



令和 8 年度
1 級 電気通信工事施工管理技術 検定
第一次検定 試験問題 B

次の注意をよく読んでから解答してください。

【注 意】

- これは第一次検定の試験問題 B で、表紙とも 10 枚あります。
HB の鉛筆又はシャープペンシルで、解答用紙（マークシート）に試験地、氏名、受検番号を記入してください。
受検番号は該当する数字を塗りつぶしてください。（万年筆・ボールペンの使用は不可）
解答記入欄は、解答番号を一つだけ塗りつぶしてください。
解答を訂正する場合は、消しゴムできれいに消してから訂正してください。

解答用紙記入例

問題番号	解答記入欄			
No. 1	☒	☐	☐	☐
No. 2	☐	☐	☐	☒
No. 10	☐	☐	☒	☐

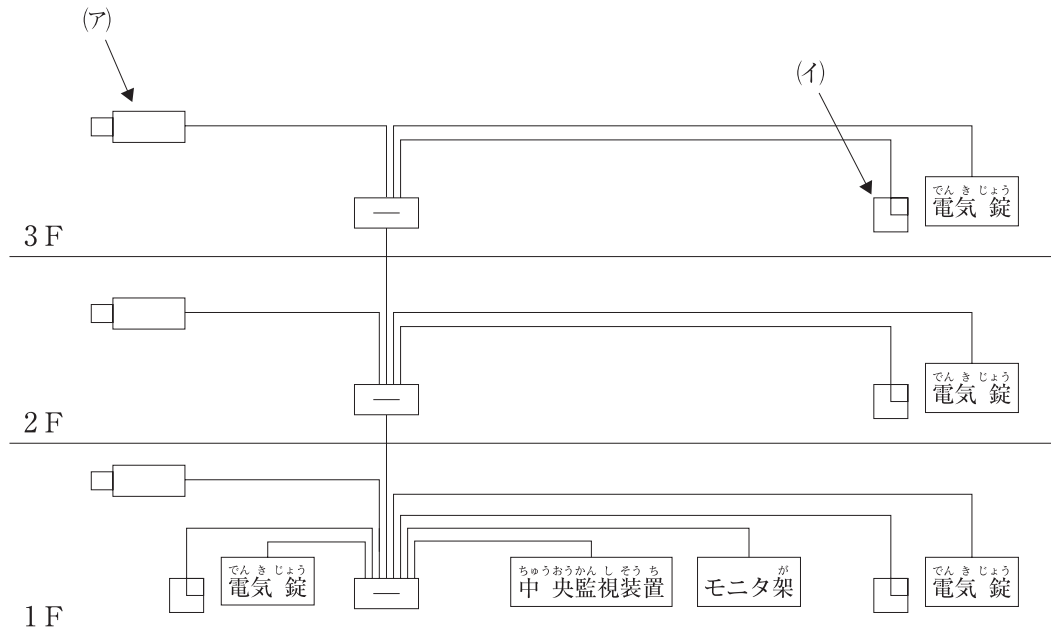
- 問題番号 No. 1～No. 2 は全問解答してください。
問題番号 No. 3～No.16 のうち 8 問を解答してください。（9 問以上解答すると減点）
問題番号 No.17～No.30 のうち 12 問を解答してください。（13 問以上解答すると減点）
問題番号 No.31～No.35 は、施工管理法規（応用能力）の問題ですので全問解答してください。
- 試験問題の漢字のふりがなは、問題文の内容に影響を与えないものとします。
- この試験問題の余白は、計算等に使用しても差し支えありません。
- 解答用紙を試験監督者に直接提出してから退室してください。
解答用紙は、いかなる場合も持ち帰りできません。
- 試験問題は、試験終了時刻（15 時 45 分）まで在席した方で、希望者に限り持ち帰りを認めます。途中退室者は、持ち帰りできません。

