気通信回線設備に触れることができないよう施錠その他必要な措置が講じられていること。

同規則に規定する内容に照らして、上記①~③の下線部分の語句は、 (ウ) 。

<(ウ)の解答群>

- | | | |
|--------------|----------------|---------|
| ①のみ正しい | ②のみ正しい | ③のみ正しい |
| ①、②が正しい | ①、③が正しい | ②、③が正しい |
| ①、②、③いずれも正しい | ①、②、③いずれも正しくない | |

(3) 次の()、()の文章は、事業用電気通信設備規則に規定する、第一種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」における電源設備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。ただし、同規則第16条の適用除外規定は考慮しないものとする。 (2点×2=4点)

- () 事業用電気通信回線設備の電源設備は、平均繁忙時(1日のうち年間を平均して電気通信設備の負荷が最大となる連続した1時間をいう。)に事業用電気通信回線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回線設備の動作電圧又は動作電流の (工) 内に維持できるものでなければならない。
- () 事業用電気通信回線設備の電力の供給に直接係る電源設備の機器((オ))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当該予備の機器に速やかに切り替えられるようにしなければならない。

<(工)、(オ)の解答群>

変動許容範囲	基準値	最小許容範囲
評価雑音電力	絶対レベル	
自家用発電機又は蓄電池を含む		
自家用発電機及び蓄電池を除く		
直流電源を除く		

(4) 次のA～Cの文章は、端末設備等規則に規定する、用語の定義について述べたものである。
 内の(カ)に適したものを、下記の解答群から選び、その番号を記せ。 (4点)

- A 移動電話用設備とは、電話用設備であって、端末設備又は自営電気通信設備との接続において二線式の接続形式でアナログ信号又は電波を使用するものをいう。
- B デジタルデータ伝送用設備とは、電気通信事業の用に供する電気通信回線設備であって、デジタル方式により、専ら音声又は音響の伝送交換を目的とする電気通信役務の用に供するものをいう。
- C 専用通信回線設備等端末とは、端末設備であって、専用通信回線設備又はアナログ電話用設備に接続されるものをいう。

同規則に規定する内容に照らして、上記の文章は、 (カ) 。

<(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	

- (5) 次の文章は、事業用電気通信設備規則に規定する、第一種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」における耐震対策と防火対策等について述べたものである。
□内の(キ)に適したものを、下記の解答群から選び、その番号を記せ。ただし、同規則第16条の適用除外規定は考慮しないものとする。 (4点)

同規則に規定する内容に照らして、誤っているものは、□(キ)である。

<(キ)の解答群>

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、構成部品の固定その他の耐震措置が講じられたものでなければならない。

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。

その故障等により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おそれのある事業用電気通信回線設備の構成部品の固定その他の耐震措置は、通常想定される規模の地震を考慮したものでなければならない。

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、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。

事業用電気通信回線設備を収容し、又は設置し、かつ、当該事業用電気通信回線設備を工事、維持又は運用する者が立ち入る通信機械室に代わるコンテナ等の構造物及びとう道は、自動火災報知設備の設置及び消火設備の設置その他これに準ずる措置が講じられたものでなければならない。

- (1) 次の()、()の文章は、事業用電気通信設備規則に規定する、第一種電気通信事業の用に供する電気通信回線設備の「他の電気通信設備の損傷又は機能の障害の防止」について述べたものである。同規則に規定する内容に照らして、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。ただし、内の同じ記号は、同じ解答を示す。
(2点×2=4点)

- () 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交換設備又は専用設備との間の電気通信回線に伝送される (ア) 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。
- () 他の電気通信事業者の電気通信設備を接続する交換設備は、 (イ) により当該交換設備が他の電気通信事業者の接続する電気通信設備に対して重大な支障を及ぼすことのないよう、直ちに (イ) を検出し、及び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。

<(ア)、(イ)の解答群>

鳴音の発生	異常ふくそうの発生	音響衝撃
識別符号	通信の秘密の漏えい	信号の漏えい
信号対雑音比	信号の符号形式	

- (2) 次の()~()の文章は、事業用電気通信設備規則に規定する、第一種電気通信事業の用に供する電気通信回線設備の「音声伝送役務の用に供する事業用電気通信回線設備」におけるアナログ電話用設備のその他の信号送出条件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)

