

試 験 地	受 験 番 号	氏 名

1 建学(後)

受験地変更者は上欄のほか、本日の受験地と仮受験番号を記入してください。

本日の受験地..... 仮受験番号 仮一.....

令和元年度

# 1 級建築施工管理技術検定試験

学科試験問題（午後の部）

令和元年 6 月 9 日(日)

次の注意事項をよく読んでから始めてください。

〔注 意 事 項〕

1. ページ数は、表紙を入れて 14 ページです。
2. 試験時間は、**14 時 15 分から 16 時 15 分**です。
3. 問題の解答の仕方は、次によってください。
  - イ. [No. 51]～[No. 70]までの 20 問題は、**全問題を解答**してください。
  - ロ. [No. 71]～[No. 82]までの 12 問題のうちから、**8 問題を選択し、解答**してください。
4. 選択問題は、解答数が指定数を超えた場合、減点となりますから注意してください。
5. 解答は、別の**解答用紙**に、〔HB〕の黒鉛筆か黒シャープペンシルで記入してください。  
それ以外のボールペン・サインペン・色鉛筆などを使用した場合は、採点されません。
6. 問題は、**四肢択一式**です。正解と思う肢の番号を次の例に従って塗りつぶしてください。  
それ以外の場合は、採点されないことがあります。

マーク例 ● 塗りつぶし

7. マークを訂正する場合は、消しゴムできれいに消して訂正してください。
8. 解答用紙は、雑書きしたり、よごしたり、折り曲げたりしないでください。
9. この問題用紙は、計算等に使用しても差し支えありません。
10. この問題用紙は、午後の部の試験終了時まで在席した場合に限り、持ち帰りを認めます。  
途中退席する場合には、持ち帰りできません。

※ 問題番号〔No. 51〕～〔No. 70〕までの 20 問題は、全問題を解答してください。

〔No. 51〕 工事現場における材料の保管に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 既製コンクリート杭は、やむを得ず 2 段に積む場合、同径のものを並べ、まくら材を同一鉛直面上にして仮置きする。
2. 高力ボルトは、工事現場受入れ時に包装を開封し、乾燥した場所に、使用する順序に従って整理して保管する。
3. フローリング類は、屋内のコンクリートの上に置く場合、シートを敷き、角材を並べた上に保管する。
4. 防水用の袋入りアスファルトは、積重ねを 10 段以下にし、荷崩れに注意して保管する。

〔No. 52〕 労働基準監督署長への計画の届出に関する記述として、「労働安全衛生法」上、誤っているものはどれか。

1. 積載荷重が 0.25 t 以上でガイドレールの高さが 18 m 以上の建設用リフトを設置する場合は、当該工事の開始の日の 30 日前までに、届け出なければならない。
2. つり上げ荷重が 3 t 以上のクレーンを設置する場合は、当該工事の開始の日の 30 日前までに、届け出なければならない。
3. 高さが 30 m の建築物を解体する場合は、当該仕事の開始の日の 30 日前までに、届け出なければならない。
4. ゴンドラを設置する場合は、当該工事の開始の日の 30 日前までに、届け出なければならない。

〔No. 53〕 建築工事の工期と費用の一般的な関係として、最も不適当なものはどれか。

1. 工期を短縮すると、直接費は増加する。
2. 工期を短縮すると、間接費は増加する。
3. 直接費と間接費の和が最小となる 때가、最適な工期となる。
4. 総工事費は、工期を最適な工期より短縮しても、延長しても増加する。

〔No. 54〕 工程計画に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 工事計画は、まず各作業の手順計画を立て、次に日程計画を決定する。
2. 全体工期に制約がある場合は、積上方式（順行型）を用いて工程表を作成する。
3. 工程短縮を図るために行う工区の分割は、各工区の作業数量がほぼ均等になるように計画する。
4. 工程表は、休日や天候を考慮した実質的な作業可能日数を暦日換算した日数を用いて作成する。

〔No. 55〕 一般的な事務所ビルの新築工事における鉄骨工事の工程計画に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. トラッククレーンによる鉄骨建方の取付けピース数は、1台1日当たり70ピースとして計画した。
2. 鉄骨のガスシールドアーク溶接による現場溶接は、1人1日当たり6mm換算で80mとして計画した。
3. 建方用機械の鉄骨建方作業占有率は、60%として計画した。
4. タワークレーンのクライミングに要する日数は、1回当たり1.5日として計画した。