※ 問題番号 No.1 ～ No.2 までの 2 問題は、必須問題ですので全問題を解答してください。

【No. 1】 「公共工事標準請負契約約款」に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 監督員の指示又は承諾は、原則として、書面により行われなければならない。
- (2) 受注者は、原則として、工事現場内に搬入した工事材料を監督員の承諾を受けずに工事現場外に搬出してはならない。
- (3) 現場代理人は、請負代金額の変更、請負代金の請求及び受領、契約の解除に係る権限を行使することができる。
- (4) 現場代理人、監理技術者等（監理技術者、監理技術者補佐又は主任技術者をいう。）及び専門技術者は、これを兼ねることができる。

- 【No. 2】 下図に示す防犯設備系統図において、(ア)、(イ)の「日本産業規格 (JIS)」で定められた記号の名称の組合せとして、**適当なものは次のうちどれか。**



- | (ア) | (イ) |
|---------|-------|
| (1) 警報灯 | 警報センサ |
| (2) 警報灯 | 入室操作器 |
| (3) カメラ | 警報センサ |
| (4) カメラ | 入室操作器 |

【No. 3】 建設工事の請負契約に関する次の記述のうち、「建設業法」上、誤っているものはどれか。

- (1) 委託その他いかなる名義をもってするかを問わず、報酬を得て建設工事の完成を目的として締結する契約は、建設工事の請負契約とみなして、建設業法の規定が適用される。
- (2) 建設業者は、建設工事の注文者から請求があったときは、請負契約の締結後速やかに、建設工事の見積書を交付しなければならない。
- (3) 建設業を営む者は、建設業者から当該建設業者の請け負った建設工事を一括して請け負ってはならない。ただし、民間工事（共同住宅を新築する建設工事を除く。）であって、当該建設工事の元請負人があらかじめ発注者の書面による承諾を得たときは除く。
- (4) 注文者は、その注文した建設工事を施工するために通常必要と認められる期間に比して著しく短い期間を工期とする請負契約を締結してはならない。

【No. 4】 建設業の許可に関する次の記述のうち、「建設業法」上、誤っているものはどれか。

- (1) 電気通信工事業の一般建設業の許可を受けた者は、発注者から直接請け負う電気通信工事を施工する場合、下請契約の総額が8,000万円未満であれば、下請契約を締結することができる。
- (2) 一般建設業の許可を受けた者が、当該許可に係る建設業について、特定建設業の許可を受けたときは、その者に対する当該建設業に係る一般建設業の許可は、その効力を失う。
- (3) 建設業者は、許可を受けた建設業に係る建設工事を請け負う場合においては、当該建設工事に附帯する他の建設業に係る建設工事を請け負うことができる。
- (4) 建設業の許可は、5年ごとにその更新を受けなければ、その期間の経過によって、その効力を失う。

【No. 5】 建設業の許可を受けた建設業者が建設工事の現場に掲げなければならない標識の記載事項として、「建設業法」上、定められていないものは次のうちどれか。

- (1) 商号又は名称
- (2) 設計者の氏名
- (3) 一般建設業又は特定建設業の別
- (4) 代表者の氏名

【No. 6】 労働契約の締結に際し、使用者が労働者に対して書面（労働者の希望によりFAX又は電子メール等により送信する場合を含む。）の交付により明示しなければならない労働条件として、「労働基準法」上、定められていないものは次のうちどれか。

- (1) 就業の場所及び従事すべき業務に関する事項
- (2) 始業及び終業の時刻に関する事項
- (3) 福利厚生に関する事項
- (4) 退職に関する事項

【No. 7】 労働時間、休憩、休日等に関する次の記述のうち、「労働基準法」上、誤っているものはどれか。

- (1) 使用者は、労働時間が8時間を超える場合においては少なくとも45分の休憩時間を労働時間の途中に与えなければならない。
- (2) 使用者は、原則として、労働者に休憩時間を除き1週間について40時間を超えて労働させてはならない。
- (3) 使用者は、その雇入れの日から起算して6ヶ月間継続勤務し全労働日の8割以上出勤した労働者に対して、継続し、又は分割した10労働日の有給休暇を与えなければならない。
- (4) 使用者は、原則として、労働者に対して、毎週少なくとも1回の休日を与えなければならない。

