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29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）

平成29年6月11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**13**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，下記によってください。

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したが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問題用紙は，回収します。

※　**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。

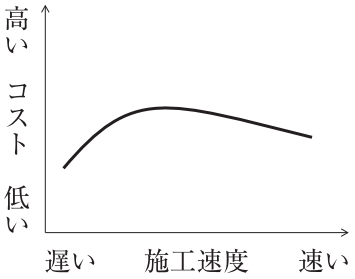
1. プレキャストコンクリートの床部材は平置きとし，上下の台木が鉛直線上に同位置になるように積み重ねて保管した。
2. 高力ボルトは，工事現場受入れ時に包装を開封し，全数を確認してから乾燥した場所に，等級別，サイズ別に整理して保管した。
3. 板ガラスは，車輪付き裸台で搬入し，できるだけ乾燥した場所に裸台に乗せたまま保管した。
4. 断熱用の硬質ウレタンフォーム保温板は，反りぐせを防止するため，平坦な敷台の上に平積みで保管した。

〔No. 52〕 建設業者が作成する建設工事の記録等に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

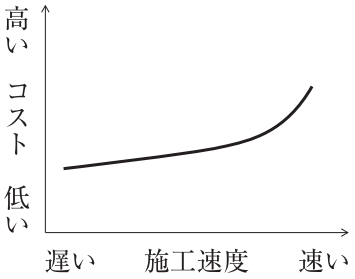
1. 承認あるいは協議を行わなければならない事項については，それらの経過内容の記録を作成し，元請の建設業者と工事監理者が双方で確認したものを工事監理者に提出する。
2. 試験及び検査については，設計図書に示す条件に対する適合性を証明するに足る資料を添えて記録を作成する。
3. 建設工事の施工において必要に応じて作成した工事内容に関する発注者との打合せ記録は，元請の建設業者がその交付の日から 10 年間保存する。
4. 建設工事の施工において必要に応じて作成した完成図は，元請の建設業者が建設工事の目的物の引渡しの日から 10 年間保存する。

〔No. 53〕 建築工事の施工速度とコストとの一般的な関係を表すグラフとして，**最も適当なもの**はどれか。

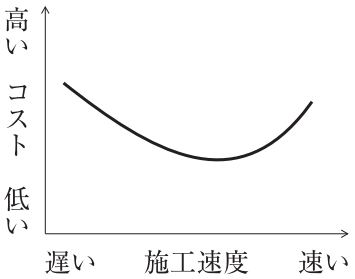
1.



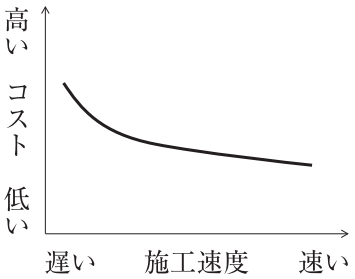
2.



3.



4.



〔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. 使用可能な前面道路の幅員及び交通規制に応じて，使用重機及び搬入車両の能力を考慮した工程計画を立てる。
2. 工事用機械が連続して作業を実施し得るように作業手順を定め，工事用機械の不稼働をできるだけ少なくする。
3. 工期が指定され，工事内容が比較的容易で，また施工実績や経験が多い工事の場合は，積上方式（順行型）を用いて工程表を作成する。
4. 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同等になるように計画する。

〔No. 55〕 高層建築の鉄骨工事において，所要工期算出のための各作業の一般的な能率に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. タワークレーンの揚重ピース数は，１日当たり 40 ピースとした。
2. 補助クレーンを併用するため，タワークレーンの鉄骨建方作業のみに占める時間の割合を，30 % とした。
3. 現場溶接は，溶接工１人１日当たりボックス柱で２本，梁で５箇所とした。
4. タワークレーンの１回のクライミングに要する日数は，1.5 日とした。

〔No. 56〕 次の条件の工事の総所要日数として，**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

