

注 意 事 項

1 試験開始時刻 時 分

2 試験科目数別終了時刻

科目数	1科目	2科目	3科目
終了時刻	時 分	時 分	時 分

3 試験科目別の問題番号ごとの解答数及び試験問題ページ

科目	問題番号ごとの解答数					試験問題 ページ
	第1問	第2問	第3問	第4問	第5問	
電気通信技術の基礎	4	5	4	4	5	D－1～6
端末設備の接続のための技術及び理論	5	5	5	5	—	D－7～10
端末設備の接続に関する法規	5	5	5	5	—	D－11～14

4 受験番号等の記入とマークの仕方

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 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 03D9211234

生年月日 平成3年4月5日

受 験 番 号									
0	3	D	9	2	1	1	2	3	4
●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
①	①	⑧	①	①	●	●	①	①	①
②	②	●	②	②	●	②	②	②	②
●	●	③	③	③	③	●	③	③	③
④	④	④	④	④	④	④	●	④	④
⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤
⑥	⑥	⑥	⑥	⑥	⑥	⑥	⑥	⑥	⑥
⑦	⑦	⑦	⑦	⑦	⑦	⑦	⑦	⑦	⑦
⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧
⑨	●	⑨	⑨	⑨	⑨	⑨	⑨	⑨	⑨

生 年 月 日									
年 号	0	3	0	4	0	5			
令和	○	○	○	○	○	○			
平成	①	①	①	①	①	①			
昭和	②	②	②	②	②	②			
	③	●	③	③	③	③			
	④	④	④	④	④	④			
	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤			
	⑥	⑥	⑥	⑥	⑥	⑥			
	⑦	⑦	⑦	⑦	⑦	⑦			
	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧			
	⑨	⑨	⑨	⑨	⑨	⑨			

5 答案作成上の注意

- (1) 解答は、別に配付するマークシート(解答用紙)の該当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。
- ① 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。
- ② 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。
- ③ 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。
- (2) 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。
- (3) 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。

6 合格点及び問題に対する配点

- (1) 各科目の満点は100点で、合格点は60点以上です。
- (2) 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。)

正答の公表は 月 日 時以降の予定です。
可否の検索は 月 日 時以降 possible の予定です。

電気通信技術の基礎

第1問 次の各文章の 内に、それぞれの の解答群の中から最も適したものを選び、その番号を記せ。(小計20点)

- (1) 図1に示す回路において、抵抗 R_1 の両端に加わる電圧が20ボルトのとき、抵抗 R_3 に流れる電流は、 (ア) アンペアである。ただし、電池の内部抵抗は無視するものとする。(5点)

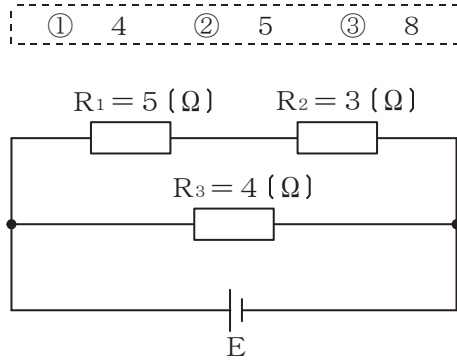


図1

- (2) 図2に示す回路において、交流電流 I が1.5アンペアのとき、端子a-b間に現れる電圧は、 (イ) ボルトである。(5点)

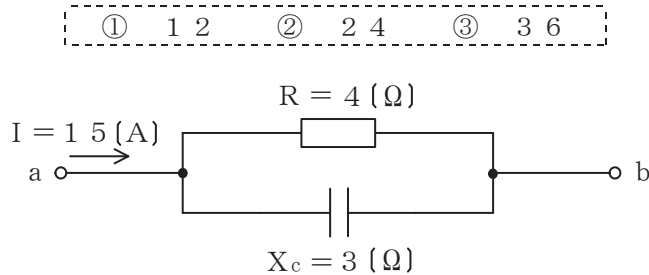


図2

- (3) コイルを貫く磁束を変化させると、その変化を妨げるような方向に (ウ) が発生する。(5点)

① 磁気抵抗 ② 起電力 ③ 磁気ひずみ

- (4) 抵抗とコイルの直列回路の両端に交流電圧を加えたとき、電圧の位相は、流れる電流の位相に対して、 (エ) 。

① 進んでいる ② 同じである ③ 遅れている

第2問 次の各文章の 内に、それぞれの の解答群の中から最も適したものを選び、その番号を記せ。(小計20点)

