

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— .....

**平成 20 年度**

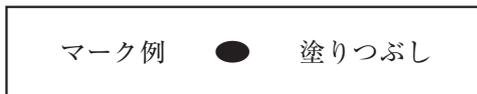
# 1 級建築施工管理技術検定試験

## 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 13 ページです。
2. 試験時間は、13 時 30 分から 15 時 40 分です。
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したがって塗りつぶしてください。



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. この試験問題用紙は、午後の部の試験終了時まで在席した方のうち、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、全問題を解答してください。

〔No. 46〕 総合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. 山留めの切梁支柱と乗入れ構台の支柱は、荷重に対する安全性を確認した上で兼用する計画とした。
2. タワークレーンの高さが地上から 60 m となるので、航空障害灯を設置する計画とした。
3. 工事用電力の使用電力が 90 kW 必要となったので、低圧受電で契約する計画とした。
4. スタッド溶接機の電力については、短期間の使用なので発電機で対応する計画とした。

〔No. 47〕 躯体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. スラブ型枠の支柱は、コンクリートの圧縮強度が  $12 \text{ N/mm}^2$  以上、かつ、施工中の荷重及び外力について安全であることを確認して取り外し、転用することとした。
2. 鉄筋の組立て後、スラブ筋や梁配筋などの上を直接歩かないよう道板を敷き、通路を確保することとした。
3. コンクリートの打設計画において、同一打込み区画に同じメーカーのセメントを使用した複数のレディーミクストコンクリート工場のコンクリートを打ち込むこととした。
4. 鉄骨の建方計画において、建方中の部分架構についても、強風や自重などの荷重に対して安全であることを確認することとした。

〔No. 48〕 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. 砂付ストレッチルーフィングは、ラップ部分（張付け時の重ね部分）を上に向けて立てて保管した。
2. セメントやせっこうプラスターは、床を地表面より 30 cm 以上高くした倉庫に、湿気を防ぐ状態で保管した。
3. 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。
4. フローリング類は、屋内の床にシートを敷き、角材を並べた上に積み重ねて保管した。

〔No. 49〕 労働基準監督署長へ提出する計画の届出等に関する記述として、**不適当なもの**はどれか。

1. 支柱の高さが3.5 m以上の型枠支保工の設置届は、その計画を当該工事の開始の日の30日前までに提出する。
2. 積載荷重1 t以上の人荷用のエレベーターの設置届は、その計画を当該工事の開始の日の14日前までに提出する。
3. ゴンドラの設置届は、その計画を当該工事の開始の日の30日前までに提出する。
4. 最高高さが35 mの建築物の解体の届出は、その計画を当該仕事の開始の日の14日前までに提出する。

〔No. 50〕 工程計画に関する一般的な記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 基本工程を最初に立て、それに基づき順次、詳細工程を決定する。
2. 工程計画の準備として、工事条件の確認、工事内容の把握及び作業能率の把握などを行う。
3. 各作業の日程計画を立て、次に手順計画を決定する。
4. 工期の調整は、工法、労働力、作業能率及び作業手順などを見直すことにより行う。

〔No. 51〕 次の条件で型枠工事の工程計画を立てる場合、型枠工事の所要実働日数として、**正しいものはどれか**。

条件

床面積 — 900 m<sup>2</sup>

型枠数量 — 単位床面積当たり 4 m<sup>2</sup>

型枠施工標準作業量 — 1人1日当たり 10 m<sup>2</sup>

型枠工配置人数 — 床面積 45 m<sup>2</sup>当たり 1人

1. 16日
2. 18日
3. 20日
4. 22日

〔No. 52〕 図に示す鉄骨の工場製作の工程において、工程とその中で行われる作業の組合せとして、**最も不適当なもの**はどれか。



1. 工作図の作成 ———— けがき
2. 素材加工 ———— 摩擦面の処理
3. 溶接接合 ———— ひずみ矯正
4. 塗装 ———— 素地調整

〔No. 53〕 次の条件の建築工事の所要工期として、**正しいもの**はどれか。

ただし、( )内は各作業の所要日数である。

条件

- ① 作業 A(6 日)，作業 B(7 日)は，同時に着工する。
- ② 作業 C(8 日)は，作業 A，B が完了後着工できる。
- ③ 作業 D(4 日)，作業 E(9 日)は，作業 B が完了後着工できる。
- ④ 作業 F(8 日)は，作業 C，D が完了後着工できる。
- ⑤ 全工事は，作業 E，F が完了したとき終了する。

