

試験地	受験番号	氏 名	1 建学(後)
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border-bottom: 1px dashed black; width: 10px;"></div> <div style="border-bottom: 1px dashed black; width: 10px;"></div> <div style="border-bottom: 1px dashed black; width: 10px;"></div> <div style="border-bottom: 1px dashed black; width: 10px;"></div> <div style="border-bottom: 1px dashed black; width: 10px;"></div> </div>		

〔 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 \_\_\_\_\_

平成21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)

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○ページです。
2. 試験時間は、13 時 30分から 15 時 40分までです。
3. 問題の解答の仕方は、下記によってください。
  - イ. [No.46] ～ [No.70] までの 25問題は、全問解答してください。
  - 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は、減点となりますから注意して下さい。
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マーク例にしたがってぬりつぶして下さい。

マーク例	●ぬりつぶし
------	--------

7. マークを訂正する場合は、消しかたが十分でないと指定数を超えた解答となりますので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、また折り曲げたりしないでください。
9. この試験問題用紙は、午後の部の試験終了時刻まで在籍した方のうち、希望者は持ち帰ることができます。途中退席者や希望しない方の試験問題用紙は、回収します。

※問題番号〔No. 46〕～〔No. 70〕までの25問題は、全問解答してください。

〔No. 46〕 建築工事における事前調査や準備作業に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. ベンチマークは、移動のおそれのない箇所に、相互にチェックできるように3箇所設けた。
2. 揚重機の設置計画に当たって、敷地周辺の電波障害範囲の調査を行った。
3. 掘削深さや地盤条件に応じた山留めを設けることとしたので、隣接建物の基礎の調査は省略した。
4. 山留め工事に当たって、敷地内の試掘を実施し、湧出する地下水の水質調査を行った。

〔No. 47〕 逆打ち工法に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 躯体を山留め架構として利用するため、沈下、移動など周辺地盤に与える影響が少ない。
2. 大規模、大深度の工事では、地上と地下の工事を併行して施工することにより全体として工期短縮ができる。
3. 不整形な平面形状の場合は、土圧の伝達が確実に行われにくいため適用できない。
4. 1階の床を先行して施工するため、地下工事の騒音を抑制できる。

〔No. 48〕 JIS Q 14001（環境マネジメントシステム）の用語の定義に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 環境側面とは、大気、水、土地、天然資源、植物、動物、人及びそれらの相互関係を含む、組織の活動を取りまくものをいう。
2. 環境影響とは、有害か有益かを問わず、全体的に又は部分的に組織の環境側面から生じる、環境に対するあらゆる変化をいう。
3. 環境方針とは、トップマネジメントによって正式に表明された、環境パフォーマンスに関する組織の全体的な意図及び方向付けをいう。
4. 環境目的とは、組織が達成を目指して自ら設定する、環境方針と整合する全般的な環境の到達点をいう。

〔No. 49〕 各工事の施工計画に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. コンクリートブロック工事において、1日の積上げ高さの限度は、1.8 m以内として施工する計画とした。
2. 左官工事において、内壁のモルタル塗り厚さが20 mmの場合、3回塗りとする計画とした。
3. 壁張り石工事の湿式工法において、ぬれ色や白華の防止のため、石裏面処理材を使用する計画とした。
4. 鉄骨工事において現場で使用する鋼製巻尺は、JIS の1級品とし、張力を50 Nとして鉄骨製作工場の基準巻尺とテープ合わせを行う計画とした。

〔No. 50〕 材料の輸送、保管に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. シーリング材は、有効期間を確認して、高温多湿や凍結温度以下にならない場所に保管する。
2. アスファルトルーフィング類は、吸湿すると施工時に泡立ちや耳浮き等の接着不良になるため、乾燥した場所で保管する。
3. 壁紙張りの巻いた材料は、くせの付かないように横にして保管する。
4. 張り石工事に用いる石材の運搬は、仕上げ面、稜角を養生し、取付け順序を考慮して輸送用パレット積みで行う。