【No. 8】 「労働安全衛生法」上、作業主任者の選任を必要としない作業は、次のうちどれか。

- (1) 高さが6mの構造のローリングタワーの組立ての作業
- (2) 高さが8mのコンクリート造の無線局舎の解体の作業
- (3) 地下に設置されたマンホール内部での光ファイバケーブルの敷設の作業
- (4) 掘削面の高さが1.5mの地山の掘削（ずい道及びたて坑以外の坑の掘削を除く。）の作業

【No. 9】 統括安全衛生責任者の職務として、「労働安全衛生法」上、定められていないものは次のうちどれか。

- (1) 品質管理に関する計画を作成し講ずべき措置についての指導を行うこと。
- (2) 協議組織の設置及び運営を行うこと。
- (3) 作業間の連絡及び調整を行うこと。
- (4) 作業場所を巡視すること。

【No. 10】 道路占用工事における工事実施の方法について、「道路法施行令」上、誤っているものは次のうちどれか。

- (1) 原則として、道路の一方の側は、常に通行することができることとすること。
- (2) 占用物件の保持に支障を及ぼさないために必要な措置を講ずること。
- (3) 工事現場においては、さく又は覆いの設置、夜間における赤色灯又は黄色灯の点灯その他道路の交通の危険防止のために必要な措置を講ずること。
- (4) 道路を掘削する場合においては、溝掘、つぼ掘又はえぐり掘とすること。

【No. 11】 河川管理者の許可が必要な事項に関する次の記述のうち、「河川法」上、誤っているものはどれか。

- (1) 河川区域内に河川管理者の許可を得て設置した管路を除却する場合は、許可を受ける必要がない。
- (2) 河川区域内の土地において管路を新設する場合は、許可を受ける必要がある。
- (3) 河川区域内に河川管理者の許可を得て設置した機器の故障した基板を交換する場合は、許可を受ける必要がない。
- (4) 河川区域内の土地において機器を設置するための基礎を新設する場合は、許可を受ける必要がある。

【No. 12】 「端末設備等規則」に規定されている用語に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 「移動電話用設備」とは、電話用設備であって、電話番号を使用して提供する音声伝送役務の用に供するものをいう。
- (2) 「無線呼出端末」とは、端末設備であって、移動電話用設備に接続されるものをいう。
- (3) 「選択信号」とは、主として相手の端末設備を指定するために使用する信号をいう。
- (4) 「呼設定用メッセージ」とは、切断メッセージ又は応答メッセージをいう。

【No. 13】 「有線電気通信法」に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 有線電気通信設備とは、有線電気通信を行うための機械、器具、線路その他の電气的設備（無線通信用の有線連絡線を含む。）をいう。
- (2) 総務大臣は、有線電気通信設備が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ると認めるときは、その妨害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。
- (3) 有線電気通信とは、送信の場所と受信の場所との間の線路その他の導体を利用して、電磁的方式により、符号、音響又は映像を送り、伝え、又は受けることをいう。
- (4) 有線電気通信設備を設置した者は、有線電気通信の方式の別、設備の設置の場所、設備の概要を記載した書類を添えて、工事完了後遅滞なく総務大臣に届け出なければならない。

【No. 14】 無線局の種別及び定義に関する次の記述のうち、「電波法施行規則」上、誤っているものはどれか。

- (1) 固定局とは、固定業務を行う無線局をいう。
- (2) 基地局とは、携帯局と通信を行うため陸上に開設する移動しない無線局をいう。
- (3) 無線標定陸上局とは、無線標定業務を行う移動しない無線局をいう。
- (4) アマチュア局とは、アマチュア業務を行う無線局をいう。

【No. 15】 受信設備の条件に関する下記の文章中の の(ア)、(イ)に当てはまる語句の組合せとして、「電波法」上、正しいものは次のうちどれか。

「受信設備は、その副次的に発する (ア) または (イ) 電流が、総務省令で定める限度を超えて他の無線設備の機能に支障を与えるものであってはならない。」

- | | (ア) | (イ) |
|-----|-----|-----|
| (1) | 電波 | 誘導 |
| (2) | 電波 | 高周波 |
| (3) | 熱 | 誘導 |
| (4) | 熱 | 高周波 |