1. 18 日
2. 19 日
3. 22 日
4. 23 日

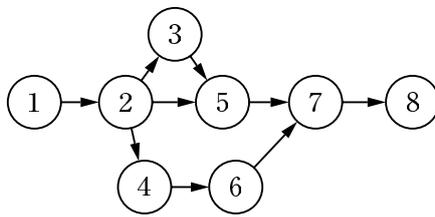
〔No. 54〕 工程表及び工程管理に関する一般的な記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. バーチャート工程表は，ネットワーク工程表に比べて作業の手順が漠然としており，遅れに対する対策が立てにくい。
2. バーチャート工程表は，作業間の関連が示されないので，クリティカルパスが明確になりにくい。
3. Sチャートにおいて，グラフの曲線の傾きが水平になると工事が進んでいないことを示す。
4. Sチャートにおいて，実績の出来形の累積値がバナナ曲線の内にある場合は，工程の遅れを示す。

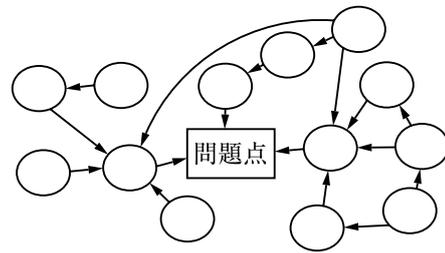
〔No. 55〕 品質管理の用語に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 標準偏差とは、測定値からその期待値を引いた差である。
2. 標準とは、関係する人々の間で利益又は利便が公正に得られるように統一及び単純化を図る目的で定めた取決めである。
3. 公差とは、許容限界の上限と下限との差である。
4. レンジとは、計量的な観測値の最大値と最小値の差である。

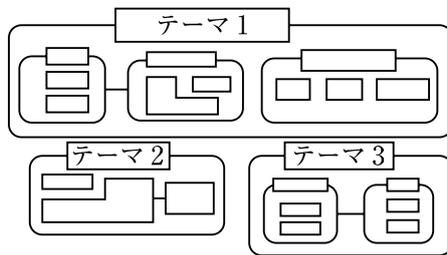
〔No. 56〕 品質管理に用いる図イ～ニとその名称の組合せとして、最も不適当なものはどれか。



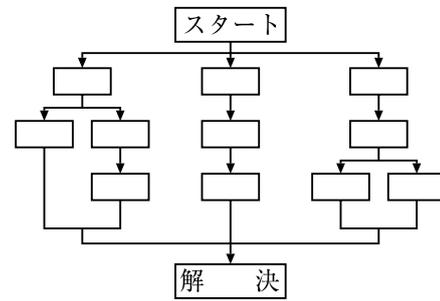
イ



ロ



ハ



ニ

1. イ —— アローダイヤグラム
2. ロ —— 連関図
3. ハ —— 親和図
4. ニ —— 系統図

〔No. 57〕 レディーミクストコンクリートの品質管理に一般的に用いられる管理図として、**最も適当なもの**はどれか。

1. X 管理図
2.  $\bar{X}$  管理図
3.  $\bar{X} - R$  管理図
4. R 管理図

〔No. 58〕 品質管理の検査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. 検査とは、品物の特性値に対して、測定、試験などを行って、規定要求事項と比較して、適合しているかどうかを判定することをいう。
2. 間接検査とは、購入者が供給者以外の第三者に試験を依頼して行う検査をいう。
3. 無試験検査とは、品質情報、技術情報などに基づいて、サンプルの試験を省略する検査をいう。
4. 抜取検査とは、製品又はサービスのサンプルを用いる検査をいう。

