

受 検 番 号	氏 名

1 建一(後)

令和 4 年度

1 級建築施工管理技術検定

第一次検定問題（午後の部）

令和 4 年 6 月 12 日(日)

[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. 45]～[No. 54]までの 10 問題は、全問題を解答してください。
 - ロ. [No. 55]～[No. 60]までの 6 問題は、全問題を解答してください。
 - ハ. [No. 61]～[No. 72]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. 問題番号[No. 45]～[No. 54]、[No. 61]～[No. 72]は、四肢一択式です。

正解と思う肢の番号を 1 つ選んでください。
6. 問題番号[No. 55]～[No. 60]は、施工管理法の応用能力問題で五肢二択式です。

正解と思う肢の番号を 2 つ選んでください。

なお、選んだ肢の番号が 2 つとも正しい場合のみ正答となります。
7. 解答の記入に当たっては、次によってください。
 - イ. 解答は、選んだ番号を右のマークの塗りつぶし例に従って、[HB] の黒鉛筆か黒シャープペンシルで塗りつぶしてください。
8. 解答用紙は、雑書きしたり、汚したり、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. 漢字に付したふりがなは補足であり、異なる読み方の場合があります。
11. この問題用紙は、午後の部の試験終了時刻まで在席した場合に限り、持ち帰りを認めます。

途中退席する場合は、持ち帰りできません。

マークの塗りつぶし例



※ 問題番号 [No. 45]～[No. 54]までの10問題は、全問題を解答してください。

[No. 45] 工程計画及び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. 工程計画には、大別して積上方式と割付方式とがあり、工期が制約されている場合は、割付方式で検討することが多い。
2. 工程計画において、山均しは、作業員、施工機械、資機材等の投入量の均等化を図る場合に用いる。
3. 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。
4. 基本工程表は、工事の特定の部分や職種を取り出し、それにかかわる作業、順序関係、日程等を示したものである。

[No. 46] 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. 作業を繰り返し行うことによる習熟効果によって生産性が向上するため、工事途中でのタクト期間の短縮や作業者の人数の削減を検討する。
2. 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については、当該作業の作業期間をタクト期間の整数倍に設定しておく。
3. 各作業は独立して行われるため、1つの作業に遅れがあってもタクトを構成する工程全体への影響は小さい。
4. 一連の作業は同一の日程で行われ、次の工区へ移動することになるため、各工程は切れ目なく実施できる。

[No. 47] 品質管理に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 品質管理は、品質計画の目標のレベルにかかわらず、緻密な管理を行う。
2. 品質の目標値を大幅に上回る品質が確保されていれば、優れた品質管理といえる。
3. 品質確保のための作業標準を作成し、作業標準どおり行われているか管理を行う。
4. 品質管理は、計画段階より施工段階で検討するほうが、より効果的である。

[No. 48] 鉄筋コンクリート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. スランプ 18 cm の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、 ± 2.5 cm とした。
2. 鉄筋圧接部における超音波探傷試験による抜取検査で不合格となったロットについては、試験されていない残り全数に対して超音波探傷試験を行った。
3. 鉄筋圧接部における鉄筋中心軸の偏心量が規定値を超えたため、再加熱し加圧して偏心を修正した。
4. 空気量 4.5 % のコンクリートの荷卸し地点における空気量の許容差は、 ± 1.5 % とした。

[No. 49] 鉄筋コンクリート造建築物の解体工事における振動対策及び騒音対策に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 壁等を転倒解体する際の振動対策として、先行した解体作業で発生したガラを床部分に敷き、クッション材として利用した。
2. 振動レベルの測定器の指示値が周期的に変動したため、変動ごとの指示値の最大値と最小値の平均を求め、そのなかの最大の値を振動レベルとした。
3. 振動ピックアップの設置場所は、緩衝物がなく、かつ、十分踏み固めた堅い場所に設定した。
4. 周辺環境保全に配慮し、振動や騒音が抑えられるコンクリートカッターを用いる切断工法を採用した。