事業用電気通信回線設備は、次に掲げる場合は可聴音(耳で聴くことが可能な特定周波数の音をいう。)又は (ウ) によりその状態を発信側の端末設備等に対して通知しなければならない。

- () 端末設備等が送出する発呼信号を受信した後、 (エ) を受信することが可能となった場合
- () 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
- () 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

<(ウ)、(エ)の解答群>

データ	同期信号	選択信号	符 号
影 像	音 声	着信信号	確認信号

(3) 次のA～Cの文章は、端末設備等規則に規定する、アナログ電話端末の発信の機能について述べたものである。 内の(オ)に適したものを、下記の解答群から選び、その番号を記せ。(4点)

- A 自動的に選択信号を送出する場合にあっては、直流回路を開いてから2秒以上経過後に選択信号の送を開始するものでなければならない。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。
- B 発信に際して相手の端末設備からの応答を自動的に確認する場合にあっては、電気通信回線からの応答が確認できない場合、発信の規制を要求する信号を送出終了後2分以内に直流回路を閉じるものでなければならない。
- C 自動再発信(応答のない相手に対し引き続いて繰り返し自動的に行う発信をいう。)を行う場合(自動再発信の回数が15回以内の場合を除く。)にあっては、その回数は最初の発信から3分間に2回以内でなければならない。この場合において、最初の発信から3分を超えて行われる発信は、別の発信とみなす。ただし、火災、盗難その他の非常の場合にあっては、適用しない。

同規則に規定する内容に照らして、上記の文章は、 (オ) 。

<(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 | |

(4) 次の()、()の文章は、事業用電気通信設備規則に規定する、第一種電気通信事業の用に供する電気通信回線設備の「秘密の保持」における漏話対策と蓄積情報保護について述べたものである。同規則に規定する内容に照らして、 内の(カ)に適したものを、下記の解答群から選び、その番号を記せ。(4点)

- () 事業用電気通信回線設備は、利用者が端末設備等を接続する点において、了解性漏話(Ⓐ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聞きできる漏えいをいう。)がないように必要な措置が講じられなければならない。
- () 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又は自営電気通信設備を用いて容易にその情報を取得し、又は破壊することを防止するため、Ⓑ当該利用者のみに与えた巡回符号の状態判定その他の防止措置を講じなければならない。

同規則に規定する内容に照らして、上記Ⓐ、Ⓑの下線部分の語句は、 (カ) 。

<(カ)の解答群>

- | | |
|---------|-----------|
| Ⓐのみ正しい | Ⓑのみ正しい |
| ⒶもⒷも正しい | ⒶもⒷも正しくない |

- (5) 次の文章は、事業用電気通信設備規則に規定する、第一種電気通信事業の用に供する電気通信回線設備の「音声伝送役務の用に供する事業用電気通信回線設備」におけるアナログ電話用設備の監視信号受信条件について述べたものである。同規則に規定する内容に照らして、内の(キ)に適したものを、下記の解答群から選び、その番号を記せ。(4点)

事業用電気通信回線設備が端末設備等を接続する点において受信し、かつ、認識しなければならない当該端末設備等が送出する監視信号として挙げた下記のもの、 (キ) が正しい。

<(キ)の解答群>

端末設備等から発信を行うため、当該端末設備等の直流回路を開いて500オーム以下の直流抵抗値を形成することにより送出する監視信号(「発呼信号」という。)

端末設備等において当該端末設備等への着信に応答するため、当該端末設備等の直流回路を閉じて300オーム以下の直流抵抗値を形成することにより送出する監視信号(「端末応答信号」という。)

着信側の端末設備等において通話を終了するため、当該端末設備等の直流回路を開いて1メガオーム以上の直流抵抗値を形成することにより送出する監視信号(「切断信号」という。)

発信側の端末設備等において通話を終了するため、当該端末設備等の直流回路を閉じて1メガオーム以上の直流抵抗値を形成することにより送出する監視信号(「終話信号」という。)

問5 次の問いに答えよ。

(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技術基準で確保すべき事項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、それぞれ下記の解答群から選び、その番号を記せ。(2点×2=4点)

