

平成 22 年度
2 級建築施工管理技術検定試験（学科試験）対策

実力診断テスト

（問題数 50 問）

建築学等（環境工学・一般構造・構造力学 ・建築材料 他）	…	12 問
法規（建築基準法・建設業法 ・労働基準法・労働安全衛生法 他）	…	8 問
施工計画・工程管理・品質管理・安全管理	…	10 問
躯体施工	…	10 問
仕上げ施工	…	10 問

財団法人 地域開発研究所
建築施工管理技術研究会

不許複製

【問題 1】 換気に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 室内空気の二酸化濃度は、室内空気質の汚染を評価するための指標として用いられている。
2. 冷暖房を行う部屋では、換気設備に全熱交換器を用いると、換気による熱損失、熱取得を軽減できる。
3. 室内での二酸化炭素発生量が多いほど、必要換気量は多くなる。
4. 室内外の温度差による換気では、排気のための開口部は低い位置に設けるのがよい。

【問題 2】 採光又は照明に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 人工光源は、色温度が高くなるほど赤みがかかった光色となる。
2. 光天井照明は、室内の照明分布が均等になり、照明による影がやわらかくなる。
3. 全昼光は、直射光と天空光を合わせたものである。
4. 昼光率とは、室内のある水平面の照度と、屋外の全天空照度との比率をいう。

【問題 3】 色に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 色合いをもたない明度だけをもつ色を、無彩色という。
2. 各色相における最も明度の高い色を、純色という。
3. 補色を並べると、互いに強調しあい、あざやかさが増して見える。
4. 同じ色でもその面積が大きいほど、明るく、あざやかさが増して見える。

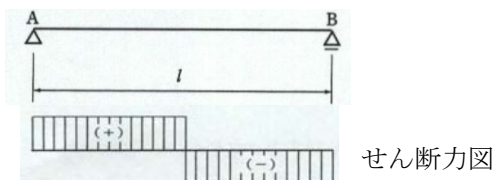
【問題 4】 木造在来軸組構法に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 2 階建ての隅柱は、通し柱とするか又は接合部を通し柱と同等以上の耐力を有するように補強した柱とする。
2. 筋かいと間柱の交差する部分は、筋かいを欠き取らずに、間柱断面を切り欠くようにする。
3. 火打梁は、桁と梁の交差部に入れ、骨組の水平面を堅固にするために用いられる。
4. 胴差は、垂木を直接受けて屋根荷重を柱に伝えるために用いられる。

【問題 5】 鉄筋コンクリート造に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. あばら筋は、梁のせん断補強に用いられる。
2. 構造耐力上主要な梁は、全スパンにわたり複筋梁とする。
3. 一般の鉄筋コンクリート造建築物では、風圧によって生じる応力より、地震によって生じる応力の方が小さい。
4. 帯筋としてスパイラル筋を使用すると、柱の強度と粘り強さを増す効果がある。

【問題 6】 単純梁 AB のせん断力図が下図のようになるとき、曲げモーメント図として、正しいものはどれか。ただし、曲げモーメントは、材の引張り側に描くものとする。



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

【問題 7】 コンクリートに関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. コンクリートの単位水量が多いと、ひび割れが生じやすい。
2. 熱膨張率は、鉄筋とほぼ同じである。
3. 不燃性であり、長時間火熱を受けても変質しない。
4. アルカリ性であるので、コンクリート中の鉄筋が錆びるのを防ぐ。

【問題 8】 木材の一般的性質に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 繊維に直交する方向の圧縮強度は、繊維方向の圧縮強度より小さい。
2. 辺材は、心材に比べて乾燥にともなう収縮が小さい。
3. 木材の熱伝導率は、含水率が小さいほど小さくなる。
4. 木材の強度は、繊維飽和点以上では、含水率が変化してもほぼ一定である。

【問題 9】 ガラスに関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 型板ガラスは、光線を通過させ、視線を遮る効果がある。
2. 強化ガラスは、破損時の飛散防止効果がある。
3. 複層ガラスは、断熱効果がある。
4. 熱線吸収板ガラスは、冷房負荷を軽減させる効果がある。

【問題 10】 石材に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 花こう岩は、堅硬で磨けば光沢が出る。
2. 粘板岩は、吸水性が少ない。
3. 安山岩は、耐火性が優れている。
4. 大理石は、耐酸性が優れている。