[No. 50] 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. 労働災害における労働者とは、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。
2. 労働災害の重さの程度を示す強度率は、1,000 延労働時間当たりの労働損失日数の割合で表す。
3. 労働災害における重大災害とは、一時に 3 名以上の労働者が業務上死傷又は罹病した災害をいう。
4. 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。

[No. 51] 市街地の建築物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. 鉄筋コンクリート造建築物の解体工事において、防音と落下物防護のため、足場の外側面に防音シートを設置した。
2. 建築物を行う部分の高さが地盤面から 20 m のため、防護柵を 2 段設置した。
3. 外部足場に設置した防護柵の敷板は、厚さ 1.6 mm の鉄板を用い、敷板どうしの隙間は 3 cm 以下とした。
4. 地盤アンカーの施工において、アンカーの先端が敷地境界の外に出るため、当該敷地所有者の許可を得た。

[No. 52] 作業主任者の職務として、「労働安全衛生規則」上、定められていないものはどれか。

1. 型枠支保工の組立て等作業主任者は、作業中、要求性能墜落制止用器具等及び保護帽の使用状況を監視すること。
2. 建築物等の鉄骨の組立て等作業主任者は、作業の方法及び順序を作業計画として定めること。
3. 地山の掘削作業主任者は、作業の方法を決定し、作業を直接指揮すること。
4. 土止め支保工作業主任者は、材料の欠点の有無並びに器具及び工具を点検し、不良品を取り除くこと。

[No. 53] 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. 強風、大雨、大雪等の悪天候のため危険が予想されるとき、労働者を作業に従事させてはならないのは、作業箇所の高さが 3 m 以上の場合である。
2. 安全に昇降できる設備を設けなければならないのは、原則として、高さ又は深さが 1.5 m をこえる箇所で行う場合である。
3. 自動溶接を除くアーク溶接の作業に使用する溶接棒等のホルダーについて、感電の危険を防止するため必要な絶縁効力及び耐熱性を有するものでなければ、使用させてはならない。
4. 明り掘削の作業において、掘削機械の使用によるガス導管、地中電線路等地下工作物の損壊により労働者に危険を及ぼすおそれがあるときは、掘削機械を使用させてはならない。

- [No. 54] 酸素欠乏危険作業に労働者を従事させるときの事業者の責務に関する記述として、
「酸素欠乏症等防止規則」上、誤っているものはどれか。
1. 酸素欠乏危険作業については、衛生管理者を選任しなければならない。
 2. 酸素欠乏危険場所で空気中の酸素の濃度測定を行ったときは、その記録を3年間保存しなければならない。
 3. 酸素欠乏危険場所では、原則として、空気中の酸素の濃度を18%以上に保つように換気しなければならない。
 4. 酸素欠乏危険場所では、空気中の酸素の濃度測定を行うため必要な測定器具を備え、又は容易に利用できるような措置を講じておかななければならない。

※ 問題番号 [No. 55]～[No. 60]までの6問題は応用能力問題です。全問題を解答してください。

[No. 55] 工事現場における材料の保管に関する記述として、不適当なものを2つ選べ。

1. 車輪付き裸台で運搬してきた板ガラスは、屋内の床に、ゴム板を敷いて平置きで保管した。
2. ロール状に巻いたカーペットは、屋内の乾燥した平坦な場所に、2段の俵積みで保管した。
3. 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した。
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した。
5. プレキャストコンクリートの床部材は平置きとし、上下の台木が鉛直線上に同位置になるように積み重ねて保管した。