- (1) 真性半導体に不純物が加わると、結晶中において共有結合を行う電子に過不足が生じてキャリアが生成されることにより、 (ア) が増大する。(4点)

① 導電率 ② 抵抗率 ③ 禁制帯幅

- (2) ダイオードの順方向抵抗は、一般に、周囲温度が (イ) 。

① 上昇すると減少する ② 上昇しても変化しない ③ 上昇すると増大する

- (3) トランジスタ回路のエミッタ接地方式では、入力電圧と出力電圧の位相差が (ウ) 度である。(4点)

① 0 ② 90 ③ 180

- (4) 半導体メモリのうち、データの消去と書換えができ、電源を切ってもデータがそのまま消えずに残り、USBメモリ、SDカードなどに用いられるメモリは、 (エ) である。(4点)

① DRAM ② フラッシュメモリ ③ ROM

- (5) トランジスタ回路において、エミッタ電流が2.01ミリアンペア、コレクタ電流が1.98ミリアンペアのとき、ベース電流は (オ) マイクロアンペアである。(4点)

① 0.03 ② 3 ③ 30

第3問 次の各文章の 内に、それぞれの の解答群の中から最も適したものを選び、その番号を記せ。(小計 20 点)

- (1) 図1、図2及び図3に示すベン図において、A、B及びCが、それぞれの円の内部を表すとき、図1、図2及び図3の斜線部分を示すそれぞれの論理式の論理積は、(ア) と表すことができる。(5 点)

① $\overline{A} \cdot B \cdot C$ ② $A \cdot B + B \cdot C$ ③ $A \cdot \overline{B} \cdot C + \overline{A} \cdot B \cdot C$

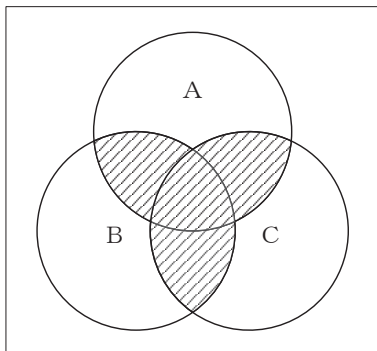


図 1

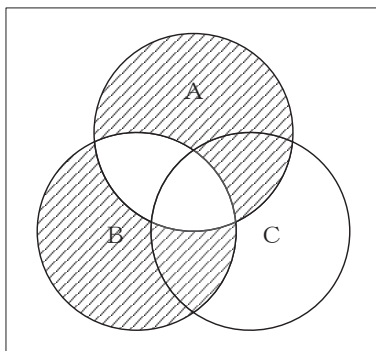


図 2

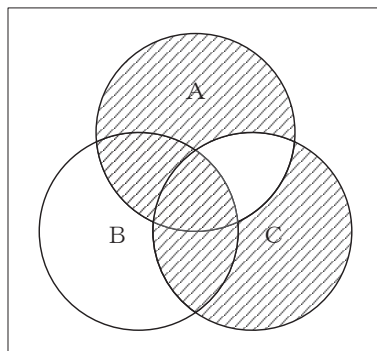


図 3

- (2) 16進数のある数Xが次式で示されるとき、この数を2進数で表すと、(イ) になる。(5 点)

$$X = 49$$

① 110001 ② 1001001 ③ 10001001

- (3) 図4に示す論理回路において、Mの論理素子が **(ウ)** であるとき、入力 a 及び b と出力 c との関係は、図5で示される。(5点)