【問題 11】 屋外排水設備に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 管きよの流路の方向が変化する箇所には、ます又はマンホールを設ける。
2. 管きよに設ける遠心力鉄筋コンクリート管は、一般に外圧管が用いられる。
3. 地中埋設排水管を設ける場合、埋設管の長さがその内径又は内法幅の 120 倍を超えない範囲内で、ます又はマンホールを設ける。
4. 排水管を給水管に近接して埋設する場合、排水管は給水管の上方に埋設する。

【問題 12】 給排水設備に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 水道直結直圧方式は、水圧が大きすぎて戸建て住宅の給水には採用できない。
2. 排水管には、排水トラップの封水切れを防止するために、通気管を設ける。
3. インバートとは、汚水ますなどの底部に設けられる下面が半円形状の溝である。
4. 圧力タンク式の給水設備は、給水圧力の変動が大きく、また停電時には給水が期待できない。

法規（建築基準法・建設業法・労働基準法・労働安全衛生法 他）

【問題 13】 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. 建築とは、建築物を新築し、増築し、改築することをいい、移転することは含まない。。
2. 住宅の浴室は、居室ではない。
3. 大規模の模様替とは、建築物の主要構造部の一種以上について行う過半の模様替をいう。
4. 設計者とは、その者の責任において、設計図書を作成した者をいう。

【問題 14】 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. 確認済証の交付を受けた建築物の工事の施工者は、当該工事現場の見易い場所に確認があった旨の表示をしなければならない。
2. 建築工事を施工するために現場に事務所を設ける場合においては、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。
3. 建築主は、建築士でなければ設計できない建築物の工事をする場合、建築士である工事監理者を定めなければならない。
4. 建築基準法の規定は、文化財保護法により国宝や重要文化財などに指定された建築物には適用されない。

【問題 15】 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. 大工工事業で一般建設業の許可を受けた者は、元請から請負代金の額が 4,500 万円の大工工事を請け負うことができる。
2. 建築工事業で一般建設業の許可を受けた者は、発注者から直接請け負う 1 件の請負代金の額が 1,500 万円の建築一式工事を請け負うことができる。
3. 1 つの営業所で、土木工事業と建築工事業の許可を受けることができる。
4. 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も、一般建設業の許可は有効である。

【問題 16】 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. 建築一式工事に関し 10 年以上実務経験を有する者は、建築一式工事における主任技術者になることができる。
2. 主任技術者の職務には、施工計画の作成、工程管理、品質管理等の他、下請代金の支払いに関することが定められている。
3. A 市発注の建築一式工事以外の建築工事で、請負代金の額が 2,500 万円の建設工事に置かれる主任技術者は、専任のものでなければならない。
4. 工事現場における建設工事の施工に従事する者は、主任技術者又は監理技術者がその職務として行う指導に従わなければならない。

【問題 17】 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. 使用者は、労働者の国籍、信条又は社会的身分を理由にして、賃金、労働時間その他の労働条件について、差別的取扱いをしてはならない。
2. 使用者は、労働者が女性であることを理由として、賃金について、男性と差別的取扱いをしてはならない。
3. 使用者は、労働者を解雇しようとする場合においては、原則として 20 日前までにその予告をしなければならない。
4. 使用者は、労働契約の不履行について違約金を定める契約をしてはならない。

【問題 18】 建設業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 人以上の労働者を使用するときは、安全管理者を選任しなければならない。
2. 産業医は、労働者の健康を確保するため必要があると認めるときは、事業者に対し、労働者の健康管理等について必要な勧告をすることができる。
3. 統括安全衛生責任者は、安全衛生責任者を選任し、その者に工事の工程計画を作成させなければならない。
4. 元方安全衛生管理者は、その工事現場に専属の者でなければならない。

【問題 19】 次の記述のうち、「労働安全衛生法」上、誤っているものはどれか。

1. 事業者は、作業主任者を選任したときは、当該作業主任者に対し、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、政令で定める危険又は有害な業務に労働者をつかせるときは、当該業務に関する安全又は衛生のための特別な教育を行わなければならない。
3. 労働災害とは、労働者の就業に係る建設物、設備等により、又は作業行動その他業務に起因して、労働者が負傷し、疾病にかかり、又は死亡することをいう。
4. 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損なうおそれのある条件を付さないように配慮しなければならない。

【問題 20】 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」上、産業廃棄物に該当しないものはどれか。