[No. 56] 型枠工事に関する記述として、不適当なものを2つ選べ。

1. 支保工以外の材料の許容応力度は、長期許容応力度と短期許容応力度の平均値とした。
2. コンクリート打込み時に型枠に作用する鉛直荷重は、コンクリートと型枠による固定荷重とした。
3. 支柱を立てる場所が沈下するおそれなかったため、脚部の固定と根がらみの取付けは行わなかった。
4. 型枠の組立ては、下部のコンクリートが有害な影響を受けない材齢に達してから開始した。
5. 柱型枠の組立て時に足元を栈木で固定し、型枠の精度を保持した。

[No. 57] コンクリートの養生に関する記述として、不適当なものを2つ選べ。

ただし、計画供用期間の級は標準とする。

1. 打込み後のコンクリートが透水性の小さいせき板で保護されている場合は、湿潤養生と考えてもよい。
2. コンクリートの圧縮強度による場合、柱のせき板の最小存置期間は、圧縮強度が3 N/mm²に達するまでとする。
3. 普通ポルトランドセメントを用いた厚さ18 cm以上のコンクリート部材においては、コンクリートの圧縮強度が10 N/mm²以上になれば、以降の湿潤養生を打ち切ることができる。
4. コンクリート温度が2℃を下回らないように養生しなければならない期間は、コンクリート打込み後2日間である。
5. 打込み後のコンクリート面が露出している部分に散水や水密シートによる被覆を行うことは、初期養生として有効である。

[No. 58] 軽量鉄骨壁下地に関する記述として、不適当なものを2つ選べ。

1. スタッドは、上部ランナーの上端とスタッド天端との隙間が15 mmとなるように切断した。
2. ランナーは、両端部を端部から50 mm内側で固定し、中間部を900 mm間隔で固定した。
3. 振れ止めは、床ランナーから1,200 mm間隔で、スタッドに引き通し、固定した。
4. スペーサーは、スタッドの端部を押さえ、間隔600 mm程度に留め付けた。
5. 区分記号65形のスタッド材を使用した袖壁端部の補強材は、垂直方向の長さが4.0 mを超えたため、スタッド材を2本抱き合わせて溶接したものを用いた。

[No. 59] コンクリート素地面の塗装工事に関する記述として、不適当なものを2つ選べ。

1. アクリル樹脂系非水分散形塗料塗りににおいて、気温が20℃であったため、中塗りの工程間隔時間を2時間とした。
2. 常温乾燥形ふっ素樹脂エナメル塗りににおいて、塗料を素地に浸透させるため、下塗りはローラーブラシ塗りとした。
3. 2液形ポリウレタンエナメル塗りににおいて、塗料は所定の可使時間内に使い終える量を調合して使用した。
4. 合成樹脂エマルジョンペイント塗りににおいて、流動性を上げるため、有機溶剤で希釈して使用した。
5. つや有り合成樹脂エマルジョンペイント塗りににおいて、塗装場所の気温が5℃以下となるおそれがあったため、施工を中止した。

[No. 60] 鉄筋コンクリート造建築物の小口タイル張り外壁面の調査方法と改修工法に関する記述として、不適当なものを2つ選べ。

1. 打診法は、打診用ハンマー等を用いてタイル張り壁面を打撃して、反発音の違いから浮きの有無を調査する方法である。
2. 赤外線装置法は、タイル張り壁面の内部温度を赤外線装置で測定し、浮き部と接着部における熱伝導の違いにより浮きの有無を調査する方法で、天候や時刻の影響を受けない。
3. タイル陶片のひび割れ幅が0.2 mm以上であったが、外壁に漏水や浮きが見られなかったため、当該タイルを研って除去し、外装タイル張り用有機系接着剤によるタイル部分張替え工法で改修した。
4. 外壁に漏水や浮きが見られなかったが、目地部に生じたひび割れ幅が0.2 mm以上で一部目地の欠損が見られたため、不良目地部を研って除去し、既製調合目地材による目地ひび割れ改修工法で改修した。
5. 構造体コンクリートとモルタル間の浮き面積が1箇所当たり0.2 m²程度、浮き代が1.0 mm未満であったため、アンカーピンニング全面セメントスラリー注入工法で改修した。