【No. 16】 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 事業者は、産業廃棄物の処分を他人に委託する場合には、その処分については産業廃棄物収集運搬業者に委託しなければならない。
- (2) 事業者は、産業廃棄物が運搬されるまでの間、環境省令で定める技術上の基準に従い、生活環境の保全上支障のないように産業廃棄物を保管しなければならない。
- (3) 産業廃棄物を生ずる事業者は、産業廃棄物の運搬を他人に委託する場合には、当該委託にかか産業廃棄物の引渡しと同時に当該産業廃棄物の運搬を受託した者に対し、産業廃棄物管理票を交付しなければならない。
- (4) 産業廃棄物管理票交付者は、当該処分を終了した処分受託者から産業廃棄物管理票の写しの送付を受けたときは、当該処分が終了したことを当該管理票の写しにより確認し、当該管理票の写しを環境省令で定める期間保存しなければならない。

【No. 17】 通信ケーブルと機器端子との接続や成端に関する次の記述のうち、適当でないものはどれか。

- (1) より線をねじの締付け接続する場合は、圧着端子を用いて接続する。
- (2) クリップ式端子に接続する場合は、心線をクリップ端子に挟み、専用の工具を用いて接続する。
- (3) ラッピング端子への巻付けは、適合するラッピング工具を用いて巻付ける。
- (4) 圧接接続は、専用の工具を用いて、被覆を剥取りコンタクトに結線後、コネクタに差し込み接続する。

【No. 18】 マイクロ波多重無線設備で使用する導波管の施工に関する次の記述のうち、適当でないものはどれか。

- (1) 導波管のフランジは、無線機から気密窓導波管までは非気密形を、気密窓導波管から空中線までは気密形とする。
- (2) 導波管内の防湿のため、乾燥空気充填用及び気密試験用として、通信機械室内の引込口付近に気密窓導波管を使用する。
- (3) 空中線の振動吸収、温度膨張による収縮及び角度補正のために、テーパ導波管を使用する。
- (4) 長尺可とう導波管を使用する範囲は、空中線端子から気密窓導波管までとする。

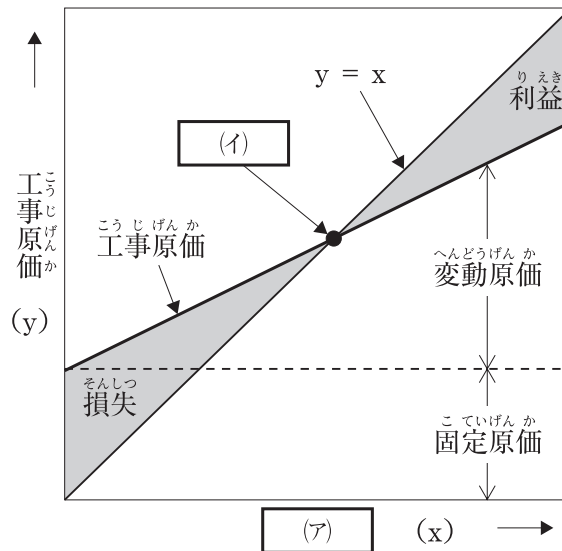
【No. 19】 あと^{せ こう}施工アンカーの^{せ こう}施工に関する^{つぎ き じゆつ}次の記述のうち、^{てきとう}適当でないものはどれか。

- (1) カプセル^{ほうしき}方式の^{せつちやくけい}接着系アンカーは、^{せ こう む}施工向き（^{よこ む}横向き、^{うへ む}上向き）を^{こうりょ}考慮し、^{せつちやくざい}接着剤の^{ろうしゆつ}漏出^{ぼうしおよ}防止及びアンカー^{きん}筋の^{だつらくぼうし}脱落防止の^{しょ ち おこな}処置を行う。
- (2) カプセル^{ほうしき}方式の^{せつちやくけい}接着系アンカーは、アンカー^{きん}筋の^{うめ こ}埋込み後、アンカー^{きん}筋を^{うご}動かし^{せつちやくざい}接着剤の^{こう}硬化を^{か そくしん}促進させる。
- (3) 締付け^{しめ つ}方式の^{ほうしき}金属^{きんぞく}拡張^{かくちやう}アンカーは、^{てきせつ}適切な^{しめ つ}締付け^{こうぐ}工具（トルクレンチ）を用いて、^{もち}所定の^{しよてい}トルク^ち値で^{しめ つ}締付けを^{おこな}行う。
- (4) 打込み^{うち こ}方式の^{ほうしき}金属^{きんぞく}拡張^{かくちやう}アンカーは、^{せ こう しゅうりよう こ}施工^{もく し また}終了^{だ おん}後に^{こ ちやく}目視又は^{こ ちやく}打音でアンカーが^{こ ちやく}固着^{かくにん}されていることを^{かくにん}確認する。