1. 工作物の改築に伴って生じた繊維くず
2. 工作物の新築に伴って生じた紙くず
3. 鋼製建具の取替えに伴って生じた金属くず
4. 建設工事の現場事務所から排出された図面及び書類

施工計画・工程管理・品質管理・安全管理

【問題 21】 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. 工事用の事務所が、敷地に余裕がなく止むを得ず作業場から離れる場合には、作業場内に出先連絡所を設ける。
2. 仮囲いは、工事現場の周辺の状況が、危害防止上支障がない場合であっても、必ず設ける。
3. 鉄骨の建方における建逃げ方式では、移動式クレーンが用いられる。
4. 資材と人員の平準化を図ることが、工程や搬入計画上也有利になる。

【問題 22】 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. 門扉は、重量と風圧を軽減するため、上部に網を張る構造とする。
2. 作業員詰所は、職種数や作業員の増減に対応するため大部屋方式とする。
3. 工事の総合施工計画書は、総合仮設を含めて作成する。
4. 工事種別施工計画書には実行予算書を添付し、監理者に提出する。

【問題 23】 仕上工事の試験又は検査に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 合成樹脂調合ペイント塗り工事において、塗料の粘性を調べるため、針入度試験を行った。
2. 外壁タイル張り工事において、施工後2週間経過してから、接着力試験を行った。
3. アスファルト防水工事において、高周波水分計を用いて下地の水分測定を行った。
4. シーリング工事において、施工に先立ち簡易接着性試験を行った。

【問題 24】 ネットワーク工程表に用いる用語や記号に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. クリティカルパスとは、開始結合点から終了結合点に至るまでの所要時間の合計が最も長いパスのことである。
2. パスとは、ネットワークの中で2つ以上の作業の連なりをいう。
3. フロートとは、作業の余裕時間のことである。
4. ダミーとは、工程の最後に入れる予備日をいう。

【問題 25】 工程管理に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 各工事の施工速度は、工期、品質、経済性、安全性を考慮して設定する必要がある。
2. 工程表は、工程計画を図や表で表示したものである。
3. バーチャート工程表は、各作業の関連性を明確にするために作られたものである。
4. 工程計画を立てるにあたっては、季節や天候の影響を考慮する。

【問題 26】 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. ロットとは、異なる条件下で生産された品物の集まりをいう。
2. ばらつきとは、観測値・測定結果の大きさがそろっていないことをいう。
3. サンプルングとは、母集団からサンプルを取り、品質管理のため検査の試料採集をすることをいう。
4. 管理図とは、データをプロットした点を直線で結んだ折れ線グラフの中に、中心線や管理限界線を記入したものである。

【問題 27】 次の用語の説明の記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. OJT（オン・ザ・ジョブ・トレーニング）は、同じ職場内で、品質管理活動を自主的に行う小グループのことをいう。
2. ツールボックス・ミーティングは、職場で開く安全の集いのことをいう。
3. CPM（クリティカル・パス・メソッド）は、工事に投下する総費用を最小にするための最適工期を見出すための手法である。
4. VE（バリュー・エンジニアリング）は、最低の総コストで、必要な機能を確実に果たすために、製品やサービスの機能分析に注ぐ組織的な努力のことである。

【問題 28】 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. 施工品質管理表において、管理項目は、施工の手順に沿って並べるのではなく、品質の重要度の高い順に並べる。
2. 施工に伴い検査した結果を、次の計画や設計に生かす。
3. 施工に伴い欠陥が生じた場合、その原因を調べ、適切な処置を講じる。
4. サンプルに関しての不適合品率は、不適合アイテムの数を、検査したアイテムの総数で除したものである。

【問題 29】 作業主任者を選任すべき作業として、「労働安全衛生法」上、**定められていないもの**はどれか。

1. 張出し足場の組立て作業
2. 外壁プレキャストコンクリート板の建込み作業
3. 高さが5mのコンクリート造の工作物の解体作業
4. 土止め支保工の切りばりの取付け作業

【問題 30】 現場の安全管理に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. スレートで葺かれた屋根の上で作業を行う場合、踏み抜きを防止するために設ける歩み板の幅は、30 cm以上としなければならない。
2. 移動はしごを用いる場合、はしごの幅は30 cm以上とし、すべり止め装置などの転位を防止するための措置を講じなければならない。
3. 足場の組立て等作業主任者は、足場の組立図を作成しなければならない。
4. 囲い、手すり、覆い等を設けることが著しく困難な作業床の端では、墜落防止のための防網を張り、労働者に安全帯を使用させる等の措置を講じなければならない。