〔No. 56〕 ネットワーク工程表に用いられる用語に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. ディペンデントフロート（DF）は、最遅結合点時刻（LT）からフリーフロート（FF）を減じて得られる。
2. 最遅開始時刻（LST）は、後続の最早結合時刻（ET）から作業日数（D）を減じて得られる。
3. 最遅結合点時刻（LT）は、工期に影響することなく、各結合点が許される最も遅い時刻である。
4. 最早終了時刻（EFT）は、最早開始時刻（EST）に作業日数（D）を加えて得られる。

〔No. 57〕 施工品質管理表（QC工程表）に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 管理項目には、重点的に実施すべき項目を取り上げる。
2. 工事監理者、施工管理者及び専門工事業者の役割分担を明記する。
3. 管理値を外れた場合の処置をあらかじめ定めておく。
4. 工種別又は部位別とし、管理項目は作業の重要度の高い順に並べる。

〔No. 58〕 品質管理の用語に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 品質マニュアルとは、品質に関して組織を指揮し、管理するためのマネジメントシステムを規定する文書のことである。
2. 工程（プロセス）管理とは、工程（プロセス）の出力である製品又はサービスの特性のばらつきを低減し、維持する活動のことである。
3. 是正処置とは、起こりうる不適合又はその他の望ましくない起こりうる状況の原因を除去するための処置のことである。
4. 母集団の大きさとは、母集団に含まれるサンプリング単位の数のことである。

〔No. 59〕 コンクリート工事における品質を確保するための管理値に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 普通コンクリートの荷卸し地点における空気量の許容差は、 $\pm 2.5\%$ とした。
2. 目標スランプフローが60 cmの高流動コンクリートの荷卸し地点におけるスランプフローの許容差は、 $\pm 7.5\text{ cm}$ とした。
3. スランプ18 cmの普通コンクリートの荷卸し地点におけるスランプの許容差は、 $\pm 2.5\text{ cm}$ とした。
4. 構造体コンクリートの部材の仕上りにおける柱、梁、壁の断面寸法の許容差は、 $0\text{ mm} \sim +15\text{ mm}$ とした。

〔No. 60〕 品質管理に用いる図表に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. パレート図は、観測値若しくは統計量を時間順又はサンプル番号順に表し、工程が管理状態にあるかどうかを評価するために用いられる。
2. ヒストグラムは、計量特性の度数分布のグラフ表示で、製品の品質の状態が規格値に対して満足のいくものか等を判断するために用いられる。
3. 散布図は、対応する2つの特性を横軸と縦軸にとり、観測値を打点して作るグラフ表示で、主に2つの変数間の相関関係を調べるために用いられる。
4. チェックシートは、欠点や不良項目などのデータを取るため又は作業の点検確認をするために用いられる。

〔No. 61〕 品質管理における検査に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 購入検査は、提出された検査ロットを購入してよいかどうかを判定するために行う検査で、品物を外部から購入する場合に適用する。
2. 中間検査は、製品として完成したものが要求事項を満足しているかどうかを判定する場合に適用する。
3. 間接検査は、長期にわたって供給側の検査結果が良く、使用実績も良好な品物を受け入れる場合に適用する。
4. 巡回検査は、検査を行う時点を指定せず、検査員が随時工程をパトロールしながら行う場合に適用する。

〔No. 62〕 鉄筋のガス圧接継手の外観検査の結果、不合格となった圧接部の処置に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 圧接部のふくらみの直径や長さが規定値に満たない場合は、再加熱し加圧して所定のふくらみに修正する。
2. 圧接部の折曲がり規定値を超えた場合は、再加熱して折曲がりを修正する。
3. 圧接部における鉄筋中心軸の偏心量が規定値を超えた場合は、再加熱し加圧して偏心を修正する。
4. 圧接面のずれが規定値を超えた場合は、圧接部を切り取って再圧接する。

〔No. 63〕 仕上げ工事における試験及び検査に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. アルミニウム製外壁パネルの陽極酸化皮膜の厚さの測定は、渦電流式測定器を用いて行った。
2. 室内空気中に含まれるホルムアルデヒドの濃度測定は、パッシブ型採取機器を用いて行った。
3. 現場搬入時の造作用針葉樹製材の含水率は、高周波水分計を用いて 15 % 以下であることを確認した。
4. 塗装素地のモルタル面のアルカリ度は、pH コンパレータを用いて塗装直前に pH 12 以下であることを確認した。