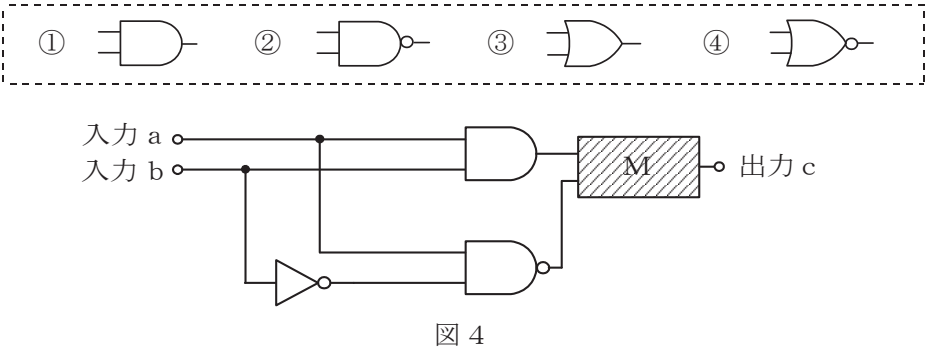


図 4

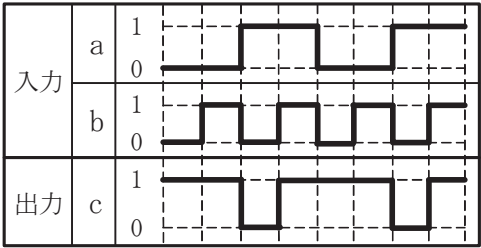


図 5

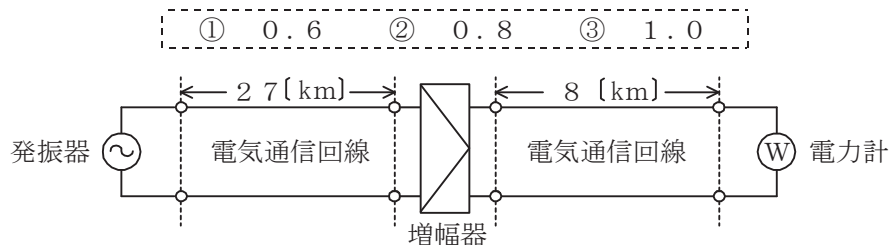
- (4) 次の論理関数 X は、ブール代数の公式等を利用して変形し、簡単にすると、 **(エ)** になる。(5点)

$$X = (A + B) \cdot ((A + \overline{C}) + (\overline{A} + B)) \cdot (\overline{A} + \overline{C})$$

- ① $A \cdot \overline{C} + \overline{A} \cdot B + B \cdot \overline{C}$
② $B + \overline{C}$
③ 1

第4問 次の各文章の 内に、それぞれの の解答群の中から最も適したものを選び、その番号を記せ。(小計 20 点)

- (1) 図において、電気通信回線への入力電力が16ミリワット、増幅器の利得が25デシベル、電力計の読みが1.6ミリワットするとき、電気通信回線の伝送損失は、1キロメートル当たり (ア) デシベルである。ただし、入出力各部のインピーダンスは整合しているものとする。(5 点)



- (2) 平衡対ケーブルを用いて構成された電気通信回線間の電磁結合による漏話は、心線間の相互誘導作用により生ずるものであり、その大きさは、誘導回線の (イ) に比例する。(5 点)

① 電 流 ② 電 圧 ③ 特性インピーダンス

- (3) 特性インピーダンスの異なる通信線路を接続して音声周波数帯域の信号を伝送するとき、その接続点における電圧及び電流のどちらにも (ウ) 現象が生ずる。(5 点)

① 放 射 ② 反 射 ③ 共 振

- (4) 信号電力を10ミリワット、雑音電力を0.1ミリワットとすると、信号電力対雑音電力比は、(エ) デシベルである。(5 点)

① 10 ② 20 ③ 30

第5問 次の各文章の 内に、それぞれの の解答群の中から最も適したものを選び、その番号を記せ。(小計20点)

- (1) アナログ信号の変調において、位相変調は、正弦搬送波の位相を入力信号の (ア) に応じて変化させる変調方式である。(4点)

① 周波数 ② 振幅 ③ 波長

- (2) TDMAは、ユーザごとに割り当てられたタイムスロットを使用し、同一の伝送路を複数のユーザが (イ) して利用する多元接続方式である。(4点)

① 周波数分割 ② 空間分割 ③ 時分割

- (3) デジタル信号の伝送において、送信側で伝送データのビット列中に含まれる1の数に応じた検査のためのビットを付け加えて送り、受信側で受け取ったデータのビット列中に含まれる1の数を検査し、伝送路などで生じたビット誤りの検出を行う (ウ) 方式がある。(4点)

① パリティチェック ② 冗長度抑圧 ③ CRC

- (4) 伝送するパルス列の遅延時間の揺らぎは、 (エ) といわれ、光中継システムなどに用いられる再生中継器においては、タイミングパルスの間隔のふらつきや共振回路の同調周波数のずれが一定でないことなどに起因している。(4点)