〔No. 51〕 仮設計画に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 鉄筋コンクリート造の工事であったので、ゲートの有効高さは、空荷時の生コン車が通過できる高さとする事とした。
2. 傾斜地に設置した仮囲いの鋼板の下端に生じたすき間は、木製の幅木でふさぐ事とした。
3. 溶接に使用するガスボンベ類の貯蔵小屋の壁は、1面を開口とし、他の3面は上部に開口部を設ける事とした。
4. 屋外に施設する溶接用ケーブル以外の移動電線で使用電圧が300 V以下のものは、1種キャブタイヤケーブルを使用することとした。

〔No. 52〕 「労働安全衛生法」上、建設工事等の仕事の開始の日の14日前までに、労働基準監督署長へ計画の届出が必要な仕事はどれか。

1. 高さが30 mの事務所ビルの建設
2. 耐火建築物に吹き付けられた石綿等の除去
3. 延べ面積が10,000 m<sup>2</sup>で高さが13 mの工場の解体
4. 高さが15 mの鉄塔の建設

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

1. 最適工期は、直接費と間接費の和が最小となるときの工期である。
2. 総工事費は、工期に比例して増加する。
3. 直接費は、工期の短縮に伴って増加する。
4. 間接費は、工期の短縮に伴って減少する。

〔No. 54〕 各部工事における工程短縮のための一般的な対策に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 地下二重スラブの型枠を、ハーフ PC 板から合板に変更する。
2. 内部の非耐力壁を、現場打ちコンクリートから ALC パネルに変更する。
3. 外壁のタイル後張り工法を、タイル打込みハーフ PC 板による工法に変更する。
4. 在来工法による天井仕上げを、システム天井に変更する。

〔No. 55〕 ネットワーク工程表におけるフロートに関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. トータルフロートが 0 の作業をつないだものが、クリティカルパスである。
2. 結合点に入る作業が 1 つだけの場合は、その作業のフリーフロートは 0 となる。
3. トータルフロートが 0 ならば、ディペンデントフロートも 0 である。
4. フリーフロートは、その作業の中で使うと、後続作業に影響を及ぼす。

〔No. 56〕 タクト手法に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 設定したタクト期間では終わることができない一部の作業の場合、作業期間をタクト期間の 2 倍又は 3 倍に設定する。
2. 各作業の進捗が密接に関連しているため、1 つの作業の遅れは全体の作業を停滞させる原因となる。
3. 作業の進捗にしたがって生産性が向上するため、工事途中でタクト期間を短縮又は作業者の人数を削減する必要がある。
4. 集合住宅の仕上工事は、各種専門工事の一定の繰り返し作業となるので、タクト手法では管理できない。

〔No. 57〕 JIS Q 9000（品質マネジメントシステム—基本及び用語）の用語の定義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、顧客などからの要求事項を記述した文書をいう。
2. 顧客満足とは、顧客の要求事項が満たされている程度に関する顧客の受けとめ方をいう。
3. 手直しとは、要求事項に適合させるための、不適合製品にとる処置をいう。
4. 予防処置とは、起こり得る不適合又はその他の望ましくない起こり得る状況の原因を除去するための処置をいう。

〔No. 58〕 建築施工の品質に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 発注者が要求する基本的な品質には、一般的に、建築物の仕上り状態、機能や性能などがある。
2. 品質計画には、施工の目標とする品質、品質管理及び体制等を具体的に記載する。
3. 品質管理は、品質計画の目標のレベルにかかわらず厳密な管理を行う。
4. 検査の結果に問題が生じた場合には、適切な処理を施し、その原因を検討し再発防止処置を行う。

〔No. 59〕 品質管理に用いる図表の説明に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 特性要因図は、特定の結果と原因系の関係を系統的に表した図のことである。
2. 散布図は、2つの事象の関係を見る手法であり、両者の間に強い相関がある場合には、プロットされた点は直線又は曲線に近づく。
3. パレート図は、出現頻度の数値の小さい方から順に並べた棒グラフで、それに累積度数曲線を描き加えたものである。
4. ヒストグラムは、データがどんな値を中心に、どんなばらつきをもっているかを見ることができる。