〔No. 59〕 次の鉄骨工事の溶接部の試験方法のうち、**非破壊試験方法でないもの**はどれか。

1. 放射線透過試験
2. エンドタブを用いたマクロ試験
3. 磁粉探傷試験
4. 浸透探傷試験

〔No. 60〕 壁面のタイル工事で行う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. 二丁掛けタイルの接着力試験の試験体は、タイルを小口平の大きさに切断して行う。
2. 屋外のタイル張り及び屋内の吹抜け部分のタイル張りは、全面にわたり打診検査を行う。
3. 接着力試験の試験体の個数は、 $100 \text{ m}^2$  ごと及びその端数につき 1 個以上、かつ全体で 3 個以上とする。
4. タイル型枠先付け工法における接着力試験については、引張接着強度が  $0.4 \text{ N/mm}^2$  以上のものを合格とする。

〔No. 61〕 施工品質管理表（QC工程表）の作成に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 工種別又は部位別とし、一連の作業を重要度の高い順に並べる。
2. 管理項目には、重点的に実施すべき項目を取り上げる。
3. 検査の時期、頻度、方法を明確にする。
4. 工事監理者、施工管理者、専門工事業者の役割分担を明確にする。

〔No. 62〕 ISO 9000「品質マネジメントシステム－基本及び用語」に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 妥当性確認とは、客観的証拠を提示することによって、特定の意図された用途又は適用に関する要求事項が満たされていることを確認することをいう。
2. 有効性とは、計画した活動が実行され、計画した結果が達成された程度をいう。
3. 力量とは、知識と技能を適用するための実証された能力をいう。
4. 是正処置とは、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. 63〕 労働災害に関する用語の説明として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 年千人率は、労働者1,000人当たりの1年間の死傷者数を示す。
2. 度数率は、100万延労働時間当たりの死傷者数を示す。
3. 強度率は、1,000延労働時間当たりの死傷者数を示す。
4. 労働損失日数は、死亡及び永久全労働不能障害の場合、1件につき7,500日とする。

〔No. 64〕 防護柵を飛来落下防止として設けなければならない場合、「建設工事公衆災害防止対策要綱（建築工事編）」上、**誤っているもの**はどれか。

1. 建築工事を行う部分の地盤面からの高さが20 m以上の場合は、防護柵を2段以上設置する。
2. 最下段の防護柵は、建築工事を行う部分の下10 m以内の位置に設ける。
3. 防護柵は、骨組の外側から水平距離で1.5 m以上突出させ、水平面となす角度を20度以上とする。
4. 外部足場の外側より水平距離で2 m以上の出のある歩道防護構台を設けた場合は、最下段の防護柵は省略してよい。

〔No. 65〕 足場の組立て等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. 組立て作業区域内への関係労働者以外の労働者の立入りを禁止すること。
2. 器具，工具，安全帯等及び保護帽の機能を点検し，不良品を取り除くこと。
3. 安全帯等及び保護帽の使用状況を監視すること。
4. 足場の組立てに当たり，材料の欠点の有無を点検し，不良品を取り除くこと。

〔No. 66〕 仮設工事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. 脚立を使用するときは，脚立の脚と水平面との角度を75度とした。
2. 移動はしごは，幅が30 cmのものをを用いた。
3. 深さが1.4 mの箇所で行うので，昇降するための設備は設けなかった。
4. 高さ5 mの作業構台の床材間のすき間は4 cmとした。

〔No. 67〕 特定元方事業者の講ずべき措置として、「労働安全衛生規則」上、定められていないものはどれか。

1. 関係請負人との間及び関係請負人相互間における，作業間の連絡及び調整を行う。
2. 新規に入場した下請事業者の作業員に対し，医師による健康診断を行う。
3. 毎作業日に少なくとも1回，作業場所の巡視を行う。
4. 作業用の仮設の建設物の配置に関する計画の作成を行う。

〔No. 68〕 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. 荷をつり上げるときは，外れ止め装置のあるフックを使用した。
2. 玉掛け用具として使用するワイヤロープの直径の減少が，公称径の8%であったので使用した。
3. 作業を行うときは，その日の作業を開始する前に，過負荷警報装置等の機能について，点検を行った。
4. 自主検査の結果を記録し，これを3年間保存した。