① 干渉 ② 相互変調 ③ ジッタ

- (5) 光アクセスネットワークなどに使用されている光スプリッタは、光信号を電気信号に変換することなく、光信号の (オ) を行うデバイスである。(4点)

① 変調・復調 ② 分岐・結合 ③ 発光・受光

端末設備の接続のための技術及び理論

第1問 次の各文章の 内に、それぞれの の解答群の中から最も適したものを選び、その番号を記せ。(小計25点)

- (1) GE-PONシステムでは、光ファイバ回線を光スプリッタで分岐し、OLTとONUの相互間を上り／下りともに最大の伝送速度として毎秒 (ア) ギガビットで双方向通信を行うことが可能である。(5点)

① 1 ② 2.5 ③ 10

- (2) IoTを実現する無線通信技術のうち、端末が市販の電池でも1年以上動作可能などの省電力性と、見通し通信距離が数キロメートルから数10キロメートルという特徴を持つものは、一般に、 (イ) といわれ、無線センサデバイスなどに適しているとされている。(5点)

① NFC ② 無線PAN ③ LPWA

- (3) IP電話の電話番号には、 (ウ) が付与されるものがある。(5点)

① 020又は080で始まる番号 ② 0AB～J番号又は080で始まる番号
③ 020又は050で始まる番号 ④ 0AB～J番号又は050で始まる番号

- (4) 無線LANのネットワーク構成には、アクセスポイントを必要としないで端末のみによってネットワークが構成され、端末どうしが直接通信を行う (エ) モードがある。(5点)

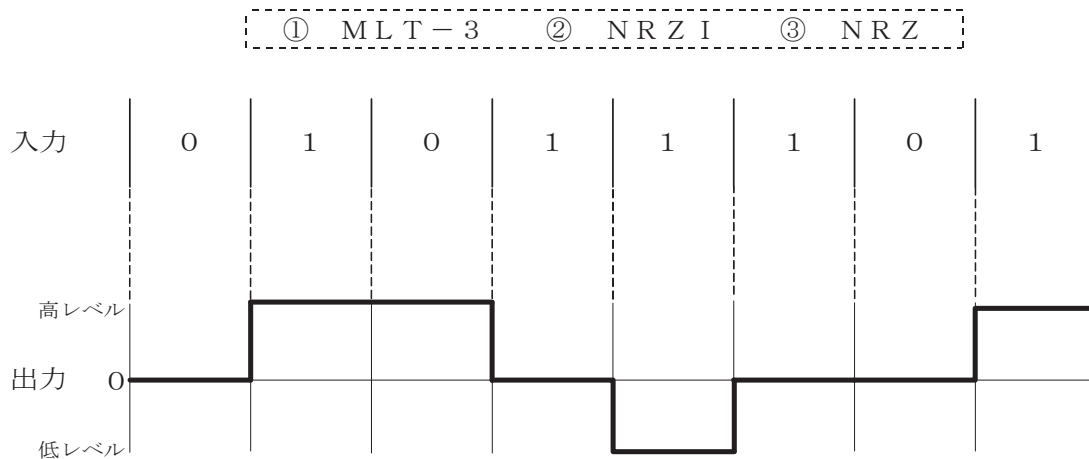
① アドホック ② セーフ ③ インフラストラクチャ

- (5) IEEE802.3at Type1として標準化されたPoEにおいて、オルタナティブA方式は、100BASE-TXのイーサネットのLAN配線のうち、 (オ) を使ってPoE対応のIP電話機などに給電することができる。(5点)

① 4対8心 ② 信号対の2対4心 ③ 予備対(空き対)の2対4心

第2問 次の各文章の 内に、それぞれの の解答群の中から最も適したものを選び、その番号を記せ。
(小計25点)

- (1) デジタル信号を送受信するための伝送路符号化方式のうち (ア) 符号は、図に示すように、ビット値0のときは信号レベルを変化させず、ビット値1が発生するごとに、信号レベルを0から高レベルへ、高レベルから0へ、0から低レベルへ、低レベルから0へと、1段ずつ変化させる符号である。
(5点)



- (2) 光アクセスネットワークの設備構成のうち、電気通信事業者側の設備とユーザ側に設置されたメディアコンバータなどとの間で、1心の光ファイバを1ユーザが専有する構成を採る方式は、 (イ) 方式といわれる。
(5点)