躯体施工

【問題 31】 地盤調査に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. スウェーデン式サウンディング試験は、住宅などの小規模な支持力把握のための地盤調査に使用される。
2. ロータリー式ボーリングは、軟弱な粘性土には使用できない。
3. ハンドオーガーボーリングは、小規模な建築物の地盤調査に使用される。
4. 粒度試験により土の粒度組成を数量化し、砂質土と粘性土に分類することができる。

【問題 32】 埋戻しに関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 土間スラブ下の埋戻しの浅い位置に埋設する配管などは、埋戻し後に施工する。
2. 山留め壁と地下躯体との間の深い根切りの埋戻しは、砂質土と粘性土を交互に組み合わせで締め固める。
3. 埋戻しは、地下躯体コンクリートの強度発現状況を考慮して行う。
4. 透水性の悪い山砂を用いる場合は、厚さ 30 cm 程度ごとにローラー、ランマーなどで締め固める。

【問題 33】 山留め工事に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. ソイルセメント柱列山留め壁は、地下水位の高い地盤には適していない。
2. 地盤アンカー工法は、定着層が軟弱な地盤には適していない。
3. 場所打ち鉄筋コンクリート山留め壁工法は、軟弱地盤や深い掘削に適している。
4. アイランド工法は、水平切梁工法に比べ、切梁の長さを短くできる。

【問題 34】 既製コンクリート杭の施工に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 中掘り根固め工法は、杭の中空部に挿入したオーガーで掘削しながら杭を圧入した後、根固め液を注入する工法である。
2. 回転根固め工法は、杭の先端に特殊金物を付けて、これを回転させて杭を圧入した後、根固め液を注入する工法である。
3. セメントミルク工法において、アースオーガーヘッドは、杭径よりやや小さいものを使用する。
4. 継手の方法は、溶接継手のほか、接続金具を用いた方式がある。

【問題 35】 鉄筋の加工及び組立てに関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. ガス圧接する鉄筋の圧接端面は、ガス切断を行ってはならない。
2. フックの余長は、折り曲げ角度が大きいほど短くてよい。
3. 鉄筋の切断は、電動カッターにより行う。
4. 柱や梁の鉄筋の組立ては、点付け溶接により行う。

【問題 36】 型枠工事に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 壁の窓開口部下部の型枠には、コンクリート打設時の点検用の開口を設ける。
2. コンクリート躯体図に基づき型枠加工図を作成し、型枠パネルの加工を行う。
3. 木製のせき板に使用するはく離剤は、ワックス系のものを使用する。
4. コンクリート面に直接塗装仕上げを行う場合、コーン付きセパレーターを使用する。

【問題 37】 コンクリートの打込みに関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 柱への打込みは、一度スラブ型枠又は梁型枠で受けて打ち込んだ。
2. スラブの付いたせいの高い梁への打込みは、梁とスラブを一緒に打ち込んだ。
3. 壁への打込みは、打込み高さが均等になるように、まわし打ちを行った。
4. コンクリート内部振動機（棒形振動機）による加振は、コンクリート上面にペーストが浮くまでとした。

【問題 38】 コンクリートの調合に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 単位セメント量が少ないほど、ワーカビリティが良くなる
2. 単位セメント量の最小値は、コンクリートの種類によって異なる。
3. 単位水量の大きいコンクリートは、耐久性上好ましくない。
4. AE剤を使うと、ワーカビリティが改善される。

【問題 39】 鉄骨の工作に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 高力ボルト接合における摩擦面には、ディスクグラインダー掛けによるへこみなどが無いようにする。
2. 鋼板のガス切断には、自動ガス切断機を用いる。
3. ショットブラスト処理は、摩擦接合における摩擦面の処理として認められていない。
4. ポンチ、たがねによるけがきは、曲げ加工される部分の外面に行ってはならない。

【問題 40】 鉄骨工事の錆止め塗装に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 角形鋼管柱の密閉される閉鎖形断面の内面は、塗装を行わなかった。
2. コンクリートに埋め込まれる、鉄骨梁に溶接された鋼製の貫通スリーブの内面は、塗装を行った。
3. 高力ボルト摩擦接合部の摩擦面は、塗装を行わなかった。
4. ブラスト処理で素地調整した部分は、翌日に塗装を行った。