※ 問題番号 [No. 61] ~ [No. 72] 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. 61] 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. 鉄筋コンクリート造3階建ての共同住宅においては、2階の床及びこれを支持する梁に鉄筋を配置する特定工程に係る工事を終えたときは、中間検査の申請をしなければならない。
2. 木造3階建ての戸建て住宅を、大規模の修繕をしようとする場合においては、確認済証の交付を受けなければならない。
3. 確認済証の交付を受けた建築物の完了検査を受けようとする建築主は、工事が完了した日から5日以内に、建築主事に到達するように検査の申請をしなければならない。
4. 床面積の合計が10m²を超える建築物を除却しようとする場合においては、原則として、当該除却工事の施工者は、建築主事を經由して、その旨を都道府県知事に届け出なければならない。

[No. 62] 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. 建築監視員は、建築物の工事施工者に対して、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. 建築主事は、建築基準法令の規定に違反した建築物に関する工事の請負人に対して、当該工事の施工の停止を命じることができる。
3. 建築物の所有者、管理者又は占有者は、その建築物の敷地、構造及び建築設備を常時適法な状態に維持するよう努めなければならない。
4. 特定行政庁が指定する建築物の所有者又は管理者は、建築物の敷地、構造及び建築設備について、定期的に、建築物調査員にその状況の調査をさせて、その結果を特定行政庁に報告しなければならない。

[No. 63] 避難施設等に関する記述として、「建築基準法施行令」上、誤っているものはどれか。

1. 小学校には、非常用の照明装置を設けなければならない。
2. 映画館の客用に供する屋外への出口の戸は、内開きとしてはならない。
3. 回り階段の部分における踏面の寸法は、踏面の狭い方の端から30cmの位置において測らなければならない。
4. 両側に居室がある場合の、小学校の児童用の廊下の幅は、2.3m以上としなければならない。

[No. 64] 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ようとする建設業のうち、指定建設業は、土木工事業、建築工事業、電気工事業、管工事業及び造園工事業の5業種である。
2. 一般建設業の許可を受けようとする者は、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年以上の実務の経験を有する者を、その営業所ごとに置く専任の技術者としてることができる。
3. 工事一件の請負代金の額が500万円に満たない建設工事のみを請け負うことを営業とするものは、建設業の許可を受けなくてもよい。
4. 特定建設業の許可を受けた者でなければ、発注者から直接請け負った建設工事を施工するために、建築工事業にあっては下請代金の額の総額が6,000万円以上となる下請契約を締結してはならない。

[No. 65] 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、工事一件の予定価格が5,000万円以上である工事の請負契約の方法が随意契約による場合であっても、契約の締結までに建設業者が当該建設工事の見積りをするための期間は、原則として、15日以上を設けなければならない。
2. 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30日以内で、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。
3. 特定建設業者は、当該特定建設業者が注文者となった下請契約に係る下請代金の支払につき、当該下請代金の支払期日までに一般の金融機関による割引を受けることが困難であると認められる手形を交付してはならない。
4. 元請負人は、その請け負った建設工事を施工するために必要な工程の細目、作業方法その他元請負人において定めるべき事項を定めようとするときは、あらかじめ、下請負人の意見をきかなければならない。

[No. 66] 監理技術者等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. 専任の監理技術者を置かなければならない建設工事について、その監理技術者の行うべき職務を補佐する者として政令で定める者を工事現場に専任で置く場合には、監理技術者は2つの現場を兼任することができる。
2. 専任のものでなければならぬ監理技術者は、当該選任の期間中のいずれの日においても国土交通大臣の登録を受けた講習を受講した日の属する年の翌年から起算して7年を経過しない者でなければならぬ。
3. 建設業者は、請け負った建設工事を施工するときは、現場代理人の設置にかかわらず、主任技術者又は監理技術者を置かなければならぬ。
4. 主任技術者及び監理技術者は、建設工事を適正に実施するため、当該建設工事の施工計画の作成、工程管理、品質管理その他の技術上の管理及び施工に従事する者の技術上の指導監督を行わなければならない。