〔No. 64〕 労働災害に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 一般に重大災害とは、一時に3名以上の労働者が死傷又は罹病した災害をいう。
2. 年千人率は、1,000人当たりの1年間に発生した死傷者数で表すもので、災害発生の頻度を示す。
3. 労働損失日数は、死亡及び永久全労働不能の場合、1件につき5,000日としている。
4. 強度率は、1,000延労働時間当たりの労働損失日数で表すもので、災害の重さの程度を示す。

〔No. 65〕 市街地の建築工事における公衆災害防止対策に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 高さ10mの鉄骨造2階建の建築工事を行うため、工事現場周囲に高さ3mの鋼板製仮囲いを設置した。
2. 建築工事を行う部分の高さが地盤面から20mのため、防護棚を2段設置した。
3. 外部足場に設置した防護棚は、水平面となす角度を20度とし、はね出し長さは建築物の外壁面から水平距離で2mとした。
4. 外部足場に設置した工事用シートは、シート周囲を35cmの間隔で、すき間やたるみが生じないように緊結した。

〔No. 66〕 作業主任者の選任に関する記述として、「労働安全衛生法」上、**誤っているもの**はどれか。

1. 同一場所で行う型枠支保工の組立て作業において、型枠支保工の組立て等作業主任者を2名選任した場合、それぞれの職務の分担を定めなければならない。
2. 鉄筋コンクリート造建築物の支保工高さが3mの型枠支保工の解体作業においては、型枠支保工の組立て等作業主任者を選任しなくてもよい。
3. 高さが4mの鋼管枠組足場の組立て作業においては、足場の組立て等作業主任者を選任しなくてもよい。
4. 高さが5mの鉄骨造建築物の骨組みの組立て作業においては、建築物等の鉄骨の組立て等作業主任者を選任しなければならない。

〔No. 67〕 足場に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. つり足場の作業床の幅は、40 cm 以上とする。
2. 単管足場の壁つなぎの間隔は、垂直方向 5.5 m 以下、水平方向 5 m 以下とする。
3. 枠組足場の使用高さは、通常使用の場合、45 m 以下とする。
4. 移動はしごの幅は、30 cm 以上とする。

〔No. 68〕 事業者の講ずべき措置に関する記述として、「労働安全衛生規則」上、**誤っているもの**はどれか。

1. 事業者は、高さが 2 m 以上の箇所で作業を行う場合、強風、大雨、大雪等の悪天候のため危険が予想されるときは、労働者を作業に従事させてはならない。
2. 事業者は、2 m 以上の箇所から物体を投下する場合、適当な投下設備を設け、監視人を置く等労働者の危険を防止するための措置を講じなければならない。
3. 事業者は、高さが 2 m 以上の箇所で作業を行う場合、作業に従事する労働者が墜落するおそれのあるとき、作業床を設けなければならない。
4. 事業者は、高さが 2 m 以上の箇所で作業を行う場合、作業を安全に行うため必要な照度を保持しなければならない。

〔No. 69〕 クレーン又は移動式クレーンに関する記述として、「クレーン等安全規則」上、**誤っているもの**はどれか。

1. 移動式クレーンの運転についての合図の方法は、事業者に指名された合図を行う者が定めなければならない。
2. クレーンに使用する玉掛け用ワイヤロープひとよりの間において、切断している素線の数が 10 % 以上のものは使用してはならない。
3. つり上げ荷重が 0.5 t 以上 5 t 未満のクレーンの運転の業務に労働者を就かせるときは、当該業務に関する安全のための特別の教育を行わなければならない。
4. 強風により作業を中止した場合であって移動式クレーンが転倒するおそれがあるときは、ジブの位置を固定させる等の措置を講じなければならない。

〔No. 70〕 屋内作業場において、有機溶剤業務に労働者を従事させる場合における事業者の講ずべき措置として、「有機溶剤中毒予防規則」上、誤っているものはどれか。

1. 有機溶剤濃度の測定を必要とする業務を行う屋内作業場について、原則として6月以内ごとに1回、定期的に、濃度の測定を行わなければならない。
2. 原則として、労働者の雇い入れの際、当該業務への配置換えの際及びその後6月以内ごとに1回、定期的に、所定の事項について医師による健康診断を行わなければならない。
3. 有機溶剤業務に係る局所排気装置は、3月を超えない期間ごとに1回、定期的に、有機溶剤作業主任者に点検させなければならない。
4. 有機溶剤業務に係る局所排気装置は、原則として1年以内ごとに1回、定期的に、所定の事項について自主検査を行わなければならない。