〔No. 60〕  $\bar{X}$ －R 管理図に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 作業工程が管理状態にあるかどうか分かる。
2. 作業工程における測定値の変動の大きさが分かる。
3. 作業工程における測定値の変動の周期性が分かる。
4. 作業工程の異常原因が分かる。

〔No. 61〕 JIS Q 9000（品質マネジメントシステム—基本及び用語）に定める「プロジェクト」についての次の文章中、 に当てはまる語句の組合せとして、適当なものはどれか。

「開始日及び終了日をもち、調整され、管理された一連の  からなり、時間、コスト及び  を含む特定の要求事項に適合する目標を達成するために実施される特有の  。」

	イ	ロ	ハ
1.	活動	設計仕様	マネジメント
2.	組織	設計仕様	プロセス
3.	活動	資源の制約	プロセス
4.	組織	資源の制約	マネジメント

〔No. 62〕 検査に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 不良率が大きく、あらかじめ決めた品質水準に達していない場合は、全数検査とする。
2. 不良品を見逃すと人身事故のおそれがあったり、後工程に重大な影響を与える場合は、全数検査とする。
3. 品物がロットとして処理できない場合は、抜取検査とする。
4. 破壊検査となる場合は、抜取検査とする。

〔No. 63〕 レディーミクストコンクリートの試験に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 軽量コンクリートの場合、構造体コンクリートの強度管理用供試体試料の採取は、輸送管の筒先で行った。
2. スランプ試験において、試料をスランプコーンに詰めるときは、ほぼ等しい量の3層に分けて詰めた。
3. 塩化物量は、同一試料からとった3個の分取試料について各1回測定し、その平均値とした。
4. スランプフロー試験において、試料をスランプコーンに詰め始めてから、詰め終わるまでの時間は3分とした。

〔No. 64〕 仕上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. 2成分形シーリング材の硬化状況確認のためのサンプリングは、同一製造所の同一製造年月日のものを1ロットとして行った。
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. 工事現場での木材の含水率の測定は、高周波水分計を用いて行った。
4. 錆止め塗装を現場で行う場合の塗付け量の確認は、塗布面積に対する塗料の使用量をもとに行った。

〔No. 65〕 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. 労働災害には、労働者の災害だけでなく、物的災害も含まれる。
2. 労働災害の災害発生率として、年千人率や度数率などが用いられる。
3. 労働災害における重大災害とは、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。
4. 労働災害における労働者とは、所定の事業又は事務所に使用される者で、賃金を支払われる者をいう。

〔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作業において、作業主任者を3名選任したので、それぞれの職務の分担を定めた。
2. 掘削面の高さが2mの地山の掘削作業なので、地山の掘削作業主任者を選任しなかった。
3. 作業主任者の氏名及びその者に行わせる事項を、作業場の見やすい箇所に掲示することにより関係労働者に周知した。
4. 高さが4.5mの平屋建ての鉄骨の組立作業なので、建築物等の鉄骨の組立て等作業主任者を選任しなかった。

〔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. 枠組足場は、建枠の幅を0.9mとし、0.5mと0.3m幅の床付き布枠を使用したので、1層1スパンの最大積載荷重を3.92kN(400kg)とした。
2. 移動式足場は、控枠（アウトリガー）なしとし、幅1.2m、高さ1.7mの建枠を3段重ねて組み立てて使用した。
3. 単管を用いた棚足場の組立てにおいて、3層3スパン以内ごとに水平つなぎ、斜材等を設け一体化した。
4. 脚立足場において、足場板を脚立上で重ね、その重ね長さは20cmとした。

〔No. 68〕 作業箇所等の高さ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. 高所から物体を投下するとき、適当な投下設備を設け、監視人を置く等の必要があるのは、3 m以上の高さから投下する場合である。
2. 強風、大雨、大雪等の悪天候のため危険が予想されるときに作業を禁止しなければならない作業箇所の高さは、3 m以上の場合である。
3. 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作業箇所の高さは、2 m以上の場合である。
4. 作業に従事する労働者が墜落するおそれのあるとき、作業床を設ける必要があるのは、高さが2 m以上の箇所で作業を行う場合である。