[No. 69] 有機溶剤等の使用及び貯蔵に関する記述として、「有機溶剤中毒予防規則」上、誤っているものはどれか。

1. 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ときは、有機溶剤等の取扱い上の注意事項について労働者が見やすい場所に掲示しなければならない。
2. 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ときは、有機溶剤による中毒が発生したときの応急処置について労働者が見やすい場所に掲示しなければならない。
3. 有機溶剤等を屋内に貯蔵するとき、有機溶剤等が発散するおそれのないふた又は栓をした堅固な容器を用いる場合は、有機溶剤の蒸気を屋外に排出する設備を設けなくてもよい。
4. 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は、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。

[No. 70] 酸素欠乏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. 酸素欠乏危険作業を行うので、酸素欠乏危険作業主任者を選任した。
2. 酸素欠乏危険作業に労働者を就かせるので、労働者に対して酸素欠乏危険作業特別教育を行った。
3. 酸素欠乏危険場所においては、空気中に必要な酸素の濃度を保つよう、純酸素を使用して換気した。
4. 酸素欠乏危険場所での酸素の濃度測定は、その日の作業を開始する前に行った。

※ 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. 倉庫の用途に供する建築物は、特殊建築物である。
2. 建築物に設ける煙突は、建築設備である。
3. 建築物の基礎は、主要構造部である。
4. 建築物に関する工事用の仕様書は、設計図書である。

〔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. 工事を施工するために現場に設ける事務所は、建築確認を受けなくても建築することができる。
2. 鉄骨造2階建ての新築工事において、特定行政庁の仮使用の承認を受けたときは、建築主は検査済証の交付を受ける前においても、この建築物を仮に使用できる。
3. 防火地域及び準防火地域外において、建築物を増築しようとする場合で、その増築部分の床面積の合計が10 m<sup>2</sup>のときは、建築確認を受けなくても建築することができる。
4. 建築確認の申請書を提出して、建築主事から確認済証の交付を受けた建築物は、建築主事のみが完了検査をすることができる。

〔No. 73〕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. 居室には、原則として、その居室の床面積の $\frac{1}{10}$ 以上の換気に有効な部分の面積を有する窓その他の開口部を設けなければならない。
2. 階段に代わる傾斜路の<sup>こう</sup>勾配は、 $\frac{1}{8}$ をこえてはならない。
3. 下水道法に規定する処理区域内においては、污水管が公共下水道に連結された水洗便所以外の便所としてはならない。
4. 共同住宅の2階以上の階にあるバルコニーの周囲に設ける手すり壁の高さは、1.1 m以上と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. 建設業の許可は、一般建設業と特定建設業の区分により、建設工事の種類ごとに受ける。
2. 建設業の許可を受けようとする者は、その営業所ごとに、一定の資格又は実務経験を有する専任の技術者を置かなければならない。
3. 建設業の許可を受けようとする者は、2以上の都道府県の区域内に営業所を設けて営業をしようとする場合、それぞれの都道府県知事の許可を受けなければならない。
4. 建設業の許可を受けた建設業者は、許可を受けてから1年以内に営業を開始せず、又は引き続いて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〕 施工体制台帳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. 特定建設業者は、発注者から建築一式工事を直接請け負った場合、当該工事に係る下請代金の総額が3,000万円以上の場合、施工体制台帳を作成しなければならない。
2. 施工体制台帳が必要な場合は、当該建設工事における各下請負人の施工の分担関係を表示した施工体系図を作成し、これを当該工事現場の見やすい場所に掲げなければならない。
3. 施工体制台帳に記載された下請負人は、請け負った建設工事の一部を他の建設業者に請け負わせたとき、その建設業者の商号又は名称等の国土交通省令で定められた事項を、台帳を作成した元請負人に通知しなければならない。
4. 施工体制台帳は、工事現場ごとに備え置き、発注者から請求があったときはその発注者の閲覧に供しなければならない。