※ 問題番号〔No. 71〕～〔No. 82〕までの 12 問題のうちから、8 問題を選択し、解答してください。

〔No. 71〕用語の定義に関する記述として、「建築基準法」上、誤っているものはどれか。

1. 事務所の用途に供する建築物は、特殊建築物である。
2. 建築物の屋根は、主要構造部である。
3. 建築物に附属する塀は、建築物である。
4. 百貨店の売場は、居室である。

〔No. 72〕次の記述のうち、「建築基準法」上、誤っているものはどれか。

1. 建築物の容積率の算定において、自動車車庫の面積は、敷地内の建築物の各階の床面積の合計の  $\frac{1}{5}$  までは算入しないことができる。
2. 延べ面積が  $300 \text{ m}^2$  の鉄骨造の建築工事の施工者は、工事現場に建築主、設計者、工事施工者及び工事の現場管理者の氏名又は名称の表示をしないことができる。
3. 建築基準法の規定は、文化財保護法の規定によって重要文化財に指定され、又は仮指定された建築物については適用しない。
4. 建築基準法の規定は、条例の定めるところにより現状変更の規制及び保存のための措置が講じられている建築物であって、特定行政庁が建築審査会の同意を得て指定したものには適用しない。

〔No. 73〕防火区画に関する記述として、「建築基準法」上、誤っているものはどれか。

1. 5階建ての共同住宅の用途に供する建築物は、共同住宅の部分と自動車車庫の用途に供する部分とを1時間準耐火基準に適合する準耐火構造とした床若しくは壁又は特定防火設備で区画しなければならない。
2. 主要構造部を耐火構造とした建築物で、延べ面積が  $1,500 \text{ m}^2$  を超えるものは、原則として床面積の合計  $1,500 \text{ m}^2$  以内ごとに1時間準耐火基準に適合する準耐火構造とした床若しくは壁又は特定防火設備で区画しなければならない。
3. 主要構造部を準耐火構造とした階数が3で延べ面積が  $200 \text{ m}^2$  の一戸建ての住宅における吹抜きとなっている部分及び階段の部分については、当該部分とその他の部分とを準耐火構造の床若しくは壁又は防火設備で区画しなければならない。
4. 建築物の11階以上の部分で、各階の床面積の合計が  $100 \text{ m}^2$  を超えるものは、原則として床面積の合計  $100 \text{ m}^2$  以内ごとに耐火構造の床若しくは壁又は防火設備で区画しなければならない。

〔No. 74〕 建設業の許可に関する記述として、「建設業法」上、誤っているものはどれか。

1. 工事1件の請負代金の額が建築一式工事にあっては1,500万円に満たない工事又は延べ面積が150m<sup>2</sup>に満たない木造住宅工事のみを請け負う場合は、建設業の許可を必要としない。
2. 建設業の許可の更新を受けようとする者は、有効期間満了の日前30日までに許可申請書を提出しなければならない。
3. 建築工事業で一般建設業の許可を受けた者が、1件の建設工事につき、総額が6,000万円以上となる下請け契約を締結するために、特定建設業の許可を受けたときは、一般建設業の許可は、その効力を失う。
4. 建設業の許可を受けた建設業者は、許可を受けてから3年以内に営業を開始せず、又は引き続き1年以上営業を休止した場合は、当該許可を取り消される。

〔No. 75〕 請負契約に関する記述として、「建設業法」上、誤っているものはどれか。

1. 請負契約においては、各当事者の履行の遅滞その他債務の不履行の場合における遅延利息、違約金その他の損害金に関する事項を書面に記載しなければならない。
2. 注文者は、工事現場に監督員を置く場合、当該監督員の権限に関する事項及びその行為についての請負人の注文者に対する意見の申出の方法に関し、書面により請負人の承諾を得なければならない。
3. 建設業者は、建設工事の注文者から請求があったときは、請負契約が成立するまでの間に、建設工事の見積書を交付しなければならない。
4. 建設業者は、共同住宅を新築する建設工事を請け負った場合、いかなる方法をもってするかを問わず、一括して他人に請け負わせてはならない。

〔No. 76〕 元請負人の義務に関する記述として、「建設業法」上、**誤っているものはどれか。**

1. 元請負人は、前払金の支払を受けたときは、下請負人に対して、資材の購入、労働者の募集その他建設工事の着手に必要な費用を前払金として支払うよう適切な配慮をしなければならない。
2. 元請負人が請負代金の出来形部分に対する支払を受けたときは、当該支払の対象となった建設工事を施工した下請負人に対して出来形部分に相応する下請代金を、当該支払を受けた日から1月以内で、かつ、できる限り短い期間内に支払わなければならない。
3. 元請負人は、下請負人からその請け負った建設工事が完成した旨の通知を受けたときは、当該通知を受けた日から1月以内で、かつ、できる限り短い期間内に、その完成を確認するための検査を完了しなければならない。
4. 元請負人は、下請負人の請け負った建設工事の完成を確認した後、下請負人が申し出たときは、特約がされている場合を除き、直ちに、目的物の引渡しを受けなければならない。