① PDS ② SS ③ ADS

- (3) 電気通信事業者側に設置されたDSLAM装置とユーザ側に設置されたADSLモデムを用い、アクセス回線としてアナログ電話用の平衡対メタリックケーブルを使用するブロードバンドサービスは、一般に、 (ウ) のデータ信号が伝送可能とされている。
(5点)

① 数百キロビット/秒から数十メガビット/秒
② 数百メガビット/秒から数ギガビット/秒
③ 数ギガビット/秒から数十ギガビット/秒

- (4) TCP/IPのプロトコル階層モデル(4階層モデル)において、インターネット層の直近上位に位置する層は (エ) 層である。
(5点)

① ネットワークインタフェース ② トランスポート ③ アプリケーション

- (5) IPv6のマルチキャストアドレスは、128ビット列の上位8ビットが (オ) である。
(5点)

① 11001100 ② 11110000 ③ 11111111

第3問 次の各文章の 内に、それぞれの の解答群の中から最も適したものを選び、その番号を記せ。(小計25点)

- (1) 考えられる全ての暗号鍵や文字の組合せを試みることにより、暗号の解読やパスワードの解析を実行する手法を用いる攻撃は、一般に、 (ア) 攻撃といわれる。(5点)

① DDOS ② バッファオーバーフロー ③ ブルートフォース

- (2) 外部ネットワーク(インターネット)と内部ネットワーク(イントラネット)の間に位置する緩衝地帯は (イ) といわれ、インターネットからのアクセスを受けるWebサーバ、メールサーバなどは、一般に、ここに設置される。(5点)

① SSL ② DMZ ③ IDS

- (3) IETFのRFC4443として標準化されたICMPv6のICMPv6メッセージには、大きく分けてエラーメッセージと (ウ) メッセージの2種類があり、ICMPv6は、IPv6に不可欠なプロトコルとして、全てのIPv6ノードに完全に実装されなければならないとされている。(5点)

① 情報 ② 呼処理 ③ 制御

- (4) ネットワークインタフェースカード(NIC)に固有に割り当てられた物理アドレスは、一般に、MACアドレスといわれ、 (エ) ビット長で構成される。(5点)

① 48 ② 64 ③ 96

- (5) LANを構成する機器のうち、OSI参照モデル(7階層モデル)の物理層で動作し、ネットワークを延長するために、受信した電気信号の増幅や波形の整形などを行う機器は、一般に、 (オ) といわれる。(5点)

① ルータ ② レイヤ2スイッチ ③ リピータ

第4問 次の各文章の 内に、それぞれの の解答群の中から最も適したものを選び、その番号を記せ。(小計 25点)

(1) 光ファイバの損失について述べた次の二つの記述は、(ア)。(5点)

A レイリー散乱損失は、光パワーが光ファイバ内の不純物によって吸収され、熱に変換されるために生ずる。

B マイクロベンディングロス、光ファイバに不均一な側圧が加わったときに生ずる。

① Aのみ正しい ② Bのみ正しい ③ AもBも正しい ④ AもBも正しくない

(2) 光ファイバ心線の融着接続部は、被覆が完全に除去されるため機械的強度が低下するので、融着接続部の補強方法として、一般に、(イ)により補強する方法が採用されている。

(5点)

① 光ファイバ保護スリーブ ② プランジャ ③ ケーブルジャケット

(3) UTPケーブルを図に示す8極8心のモジュラコネクタに、配線規格T568Bで決められたモジュラアウトレットの配列でペア1からペア4を結線するとき、1000BASE-Tのギガビットイーサネットでは、(ウ)を用いてデータの送受信を行っている。(5点)

① ペア1と2 ② ペア2と3 ③ ペア3と4 ④ 全てのペア



コネクタ前面図

(4) LAN配線工事における配線試験について述べた次の記述のうち、誤っているものは、(エ)である。(5点)

① UTPケーブルの配線に関する測定項目として、挿入損失、伝搬遅延時間などがある。

② UTPケーブルの配線試験において、ワイヤマップ試験では、挿入損失やクロスペアなどの配線不具合を検出することができる。

③ UTPケーブルの配線試験において、ワイヤマップ試験では、近端漏話減衰量や遠端漏話減衰量を測定することはできない。

(5) 床の配線ダクトにケーブルを通す床配線方式で、電源ケーブルや通信ケーブルを配線するための既設ダクトを備えた金属製又はコンクリートの床は、一般に、(オ)といわれる。