[No. 67] 労働契約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、労働者の退職の場合において、請求があった日から、原則として、7日以内に賃金を支払い、労働者の権利に属する金品を返還しなければならない。
2. 労働契約は、契約期間の定めのないものを除き、一定の事業の完了に必要な契約期間を定めるもののほかは、原則として、3年を超える契約期間について締結してはならない。
3. 使用者は、労働者が業務上負傷し、療養のために休業する期間とその後30日間は、やむを得ない事由のために事業の継続が不可能となった場合においても解雇してはならない。
4. 就業のために住居を変更した労働者が、省令により明示された労働条件が事実と相違する場合で労働契約を解除し、当該契約解除の日から14日以内に帰郷する場合においては、使用者は、必要な旅費を負担しなければならない。

[No. 68] 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. 元方安全衛生管理者は、その事業場に専属の者でなければならない。
2. 安全衛生責任者は、安全管理者又は衛生管理者の資格を有する者でなければならない。
3. 特定元方事業者は、統括安全衛生責任者に元方安全衛生管理者の指揮をさせなければならない。
4. 統括安全衛生責任者は、その事業の実施を統括管理する者でなければならない。

[No. 69] 労働者の就業に当たっての措置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、労働者を雇い入れたときは、原則として、当該労働者に対し、その従事する業務に関する安全又は衛生のための教育を行わなければならない。
2. 事業者は、事業場における安全衛生の水準の向上を図るため、危険又は有害な業務に現に就いている者に対し、その従事する業務に関する安全又は衛生のための教育を行うように努めなければならない。
3. 事業者は、特別教育を必要とする業務に従事させる労働者が、当該教育の科目の全部又は一部に関し十分な知識及び技能を有すると認められるときは、当該科目についての特別教育を省略することができる。
4. 事業者は、建設業の事業場において新たに職務に就くこととなった作業主任者に対し、作業方法の決定及び労働者の配置に関する事項について、安全又は衛生のための教育を行わなければならない。

[No. 70] 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. 建設資材廃棄物の再資源化等には、焼却、脱水、圧縮その他の方法により建設資材廃棄物の大きさを減ずる行為が含まれる。
2. 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。
3. 対象建設工事の元請業者は、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。
4. 分別解体等には、建築物等の新築工事に伴い副次的に生ずる建設資材廃棄物をその種類ごとに分別しつつ当該工事を施工する行為が含まれる。

[No. 71] 「騒音規制法」上、指定地域内における特定建設作業の実施の届出に関する記述として、誤っているものはどれか。

ただし、作業は、その作業を開始した日に終わらないものとする。

1. 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、市町村長に届出をしなければならない。
2. 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をしなければならない。
3. さく岩機の動力として使用する作業を除き、電動機以外の原動機の定格出力が15 kW以上の空気圧縮機を使用する作業は、特定建設作業の実施の届出をしなければならない。
4. 環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が70 kW以上のトラクターショベルを使用する作業は、特定建設作業の実施の届出をしなければならない。

[No. 72] 貨物自動車を使用して分割できない資材を運搬する際に、「道路交通法」上、当該車両の出発地を管轄する警察署長の許可を必要とするものはどれか。

ただし、貨物自動車は、軽自動車を除くものとする。

1. 長さ11 mの自動車に、車体の前後に0.5 mずつはみ出す長さ12 mの資材を積載して運搬する場合
2. 荷台の高さが1 mの自動車に、高さ3 mの資材を積載して運転する場合
3. 積載する自動車の最大積載重量で資材を運搬する場合
4. 資材を看守するため必要な最小限度の人員を、自動車の荷台に乗せて運搬する場合