〔No. 69〕 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. つりクランプ1個を用いて玉掛けをした荷がつり上げられているときは、その下に労働者を立ち入らせてはならない。
2. 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。
3. 作業の性質上やむを得ない場合、移動式クレーンのつり具に専用のとう乗設備を設けて労働者を乗せることができる。
4. 移動式クレーンを用いる場合、当該作業に係る労働者の配置及び指揮の系統は、運転に係る合図を行う者が定めなければならない。

〔No. 70〕 ゴンドラに関する記述として、「ゴンドラ安全規則」上、誤っているものはどれか。

1. ゴンドラを使用して作業するときは、原則として、1月以内ごとに1回自主検査を行わなければならない。
2. ゴンドラの操作の業務に労働者をつかせるときは、当該業務に係る技能講習を修了した者でなければならない。
3. ゴンドラを使用して作業を行う場所については、当該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。
4. つり下げのためのワイヤロープが1本であるゴンドラで作業を行うときは、安全帯等を当該ゴンドラ以外のものに取り付けなければならない。



※ 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〕 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. 特定行政庁は、建築物の工事の施工者に、当該工事の施工の状況に関する報告を求めることができる。
2. 鉄筋コンクリート造3階建共同住宅の2階の床及びこれを支持する梁に鉄筋を配置する工事の工程は、中間検査の申請が必要な特定工程である。
3. 特定行政庁は、建築基準法に違反した建築物の工事の請負人に、当該工事の施工の停止を命じることができる。
4. 建築基準法の規定は、文化財保護法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も適用される。

〔No. 72〕 建築確認手続き等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. 鉄骨造2階建の建築物を新築しようとする建築主は、建築主事又は指定確認検査機関の確認を受けなければならない。
2. 店舗の床面積の合計が150 m<sup>2</sup>の飲食店を新築しようとする場合、確認済証の交付を受けた後でなければ、その工事をするできない。
3. 建築主は、指定確認検査機関による完了検査を受ける場合であっても、建築主事に対して検査の申請をしなければならない。
4. 床面積の合計が10 m<sup>2</sup>を超える建築物を除却しようとする場合には、当該除却工事の施工者は、建築主事を経由して、その旨を都道府県知事に届け出なければならない。

〔No. 73〕 防火区画等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. 主要構造部を耐火構造とした建築物で、延べ面積が1,500 m<sup>2</sup>を超えるものは、原則として、床面積の合計1,500 m<sup>2</sup>以内ごとに準耐火構造の床、壁又は特定防火設備で区画しなければならない。
2. 建築物の11階以上の部分で、各階の床面積の合計が100 m<sup>2</sup>を超えるものは、原則として床面積の合計100 m<sup>2</sup>以内ごとに耐火構造の床、壁又は防火設備で区画しなければならない。
3. 共同住宅の各戸の界壁は準耐火構造とし、小屋裏又は天井裏に達せしめなければならない。
4. 給水管が準耐火構造の防火区画を貫通する場合は、そのすき間を準不燃材料で埋めなければならない。

〔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. 特定建設業の許可を受けた者は、発注者から直接請け負った建設工事を施工するために行う下請契約の下請代金の額に制限を受けない。
2. 特定建設業の許可基準の1つは、発注者との間の請負契約でその請負代金の額が 6,000 万円であるものを履行するに足る財産的基礎を有することである。
3. 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、一般建設業の許可は効力を失う。
4. 一般建設業では、営業所ごとに置かなければならない専任の者は、許可を受けようとする建設業に係る建設工事に関して 10 年以上の実務経験を有する者としてすることができる。

〔No. 75〕 「建設業法」上、建設業の許可を要しない軽微な建設工事に該当するものはどれか。

1. 工事一件の請負代金の額が 1,000 万円の建築一式工事
2. 延べ面積が 150 m<sup>2</sup>の木造住宅工事
3. 工事一件の請負代金の額が 500 万円の電気工事
4. 工事一件の請負代金の額が 500 万円の造園工事