仕上げ施工

【問題 41】 アスファルト防水工事に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 保護コンクリートは、普通コンクリートを用いた。
2. アスファルトの熔融温度の上限を、アスファルト製造所の指定する温度とした。
3. 屋根防水保護コンクリートの伸縮調整目地の縦横間隔は、3m程度とした。
4. アスファルトルーフィングは、継目の位置が上下層で同一箇所になるように張り付けた。

【問題 42】 左官工事に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. コンクリート壁面のモルタル塗りにおいて、材料の1回の練混ぜ量は、3時間以内に使い切る量とする。
2. セルフレベリング材塗りにおいて、硬化後、打継ぎ部の突起をサンダー等で削り取る。
3. ドロマイトプラスター塗りの場合、塗り作業中はできるだけ通風をなくす。
4. 既調合せっこうプラスター塗りの場合、硬化したものは、練り返して使用できない。

【問題 43】 塗装工事に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. リムーバーは、塗膜をはがすのに用いられる。
2. スクレーパーは、鉄面の汚れ、付着物の除去に用いられる。
3. エアスプレーによる吹付け塗りは、高粘度、高濃度の塗料による厚膜塗装に適している。
4. ローラーブラシ塗りの場合、隅やちり回りなどは、小ばけなどを用い、あらかじめ塗っておく。

【問題 44】 金属製折板葺屋根工事に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 重ね形折板の重ね部に使用する緊結ボルトの流れ方向の間隔は、600mmとする。
2. 軒先には、折板の先端部分の下底に尾垂れを付ける。
3. 折板葺における水上の先端には、雨水を止めるために止水面戸を用いる。
4. 重ね形の折板は、1山おきにタイトフレームに固定する。

【問題 45】 軽量鉄骨壁下地に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. スタッドには、床ランナーの下端から 1,200 mm 間隔で振れ止めを設けた。
2. ボード 1 枚張りであったので、スタッドの間隔を 450 mm とした。
3. スタッドの高さに高低差があったので、高い方に適用される部材の種類を使用した。
4. コンクリート壁に添え付くスタッドは、打込みピンで壁に固定した。

【問題 46】 アルミニウム製建具に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 建具枠の取付けは、くさびで仮止めし、建具枠のアンカーを躯体付けアンカーに溶接した。
2. 建具枠周囲の充填に、容積比でセメント 1：砂 3 の調合モルタルを用いた。
3. 引違い建具のすれ合う部分や振れ止め、戸当たりの類は鋼製とした。
4. 建具隅部の小ねじ留めの位置は、水が溜まりやすい部分を避けた。

【問題 47】 内装木工事に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. サッシの額縁には、ボードを差し込むための壁じゃくりを付けた。
2. 敷居、鴨居の溝じゃくりは、木裏側に行った。
3. コンクリート床に取り付ける転ばし大引のアンカーボルトは、あと施工アンカーとした。
4. 転ばし大引の継手は、相欠き継ぎとした。

【問題 48】 壁紙張りに関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 下地がせっこうボードであったので、下敷きを用いて重ね切りした。
2. せっこうボードをせっこう系接着材で直張りした後、直ちに壁紙張りを行った。
3. 壁紙の表面に付着した接着剤は、張り終わった箇所ごとに清浄な湿布で直ちにふき取った。
4. 施工中、室温が低温になるおそれがあったので採暖の措置をとった。

【問題 49】 仕上工事に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 防水層保護コンクリートの伸縮目地に用いる既製目地材の下に、モルタルを全長にわたり敷き込んで、据付け高さの調整を行った。
2. アルミニウム製建具のガラスの留付けには、2 成分形シリコーン系シーリング材を用いた。
3. ウィルトンカーペットの接合部分の切揃えは、はさみを用いて織目に沿って切断した。
4. 熱線吸収網入板ガラスの切断面は、クリアカットとした。

【問題 50】 カーテン及びブラインド工事に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 防炎加工されたカーテンは、洗濯方法と防炎再処理の必要度の違いにより種類分けされている。
2. 遮光用（暗幕用）カーテンの下端は、窓枠下がり 400～500 mm 程度長く仕上げる。
3. ベネシャンブラインドの手動の操作形式は、ギヤ式、コード式及び操作棒式に分類される。
4. ケースメントカーテンは、厚地であり、遮光、遮へい、保温、吸音などの目的で用いられる。