イ．作業Ａ（３日）及びＢ（４日）は，同時に着工できる。

ロ．作業Ｃ（６日）は，作業Ａ及びＢが完了後，作業を開始できる。

ハ．作業Ｄ（５日）及びＥ（８日）は，作業Ｂが完了後，作業を開始できる。

ニ．作業Ｆ（４日）は，作業Ｃ及びＤが完了後，作業を開始できる。

ホ．作業Ｅ及びＦが完了したとき，全工事は完了する。

1. 11 日
2. 12 日
3. 13 日
4. 14 日

〔No. 57〕 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，管理項目は作業の重要度に関わらず施工工程に沿って並べる。
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. 各作業の施工条件及び施工数量を明記する。

〔No. 58〕 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. マネジメントシステムとは，方針及び目標，並びにその目標を達成するためのプロセスを確立するための，相互に関連する又は相互に作用する，組織の一連の要素をいう。
2. 是正措置とは，不適合の原因を除去し，再発を防止するための処置をいう。
3. トレーサビリティとは，設定された目標を達成するための対象の適切性，妥当性又は有効性を確定するために行われる活動をいう。
4. 品質マネジメントとは，品質に関して組織を指揮し，管理するための調整された活動をいう。

〔No. 59〕 品質管理における精度に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. カーテンウォール工事において，プレキャストコンクリートカーテンウォール部材の取付け位置の寸法許容差のうち，目地の幅については，± 5 mm とした。
2. コンクリート工事において，コンクリート部材の設計図書に示された位置に対する各部材の位置の許容差は，± 20 mm とした。
3. コンクリート工事において，ビニル床シート下地のコンクリート面の仕上がりの平坦さは，3 m につき 7 mm 以下とした。
4. 鉄骨工事において，スタッド溶接後の頭付きスタッドの傾きの限界許容差は，10 ° 以下とした。

〔No. 60〕 品質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. $\overline{X}$（エックスバー）管理図は，サンプルの個々の観測値を用いて工程水準を評価するための計量値管理図である。
2. np（エヌピー）管理図は，サンプルサイズが一定の場合に，所与の分類項目に該当する単位の数を評価するための計数値管理図である。
3. R（アール）管理図は，群の範囲を用いて変動を評価するための計量値管理図である。
4. s（エス）管理図は，群の標準偏差を用いて変動を評価するための計量値管理図である。

〔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. 受入検査は，依頼した原材料，部品，製品などを受け入れる段階で行う検査で，生産工程に一定の品質水準のものを流すことを目的で行う。
2. 中間検査は，不良なロットが次工程に渡らないように，事前に取り除くことによって損害を少なくするために行う。
3. 抜取検査は，継続的に不良率が大きく，決められた品質水準に修正しなければならない場合に行う。
4. 検査とは，適切な測定，試験，又はゲージ合せを伴った，観測及び判定による適合性評価をいう。

〔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が規定値に満たない場合は，再加熱し圧力を加えて所定のふくらみに修正する。
2. 圧接部のふくらみが著しいつば形の場合は，圧接部を切り取って再圧接する。
3. 圧接部における相互の鉄筋の偏心量が規定値を超えた場合は，再加熱し圧力を加えて偏心を修正する。
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. 工場塗装において，鉄鋼面のさび止め塗装の塗膜厚の確認は，硬化乾燥後に電磁微厚計を用いて行った。
2. アスファルト防水工事において，下地コンクリートの乾燥状態の確認は，高周波水分計を用いて行った。
3. タイル張り工事において，タイルの浮きの打音検査は，リバウンドハンマー（シュミットハンマー）を用いて行った。
4. 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。

〔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. 労働損失日数は，一時全労働不能の場合，暦日による休業日数に $\frac{300}{365}$ を乗じて算出する。
2. 度数率は，災害発生の頻度を表すもので，100 万延べ実労働時間当たりの延べ労働損失日数を示す。
3. 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。
4. 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(り)病した災害をいう。