【No. 20】 施工^{せ こうけいかく}計画の^{さくせい}作成にあたっての^{りゅう い じ こう}留意事項に関する^{つぎ き じゆつ}次の記述のうち、^{てきとう}適当でないものはどれか。

- (1) 発注^{はつちゅうしや}者の^{ようきゅうひんしつ}要求品質^{かく ほ}を確保するとともに、^{あんぜん}安全を^{さいゆうせん}最優先にした^{せ こう}施工^{き ほん}を^{けいかく}基本とした^{けいかく}計画とする。
- (2) 発注^{はつちゅうしや}者から^{しめ}示された^{こうてい}工程が、^{さいてきこうてい}最適工程であるとは限らないので、^{かぎ}経済性や^{けいざいせい}安全性、^{あんぜんせい}品質^{ひんしつ}の^{かく}確保^ほを^{こうりょ}考慮して^{けんとう}検討する。
- (3) 施工^{せ こうけいかく}計画は、^{けいかく}1つの^{だいたいあん}計画のみではなく、^{つく ひ}いくつかの^{かくけんとう}代替案を作り^{さいてきあん}比較検討の^{さいよう}うえ最適案を採用する。
- (4) 施工^{せ こうけいかく}計画は^{かくじつ}確実に^{せ こう}施工できるものでなければならず、^{しんこうほう}新工法や^{しん ぎ じゆつ}新技術の^{さいよう}採用は^{けんとう}検討に^{くわ}加えずに^{か こ}過去の実績や^{じっせき}経験^{けいけん}で^{さくせい}作成する。

- 【No. 21】 下図に示す利益図表において図中の の(ア)、(イ)にあてはまる語句の組合せとして、**適当なもの**は次のうちどれか。



- | (ア) | (イ) |
|-----------|-------|
| (1) 工期 | 損益分岐点 |
| (2) 工期 | 変曲点 |
| (3) 施工出来高 | 損益分岐点 |
| (4) 施工出来高 | 変曲点 |

- 【No. 22】 建設工事の工程管理に関する次の記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 工程管理においては、目的の構造物を定められた工期内に完成させるため、品質や原価を考慮せずに施工速度の保持を優先させなければならない。
- (2) 工程管理上の改善策を見いだすためには、生産の5つの手段である労務、施工法、資材、機械および資金のあらゆる面から検討することが必要である。
- (3) 工程管理にあたっては、実施工程が工程計画よりも、やや上まわる程度に管理することが望ましい。
- (4) 工程管理は、計画、実施、検討、処置の手順で行い、必要に応じてこのサイクルを何回も繰り返し実施することが基本である。

【No. 23】 工程管理に用いられる各種工程表に関する下記の(ア)～(ウ)の記述に該当する名称の組合せとして、**適当なもの**は次のうちどれか。

- (ア) 縦軸に部分工事をとり、横軸に各部分工事に必要な日数を棒線で記入した図表である。
- (イ) 縦軸に日数をとり、横軸に距離程をとって、各部分工事の工程を斜線で表した図表である。
- (ウ) 縦軸に出来高比率をとり、横軸に日数をとって、工種ごとの工程を斜線で表した図表である。

- | | (ア) | (イ) | (ウ) |
|-----|---------|---------|---------|
| (1) | バーチャート | グラフ式工程表 | 出来高累計曲線 |
| (2) | バーチャート | 斜線式工程表 | グラフ式工程表 |
| (3) | グラフ式工程表 | タクト工程表 | 斜線式工程表 |
| (4) | 斜線式工程表 | タクト工程表 | 出来高累計曲線 |