- () 有線電気通信設備は、 (ア) する有線電気通信設備に妨害を与えないようにすること。
 () 有線電気通信設備は、 (イ) を及ぼし、又は物件に損傷を与えないようにすること。

<(ア)、(イ)の解答群>

利用者の設置	事業者の運用	他人の設置	物件に影響
他人に影響	事業者の設置	設備に妨害	人体に危害

- (2) 次の文章は、有線電気通信設備令及び有線電気通信設備令施行規則に規定する、定義について述べたものである。 内の(ウ)に適したものを、下記の解答群から選び、その番号を記せ。(4点)

同令及び同規則に規定する内容に照らして、誤っているものは、 (ウ) である。

<(ウ)の解答群>

ケーブルとは、光ファイバ並びに光ファイバ以外の絶縁物及び保護物で被覆されている電線をいう。

平衡度とは、通信回線の中性点と大地との間に起電力を加えた場合におけるこれらの間に生ずる電圧と通信回線の端子間に生ずる電圧との比をデシベルで表わしたものをいう。

強電流裸電線とは、絶縁物で被覆されていない強電流電線をいう。

強電流絶縁電線とは、絶縁物及び保護物で被覆されている強電流電線をいう。

低圧とは、直流にあっては750ボルト以下、交流にあっては600ボルト以下の電圧をいう。

- (3) 次のA～Cの文章は、有線電気通信設備令及び有線電気通信設備令施行規則に規定する、通信回線の平衡度、通信回線の電力及び屋内電線と屋内強電流電線との離隔距離について述べたものである。 内の(エ)に適したものを、下記の解答群から選び、その番号を記せ。(4点)

- A 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58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。
- B 通信回線(導体が光ファイバであるものを除く。)の電力は、絶対レベルで表わした値で、その周波数が音声周波であるときは、プラス10デシベル以下、高周波であるときは、プラス20デシベル以下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。
- C 屋内電線が高圧の屋内強電流電線と交差し、又は30センチメートル以内の距離に接近する場合には、屋内電線と屋内強電流電線との離隔距離は、15センチメートル以上となるように設置しなければならない。ただし、屋内電線と屋内強電流電線との間に絶縁性の隔壁を設置するとき、又は屋内強電流電線が絶縁管(絶縁性、難燃性及び耐水性のものに限る。)に収めて設置されているときは、この限りでない。

同令及び同規則に規定する内容に照らして、上記の文章は、 (エ) 。

<(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) 次の文章は、有線電気通信設備令及び有線電気通信設備令施行規則に規定する、架空電線と架空強電流電線とが交差又は接近する場合の離隔距離について述べたものである。 内の(オ)に適したものを、下記の解答群から選び、その番号を記せ。(4点)

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高いものの高さに相当する距離以下となるときは、架空電線と架空強電流電線の離隔距離は、次によらなければならない。

- () 架空強電流電線の使用電圧が低圧で架空強電流電線の種別が高圧強電流絶縁電線であるときは、①離隔距離を40センチメートル(強電流電線の設置者の承諾を得たときは15センチメートル)以上とし、かつ、架空電線は、架空強電流電線の下に設置すること。
- () 架空強電流電線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、②離隔距離を60センチメートル以上とし、かつ、架空電線は、架空強電流電線の下に設置すること。
- () 架空強電流電線の使用電圧が高圧で架空強電流電線の種別が高圧強電流絶縁電線又は特別高圧強電流絶縁電線であるときは、③離隔距離を80センチメートル以上とし、かつ、架空電線は、架空強電流電線の下に設置すること。

同令及び同規則に規定する内容に照らして、上記①～③の下線部分の語句は、 (オ)。

<(オ)の解答群>

- | | | |
|--------------|----------------|---------|
| ①のみ正しい | ②のみ正しい | ③のみ正しい |
| ①、②が正しい | ①、③が正しい | ②、③が正しい |
| ①、②、③いずれも正しい | ①、②、③いずれも正しくない | |

- (5) 次のA～Cの文章は、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ものである。 内の(カ)に適したものを、下記の解答群から選び、その番号を記せ。(4点)

- 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、架空電線が鉄道又は軌道を横断するときは、軌条面から8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8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。
- C 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6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、3.5メートル)以上でなければならない。

同規則に規定する内容に照らして、上記の文章は、 (カ)。

<(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 | |