〔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. 歩行者が多い箇所であったため，歩行者が安全に通行できるよう，車道とは別に幅 1.5 m の歩行者用通路を確保した。
2. 道路の通行を制限する必要があり，制限後の車線が 2 車線となるので，その車道幅員を 5.5 m とした。
3. 建築工事を行う部分の地盤面からの高さが 20 m なので，防護棚を 2 段設置した。
4. 防護棚は，外部足場の外側から水平距離で 2 m 突き出し，水平面となす角度を 15 度とした。

〔No. 66〕 作業主任者の職務として，「労働安全衛生法」上，**定められていないもの**はどれか。

1. 型枠支保工の組立て等作業主任者は，作業の方法を決定し，作業を直接指揮すること。
2. 木造建築物の組立て等作業主任者は，作業の方法及び順序を決定し，作業を直接指揮すること。
3. 足場の組立て等作業主任者は，作業の方法及び労働者の配置を決定し，作業の進行状況を監視すること。
4. 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。

〔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. 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。
2. 単管足場の建地間の積載荷重は，400 kg 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. 枠組足場に設ける高さ 8 m 以上の階段には，7 m 以内ごとに踊場を設ける。

〔No. 68〕 事業者が行わなければならない点検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. 車両系建設機械を用いて作業を行うときは，その日の作業を開始する前に，ブレーキ及びクラッチの機能について点検を行わなければならない。
2. つり足場における作業を行うときは，その日の作業を開始する前に，脚部の沈下及び滑動の状態について点検を行わなければならない。
3. 高所作業車を用いて作業を行うときは，その日の作業を開始する前に，制動装置，操作装置及び作業装置の機能について点検を行わなければならない。
4. 作業構台における作業を行うときは，その日の作業を開始する前に，作業を行う箇所に設けた手すり等及び中桟等の取り外し及び脱落の有無について点検を行わなければならない。

〔No. 69〕 つり上げ荷重が 0.5 t 以上の移動式クレーンを用いて作業を行う場合に事業者の講ずべき措置として，「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の合図について，合図を行う者を指名し，その者に合図の方法を定めさせた。
2. 移動式クレーンの玉掛け用具として使用するワイヤロープは，安全係数が 6 以上のものを使用させた。
3. 移動式クレーンの玉掛け用具として使用するワイヤロープは，直径が公称径の 92 % だったので使用させなかった。
4. 移動式クレーンの上部旋回体の旋回範囲内に，労働者が立ち入らないようにさせた。

〔No. 70〕 有機溶剤作業主任者の職務として，「有機溶剤中毒予防規則」上，**定められていないもの**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，作業中の労働者が有機溶剤の人体に及ぼす作用を容易に知ることができるよう，見やすい場所に掲示すること。
2. 作業に従事する労働者が有機溶剤により汚染され，又はこれを吸入しないように，作業の方法を決定し，労働者を指揮すること。
3. 局所排気装置，プッシュプル型換気装置又は全体換気装置を 1 月を超えない期間ごとに点検すること。
4. 保護具の使用状況を監視すること。

※　**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. 床が地盤面下にある階で，床面から地盤面までの高さがその階の天井の高さの $\frac{1}{3}$ 以上のものは，地階である。
2. 建築物の構造上重要でない間仕切壁の過半の模様替は，大規模の模様替である。
3. 高架の工作物内に設ける店舗は，建築物である。
4. 一の建築物又は用途上不可分の関係にある 2 以上の建築物のある一団の土地は，敷地である。

〔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. 鉄筋コンクリート造 3 階建の既存の建築物にエレベーターを設ける場合においては，確認済証の交付を受けなければならない。
2. 鉄骨造 2 階建，延べ面積 200 m^2 の建築物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，仮に，当該建築物を使用することができる。
3. 防火地域及び準防火地域外において建築物を改築しようとする場合で，その改築に係る部分の床面積の合計が 10 m^2 以内のときは，建築確認申請書の提出は必要ない。
4. 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。