〔No. 76〕 工事現場における技術者の設置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. 建築工事業を営む者が、とび・土工工事業の許可を有していなかったが、建築一式工事を施工する際に、とび・土工工事に関し主任技術者の資格のある社員を置いて、とび・土工工事を自ら施工した。
2. A市発注の5,000万円の建築一式工事の監理技術者が、B市発注の1,500万円の内装工事の主任技術者を兼務した。
3. 下請負人として建築工事を施工する建設業者が、当該工事現場に主任技術者を置いた。
4. 発注者から直接建築一式工事を請け負った建設業者が、4,500万円の下請契約を締結して工事を施工する場合に、工事現場に監理技術者を置いた。

[No. 77] 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. 建設事業が数次の請負によって行われる場合においては、災害補償については、その元請負人を使用者とみなす。
2. 賃金（退職手当を除く。）の支払いは、労働者本人の同意があれば、銀行によって振り出された当該銀行を支払人とする小切手によることができる。
3. 使用者は、満 17 才の男子労働者を交替制で午後 10 時以降に労働させることができる。
4. 労働時間、休憩及び休日に関する規定は、監督若しくは管理の地位にある者については適用しない。

[No. 78] 建設業の事業場における安全衛生管理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、総括安全衛生管理者を選任すべき事由が発生した日から 14 日以内に選任しなければならない。
2. 事業者は、常時 10 人以上 50 人未満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。
3. 特定元方事業者は、関係請負人が行う労働者の安全又は衛生のための教育に対する指導及び援助を行わなければならない。
4. 元方事業者は、店社安全衛生管理者を選任したときは、遅滞なく、所轄労働基準監督署長に届け出なければならない。

[No. 79] 労働者の就業に当たっての措置及び健康管理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、労働災害の防止上その就業に当たって特に配慮を必要とする者については、これらの者の心身の条件に応じて適正な配置を行うように努めなければならない。
2. クレーンの運転業務等の就業制限に係る業務に就くことができる者は、当該業務に従事するときは、これに係る免許証その他資格を証する書面の写しを携帯していなければならない。
3. 事業者は、常時使用する労働者に対し、医師による定期健康診断において、既往歴及び業務歴の調査等を行わなければならない。
4. 事業者は、労働者を雇い入れたときや作業内容を変更したときは、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。

〔No. 80〕 「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」上、政令で定める建設工事の規模に関する基準に照らし、分別解体等をしなければならない建設工事に**該当しないもの**はどれか。

1. 建築物の修繕・模様替えの工事であって、請負代金の額が1億円であるもの
2. 建築物以外のもにに係る解体工事であって、請負代金の額が500万円であるもの
3. 建築物の新築工事であって、床面積の合計が500 m<sup>2</sup>であるもの
4. 建築物の増築工事であって、増築に係る部分の床面積の合計が250 m<sup>2</sup>であるもの

〔No. 81〕 宅地以外の土地を宅地にするため、土地の形質の変更を行う場合、「宅地造成等規制法」上、宅地造成に**該当しないもの**はどれか。

1. 切土をする土地の面積が300 m<sup>2</sup>であって、切土をした土地の部分に高さが1.5 mの崖を生ずるもの
2. 切土をする土地の面積が600 m<sup>2</sup>であって、切土をした土地の部分に高さが1.0 mの崖を生ずるもの
3. 盛土をする土地の面積が600 m<sup>2</sup>であって、盛土をした土地の部分に高さが1.0 mの崖を生ずるもの
4. 切土と盛土を同時にする土地の面積が300 m<sup>2</sup>であって、盛土をした土地の部分に高さが1.0 mの崖を生じ、かつ、切土及び盛土をした土地の部分に高さが2.5 mの崖を生ずるもの

〔No. 82〕 消防用設備に関する記述として、「消防法」上、**誤っているもの**はどれか。

1. 排煙設備には、手動起動装置又は火災の発生を感知した場合に作動する自動起動装置を設ける。
2. 地階を除く階数が11以上の建築物に設置する連結送水管には、非常電源を附置した加圧送水装置を設ける。
3. スプリンクラー設備の設置に係る工事は、甲種消防設備士が行う。
4. 屋内消火栓は、防火対象物の階ごとに、その階の各部分からホース接続口までの水平距離が35 m以下となるように設ける。