〔No. 76〕 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. 注文者は、請負契約の締結後、自己の取引上の地位を不当に利用して、使用する資材や機械器具の購入先を指定して購入させ、請負人の利益を害してはならない。
2. 請負人は、工事現場に現場代理人を置く場合、注文者の承諾を得なければならない。
3. 請負契約の内容として、天災その他不可抗力による工期の変更又は損害の負担及びその額の算定方法に関する定めを書面に記載しなければならない。
4. 請負契約の内容として、工事の施工により第三者が損害を受けた場合における賠償金の負担に関する定めを書面に記載しなければならない。

〔No. 77〕 労働時間等に関する記述として、「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、事業の正常な運営を妨げられない限り、労働者の請求する時季に年次有給休暇を与えなければならない。
3. 使用者は、原則として、労働者に対し休憩時間を自由に利用させなければならない。
4. 使用者は、労働者に対し毎週少なくとも1回の休日を与えるか、又は4週間を通じ4日以上の日を有する休日を与えるなければならない。

〔No. 78〕 次の記述のうち、「労働安全衛生法」上、定められていないものはどれか。

1. 事業者は、労働安全衛生法で定める公衆災害の防止のための最低基準を守るだけでなく、快適な生活環境の実現のため、労働者の適正な賃金を確保するようにしなければならない。
2. 建設物を建設する者又は設計する者は、建設物の建設又は設計に際して、建設物が使用されることによる労働災害の発生の防止に資するように努めなければならない。
3. 建設工事の注文者は、施工方法、工期等について、安全で衛生的な作業の遂行をそこなうおそれのある条件を附さないように配慮しなければならない。
4. 労働者は、労働災害を防止するため、必要な事項を守るほか、事業者が実施する労働災害の防止に関する措置に協力するように努めなければならない。

〔No. 79〕 事業者が、新たに職務につくこととなった職長（作業主任者を除く。）に対して行う安全衛生教育に関する事項として、「労働安全衛生法」上、定められていないものはどれか。

1. 労働者の配置に関する事
2. 労働者に対する監督の方法に関する事
3. 異常時等における措置に関する事
4. 労働者の賃金の支払いに関する事

〔No. 80〕 次の記述のうち、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」上、誤っているものはどれか。

1. 解体工事における分別解体等とは、建築物等に用いられた建設資材に係る建設資材廃棄物をその種類ごとに分別しつつ工事を計画的に施工することである。
2. 再資源化には、分別解体等に伴って生じた建設資材廃棄物について、資材又は原材料として利用することができる状態にすることが含まれる。
3. 建設業を営む者は、建設資材廃棄物の再資源化により得られた建設資材を使用するよう努めなければならない。
4. 対象工事の元請業者は、特定建設資材廃棄物の再資源化等が完了したときは、その旨を都道府県知事に報告しなければならない。

〔No. 81〕 指定地域内における特定建設作業に関する記述として、「騒音規制法」上、誤っているものはどれか。

1. くい打機をアースオーガーと併用する作業は、特定建設作業の実施の届出が必要である。
2. 特定建設作業を伴う建設工事を施工しようとする者は、作業の実施の期間や騒音の防止の方法等の事項を、市町村長に届け出なければならない。
3. バックホウを使用する作業は、原動機の定格出力が一定の値以上の場合は、原則として、特定建設作業の実施の届出が必要である。
4. 著しい騒音を発生する作業として政令で定められた特定建設作業の騒音の測定は、その作業場所の敷地境界線で行う。

〔No. 82〕 次の記述のうち、法令上、誤っているものはどれか。

1. 分流式の公共下水道に下水を流入させるために設ける排水設備は、「下水道法」に基づき、汚水と雨水とを分離して排除する構造としなければならない。
2. 「駐車場法」に基づき、自動車の駐車のために供する部分の面積が 500 m<sup>2</sup>以上の建築物である路外駐車場の自動車の駐車のために供する部分の梁下の高さは、2.1 m以上としなければならない。
3. 「水道法」に基づき、給水装置の配水管への取付口の位置は、他の給水装置の取付口から 30cm 以上離さなければならない。
4. 工事用板囲を設け、継続して道路を使用しようとする場合は、「道路法」に基づき、当該道路を管轄する警察署長の許可を受けなければならない。