(5点)

① フリーアクセスフロア ② トレンチダクト ③ セルラフロア

端末設備の接続に関する法規

第1問 次の各文章の 内に、それぞれの の解答群の中から、「電気通信事業法」又は「電気通信事業法施行規則」に規定する内容に照らして最も適したものを選び、その番号を記せ。ただし、 内の同じ記号は、同じ解答を示す。(小計25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。(5点)

- ① 電気通信事業とは、電気通信役務を他人の需要に応ずるために提供する事業(放送法に規定する放送局設備供給役務に係る事業を除く。)をいう。

② 専用役務とは、特定の者に電気通信設備を専用させる電気通信役務をいう。

③ 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。

- (2) 電気通信事業法に規定する「秘密の保護」及び「検閲の禁止」について述べた次の二つの文章は、 (イ) 。

A 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。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。ただし、その職を退いた後においては、この限りでない。

B 電気通信事業者の取扱中に係る通信は、検閲してはならない。

- ① Aのみ正しい ② Bのみ正しい ③ AもBも正しい ④ AもBも正しくない

- (3) 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 (ウ) 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。

(5点)

- ① 犯罪の防止 ② 秩序の維持 ③ 人命の救助

- (4) 電気通信事業者は、 (エ) を設置する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 (エ) に接続すべき旨の請求を受けたとき、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に適合しないときは、その請求を拒むことができる。

(5点)

- ① 電気通信回線設備 ② 移動端末設備 ③ 端末機器

- (5) 利用者は、端末設備又は (オ) 設備を接続するときは、工事担任者資格者証の交付を受けている者に、当該工事担任者資格者証の種類に応じ、これに係る工事を行わせ、又は実地に監督させなければならない。ただし、総務省令で定める場合は、この限りでない。

(5点)

- ① 専用通信回線 ② 事業用電気通信 ③ 自営電気通信

第2問 次の各文章の 内に、それぞれの の解答群の中から、「工事担任者規則」、「端末機器の技術基準適合認定等に関する規則」、「有線電気通信法」、「有線電気通信設備令」又は「不正アクセス行為の禁止等に関する法律」に規定する内容に照らして最も適したものを選び、その番号を記せ。(小計25点)

(1) 工事担任者規則に規定する「資格者証の種類及び工事の範囲」について述べた次の二つの文章は、 (ア)。(5点)

- A 第二級デジタル通信の工事担任者は、デジタル伝送路設備に端末設備等を接続するための工事のうち、接続点におけるデジタル信号の入出力速度が毎秒1ギガビット以下であって、主としてインターネットに接続するための回線に係るものに限る工事を行い、又は監督することができる。ただし、総合デジタル通信用設備に端末設備等を接続するための工事を除く。
- B 第二級アナログ通信の工事担任者は、アナログ伝送路設備に端末設備を接続するための工事のうち、端末設備に収容される電気通信回線の数に1のものに限る工事を行い、又は監督することができる。また、総合デジタル通信用設備に端末設備を接続するための工事のうち、総合デジタル通信回線の数に基本インタフェースで50以下のものに限る工事を行い、又は監督することができる。

① Aのみ正しい ② Bのみ正しい ③ AもBも正しい ④ AもBも正しくない

(2) 端末機器の技術基準適合認定等に関する規則において、インターネットプロトコル移動電話端末に表示される技術基準適合認定番号の最初の文字は、 (イ)と規定されている。(5点)

① G ② H ③ P

(3) 有線電気通信法に規定する「目的」又は「技術基準」について述べた次の文章のうち、正しいものは、 (ウ)である。(5点)

- ① 有線電気通信法は、有線電気通信設備の設置及び使用の態様を規律し、有線電気通信に関する役務を提供することによって、公共の福祉の増進に寄与することを目的とする。
- ② 有線電気通信設備(政令で定めるものを除く。)の技術基準により確保されるべき事項の一つとして、有線電気通信設備は、重要通信に付される識別符号を判別できるようにすることがある。
- ③ 有線電気通信設備(政令で定めるものを除く。)の技術基準により確保されるべき事項の一つとして、有線電気通信設備は、他人の設置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がある。