【No. 24】 工程管理で使用するネットワーク工程表のクリティカルパスに関する次の記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) クリティカルパスを構成する作業は工期に大きく影響し、施工段階では最重点管理経路となる。
- (2) クリティカルパス上の各作業のトータルフロート、フリーフロートはすべてゼロである。
- (3) クリティカルパス以外の経路でも、フロートを使い切ってしまうとその経路がクリティカルパスになる。
- (4) クリティカルパスとはネットワークのすべての経路の中で時間的に最も短い経路である。

【No. 25】 建設工事の品質管理に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 構造物に要求される品質は、一般に設計図書に規定されており、この品質を満たすためには、何を品質管理の対象項目とするかを定める必要がある。
- (2) 一般に管理しようとする品質特性を決める場合には、品質に重要な影響を及ぼすもので工程の初期に測定できるものが望ましい。
- (3) 設計値を十分満足するような品質を実現するためには、ばらつきの度合いにかかわらず中央値が規格値を満足することを目標とする。
- (4) 目標とする品質を実現するために、どのような作業方法および作業順序で行うかを決め、各段階での作業で具体的な管理方法や試験方法を定める。

【No. 26】 品質管理で使用される「特性要因図」に関する記述として、**適当なものは次のうちどれか。**

- (1) 不良、クレーム、故障、事故などの問題とその現象や原因別に分類し、その大きさを棒グラフと累積曲線で表したものである。
- (2) 問題とする特性と、それに影響を及ぼしていると思われる要因との関連を整理して、魚の骨のような図に体系的にまとめたものである。
- (3) 2つの対になったデータをグラフ上に点で表し、2つのデータの関係性を表したものである。
- (4) 中心線や管理限界線の書かれたグラフの中に、統計的に処理したデータを点として書き入れたものである。

【No. 27】 LAN工事の施工完了後の試験に関する記述として、**適当なものは次のうちどれか。**

- (1) ケーブルテスタを用いて光伝送損失を測定し、断線している場合は断線箇所までの距離を測定する。
- (2) 対の遠端を短絡させ近端にて絶縁抵抗計を用いて、直流ループ抵抗を測定する。
- (3) 電気通信工事でLAN機器の設置を含む場合、LAN機器設置完了後にping試験を行い、機器の接続動作確認をする。
- (4) OTDR測定装置を用いてLANケーブルの性能評価を行い、伝搬遅延が規定値を満足しているか合否判定を行う。

【No. 28】 事業者が労働者に対して特別の教育を行わなければならない業務として、「労働安全衛生法」上、誤っているものは次のうちどれか。

- (1) つり上げ荷重が3tのクレーン（移動式クレーンを除く。）の運転の業務
- (2) 酸素欠乏症が発生する恐れのあるマンホールの内部における作業に係る業務
- (3) 高圧の充電電路の支持物の敷設や点検の業務
- (4) 作業床の高さが12mの高所作業車の運転（道路上を走行させる運転を除く。）の業務

【No. 29】 墜落による危険防止のための措置に関する次の記述のうち、「労働安全衛生法」上、誤っているものはどれか。

- (1) 足場（一側足場を除く。）における高さ3mの箇所で作業を行うため、幅30cmの作業床を設置する。
- (2) 高さが4mの箇所で作業を行うため、作業を安全に行うために必要な照度を保持するための照明を設置する。
- (3) 深さが2mの箇所で作業を行うため、労働者が安全に昇降するための階段を設ける。
- (4) 移動はしごを用いて作業を行うため、丈夫な構造で著しい損傷や腐食がなく、幅が40cmのものを使用する。

【No. 30】 電気による危険の防止に関する次の記述のうち、「労働安全衛生法」上、誤っているものはどれか。

- (1) 架空電線の充電電路が近接する場所で移動式クレーンを使用する作業を行うときは、当該充電電路に絶縁用防護具を装着する。
- (2) 仮設の配線又は移動電線は、絶縁被覆に損傷の恐れがある状態のままで通路面において使用しない。
- (3) 電気機械器具の充電部分に設けた感電を防止するための囲いは、1年に1回その損傷の有無を点検し、異常を認めたときは、直ちに補修する。
- (4) 漏電による感電防止のため、対地電圧が150Vをこえる移動式、可搬式の電動機械器具を接続する電路には感電防止用漏電しゃ断装置を設置する。