〔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. 共同住宅の各戸の界壁を給水管が貫通する場合においては，当該管と界壁とのすき間をモルタルその他の不燃材料で埋めなければならない。
2. 準防火地域内の鉄骨造 2 階建，延べ面積 1,000 m^2 の倉庫は，耐火建築物又は準耐火建築物としなければならない。
3. 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^2 を超えるものは，原則として，床面積の合計 1,500 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の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。
4. 政令で定める窓その他の開口部を有しない事務所の事務室は，その事務室を区画する主要構造部を準耐火構造とし，又は不燃材料で造らなければならない。

〔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，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。
2. 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。
3. 工事1件の請負代金の額が建築工事にあっては1,500万円に満たない工事又は延べ面積が150 m^2 に満たない木造住宅工事は，建設業のみを請け負う場合は，建設業の許可を必要としない。
4. 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，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。

〔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，注文者が工事の全部又は一部の完成を確認するための検査の時期及び方法並びに引渡しの時期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，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，建設工事に使用する資材や機械器具の購入先を指定して請負人に購入させ，その利益を害してはならない。
3. 請負人は，請負契約の履行に関し，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。
4. 共同住宅を新築する建設工事の場合，建設業者は，その請け負った建設工事を，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〕 工事現場に置く技術者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. 専任の者でなければならない監理技術者は，当該選任の期間中のいずれの日においてもその日の前7年以内に行われた国土交通大臣の登録を受けた講習を受講していなければならない。
2. 一般建設業の許可を受けた者が，下請けとして工事金額が450万円の防水工事を請け負った場合，主任技術者を置かなければならない。
3. 発注者から直接建築一式工事を請け負った特定建設業者が，下請契約の総額が6,000万円以上となる工事を施工する場合，工事現場に置く技術者は，監理技術者でなければならない。
4. 公共性のある施設又は多数の者が利用する施設に関する重要な建設工事で，政令で定めるものについては，主任技術者又は監理技術者は，工事現場ごとに，専任の者でなければならない。

〔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. 労働時間，休憩及び休日に関する規定は，監督又は管理の地位にある者には適用されない。
2. 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1時間の休憩時間を労働時間の途中に与えなければならない。
3. 使用者は，労働者の合意があれば休憩時間中であっても，留守番等の軽微な作業であれば命ずることができる。
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日以上の休日を与えなければならない。

〔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10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30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，衛生管理者を選任しなければならない。
4. 事業者は，常時100人の労働者を使用する事業場では，安全委員会及び衛生委員会，又は安全衛生委員会を設けなければならない。

〔No. 79〕 建設現場における次の業務のうち，「労働安全衛生法」上，都道府県労働局長の当該業務に係る免許を**必要とするもの**はどれか。

1. 最大積載量が1t以上の不整地運搬車の運転の業務
2. 最大荷重が1t以上のフォークリフトの運転の業務
3. つり上げ荷重が5t以上の移動式クレーンの運転の業務
4. 作業床の高さが10m以上の高所作業車の運転の業務

〔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. 産業廃棄物の運搬又は収集を行う車両は，産業廃棄物運搬車である旨の事項を表示し，かつ，当該運搬車に環境省令で定める書面を備え付けておかなければならない。
2. 事業者は，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，産業廃棄物の再生を委託する場合，その再生施設の所在地，再生方法及び再生に係る施設の能力を委託契約書に含めなければならない。
4. 事業者は，産業廃棄物の運搬又は処分を委託する場合，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。

〔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 600 m^2 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
2. 盛土をする土地の面積が 600 m^2 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
3. 盛土をする土地の面積が 300 m^2 であって，盛土をした土地の部分に高さが 2.0 m の崖を生ずるもの
4. 切土をする土地の面積が 300 m^2 であって，切土をした土地の部分に高さが 2.0 m の崖を生ずるもの

〔No. 82〕 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，「振動規制法」上，**誤っているもの**はどれか。

1. 建設工事の目的に係る施設又は工作物の種類を届け出なければならない。
2. 特定建設作業開始の日までに，都道府県知事に届け出なければならない。
3. 届出には，当該特定建設作業の場所の付近の見取図その他環境省令で定める書類を添付しなければならない。
4. 特定建設作業の種類，場所，実施期間及び作業時間を届け出なければならない。