(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文章のうち、誤っているものは、 (エ)である。(5点)

- ① 線路とは、送信の場所と受信の場所との間に設置されている電線及びこれに係る中継器その他の機器(これらを支持し、又は保蔵するための工作物を含む。)をいう。
- ② 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。
- ③ 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をいう。

- (5) 不正アクセス行為の禁止等に関する法律において、アクセス制御機能とは、特定電子計算機
の特定利用を自動的に制御するために当該特定利用に係るアクセス管理者によって当該特定電
子計算機又は当該特定電子計算機に電気通信回線を介して接続された他の特定電子計算機に付
加されている機能であって、当該特定利用をしようとする者により当該機能を有する特定電子
計算機に入力された符号が当該特定利用に係る識別符号であることを確認して、当該特定利用
の の全部又は一部を解除するものをいう。 (5点)

第3問 次の各文章の 内に、それぞれの の解答群の中から、「端末設備等規則」に
規定する内容及び同規則に基づく告示に照らして最も適したものを選び、その番号を記せ。
(小計25点)

- (1) 用語について述べた次の文章のうち、正しいものは、 である。 (5点)

-

- (2) 利用者の接続する端末設備は、事業用電気通信設備との責任の分界を明確にするため、事業
用電気通信設備との間に分界点を有しなければならない。分界点における接続の方式は、端末
設備を電気通信回線ごとに事業用電気通信設備から ものでなければならない。
(5点)

- (3) 鳴音とは、電氣的又は音響的結合により生ずる をいう。 (5点)

- (4) 端末設備の機器は、その電源回路と^{きょう}筐体及びその電源回路と事業用電気通信設備との間にお
いて、使用電圧が250ボルトを超える場合にあっては、 ボルトの電圧を連続して
1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。 (5点)

- (5) 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 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。 (5点)

第4問 次の各文章の 内に、それぞれの の解答群の中から、「端末設備等規則」に規定する内容及び同規則に基づく告示に照らして最も適したものを選び、その番号を記せ。

(小計25点)

- (1) アナログ電話端末等は、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、選択信号送出終了後 (ア) 以内に直流回路を開くものでなければならない。(5点)

① 1分 ② 2分 ③ 3分

- (2) アナログ電話端末等の選択信号における押しボタンダイヤル信号の低群周波数は、600ヘルツから1,000ヘルツまでの範囲内における特定の (イ) の周波数で規定されている。(5点)

① 三つ ② 四つ ③ 五つ

- (3) メタリック伝送路インタフェースの総合デジタル通信端末等又は光伝送路インタフェースの総合デジタル通信端末等は、 (ウ) 条件及び光学的条件のいずれかの条件に適合するものでなければならない。(5点)

① 音響的 ② 磁氣的 ③ 電氣的

- (4) 移動電話端末の「基本的機能」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。(5点)

- ① 発信を行う場合にあっては、発信を確認する信号を送出するものであること。
② 応答を行う場合にあっては、応答を確認する信号を送出するものであること。
③ 通信を終了する場合にあっては、チャンネル(通話チャンネル及び制御チャンネルをいう。)を切断する信号を送出するものであること。

- (5) 固定電話端末(アナログ電話端末等及び総合デジタル通信端末等を除く。)の「基本的機能」において、通信を終了する場合にあっては、呼の切断、解放若しくは (オ) を行うためのメッセージ又は当該メッセージに対応するためのメッセージを送出するものと規定されている。(5点)

① 取消し ② 識別 ③ 設定

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、全て架空のものです。
- (3) 論理回路の記号は、MIL記号を用いています。
- (4) 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(きやうたい) ・輻輳(ふくそう) ・撚り(より) ・漏洩(ろうえい) など
- (5) 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。
- (6) 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。
- (7) 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いません。
- (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) 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などを表しています。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している場合がありますが、()表記の省略の有無などだけで正誤を問うような出題はしていません。
- (10) 法規科目の試験問題の解答に当たっては、各問い及び各解答群に記載されている内容以外は考慮しないものとします。
- (11) 法規科目の試験問題において、設問文中の“同規則に基づく告示”とは、令和6年総務省告示第357号(端末設備等規則の規定によることが著しく不合理な固定電話端末等及びその条件を定める件)をいいます。