〔No. 77〕 「労働基準法」上、妊産婦であるか否かにかかわらず**女性を就業させることが禁止されている業務**はどれか。

1. 20 kg 以上の重量物を継続作業として取り扱う業務
2. つり上げ荷重が5 t 以上のクレーンの運転の業務
3. クレーンの玉掛けの業務
4. 足場の解体の業務

〔No. 78〕 建設業の事業場における安全衛生管理体制に関する記述として、「労働安全衛生法」上、**誤っているものはどれか。**

1. 事業者は、常時50人の労働者を使用する事業場では、安全衛生推進者を選任しなければならない。
2. 事業者は、常時50人の労働者を使用する事業場では、安全管理者を選任しなければならない。
3. 事業者は、常時50人の労働者を使用する事業場では、産業医を選任しなければならない。
4. 事業者は、常時50人の労働者を使用する事業場では、衛生管理者を選任しなければならない。

〔No. 79〕 建築工事現場における就業制限に関する記述として、「労働安全衛生法」上、誤っているものはどれか。

1. 小型移動式クレーン運転技能講習を修了した者は、つり上げ荷重が5t未満の移動式クレーンの運転の業務に就くことができる。
2. フォークリフト運転技能講習を修了した者は、最大荷重が1t以上のフォークリフトの運転の業務に就くことができる。
3. クレーン・デリック運転士免許を受けた者は、つり上げ荷重が5t以上の移動式クレーンの運転の業務に就くことができる。
4. 高所作業車運転技能講習を修了した者は、作業床の高さが10m以上の高所作業車の運転の業務に就くことができる。

〔No. 80〕 次の記述のうち、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」上、誤っているものはどれか。ただし、特別管理産業廃棄物を除くものとする。

1. 事業者は、工事に伴って発生した産業廃棄物を自ら処理しなければならない。
2. 事業者は、工事に伴って発生した産業廃棄物を自ら運搬する場合、管轄する都道府県知事の許可を受けなければならない。
3. 事業者は、産業廃棄物の運搬又は処分を委託した場合、委託契約書及び環境省令で定める書面を、その契約の終了の日から5年間保存しなければならない。
4. 事業者は、産業廃棄物の運搬又は処分を委託した際に産業廃棄物管理票を交付した場合、管理票の写しを、交付した日から5年間保存しなければならない。

〔No. 81〕 宅地造成工事規制区域内において行われる宅地造成工事に関する記述として、「宅地造成等規制法」上、誤っているものはどれか。

なお、指定都市又は中核市の区域内の土地については、都道府県知事はそれぞれ指定都市又は中核市の長をいう。

1. 宅地において、土地の600m<sup>2</sup>の面積の部分について盛土に関する工事を行い、引き続き宅地として利用するため、都道府県知事の許可を受けた。
2. 宅地造成に関する工事の許可を受けていなかったため、地表水等を排除するための排水施設の一部を除却する工事に着手する日の7日前に、その旨を都道府県知事に届けた。
3. 高さが2mの崖を生ずる盛土を行う際、崖の上端に続く地盤面には、その崖の反対方向に雨水その他の地表水が流れるように勾配を付けた。
4. 高さが3mの崖を生ずる切土を行う際、切土をした後の地盤に滑りやすい土質の層があったため、その地盤に滑りが生じないように、地滑り抑止ぐいを設置した。

[No. 82] 「振動規制法」上、指定地域内における特定建設作業の規制に関する基準として、誤っているものはどれか。

ただし、災害その他非常時等を除く。

1. 特定建設作業の振動が、日曜日その他の休日に行われる特定建設作業に伴って発生するものでないこと。
2. 特定建設作業の振動が、特定建設作業の全部又は一部に係る作業の期間が当該特定建設作業の場所において、連続して6日を超えて行われる特定建設作業に伴って発生するものでないこと。
3. 特定建設作業の振動が、特定建設作業の場所の敷地の境界線において、85 dB を超える大きさのものでないこと。
4. 特定建設作業の振動が、住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域内として指定された区域にあっては、夜間において行われる特定建設作業に伴って発生するものでないこと。