※ 問題番号 No.31 ～ No.35 までの 5 問題は、施工管理法（応用能力）の必須問題ですので
全問題を解答してください。

【No. 31】 光ファイバケーブルの架空配線に関する下記の①～④の 4 つの記述から、
適当なもののみを全てあげている組合せは、次のうちどれか。

- ① ケーブル吊り線へのケーブル支持にラッシングロッドを用いる場合、移動しないよう 0.5 m 以下の間隔をあけて固定する。
- ② 光ケーブルの余長は、支障移転などを考慮するものとし、成端処理のために必要な余長は必ず見込んで敷設する。
- ③ ケーブルの弛度は、ケーブルの種類、径間長及び外気温度などを考慮して計算して施工する。
- ④ 光ファイバケーブルは電磁誘導を受けないため、構成材料に、LAP シース、テ
ンションメンバ等の金属部がある場合でも接地を施す必要はない。

- (1) ①③
- (2) ②③
- (3) ①④
- (4) ②④

【No. 32】 合成樹脂管（VE 管）の施工に関する下記の①～④の4つの記述から、
適当なもののみを全てあげている組合せは、次のうちどれか。

- ① 合成樹脂管は、適当な防護装置を施す場合を除き、重量物の圧力又は著しい機械的衝撃を受ける場所に施設しない。
- ② 太さ 28 mm の合成樹脂管を曲げるときは、その内側の半径を管内径の 6 倍以上とする。
- ③ 合成樹脂管は、サドルなどで支持する場合、支持点間の距離を 2 m 以下とする。
- ④ 合成樹脂管相互の接続で使用するカップリングの差し込み深さを管の外径の 0.6 倍以上とする。

- (1) ①②
- (2) ①④
- (3) ②③
- (4) ③④

【No. 33】 建設工事における法令に基づく申請書等とその提出先に関する下記の①～④の4つの記述から、適当なもののみを全てあげている組合せは、次のうちどれか。

- ① 限度超過車両（特殊車両）による建設機械の運搬のため、特殊車両通行許可申請書を所轄警察署長に提出して許可を受ける。
- ② 道路において工事を行うため、道路使用許可申請書を都道府県知事に提出して許可を受ける。
- ③ 建設工事の現場につり足場を 90 日間設置するため、機械等設置届を所轄労働基準監督署長に届け出る。
- ④ 騒音規制法の指定地域内で、特定建設作業を伴う建設工事を施工するため、特定建設作業実施届出書を市町村長に届け出る。

- (1) ①②
- (2) ①④
- (3) ②③
- (4) ③④

【No. 34】 工程管理で使用するガントチャートに関する下記の①～④の4つの記述から、
適当なもののみを全てあげている組合せは、次のうちどれか。

- ① 高層ビルの基準階などの繰り返し行われる作業の工程管理に適している。
- ② 作成が容易であり、現時点での各作業の進捗度合いがわかりやすい。
- ③ 各工程の所要日数や各工程間の関連性がわからない。
- ④ 工期に影響を与える重点管理工程がわかりやすい。

- (1) ①②
- (2) ①④
- (3) ②③
- (4) ③④

【No. 35】 移動式クレーンの安全確保に関する下記の①～④の4つの記述から、「クレーン等安全規則」上、正しいもののみを全てあげている組合せは、次のうちどれか。

- ① 作業を行う前に、作業場所の広さ、地形及び地質の状態、運搬しようとする荷物の重量、移動式クレーンの種類及び能力等を考慮して、作業の方法等を決定する。
- ② つり上げ荷重が7tの移動式クレーンの運転の業務に小型移動式クレーン運転技能講習を修了した者を就かせる。
- ③ 移動式クレーンは、ジブの傾斜角および長さにかかわらず定格荷重は不変であり、その定格荷重を超える荷重をかけて使用してはならない。
- ④ アウトリガーを有する移動式クレーンを用いて作業を行うときは、原則として、当該アウトリガーを最大限に張り出さなければならない。

- (1) ①②
- (2) ①④
- (3) ②③
- (4) ③④