

試 験 地	受 験 番 号	氏 名

1 建学(前)

（ 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

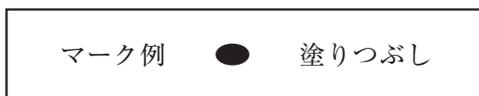
1 級建築施工管理技術検定試験

学科試験問題（午前の部）

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 18 ページです。
2. 試験時間は、10 時から 12 時 20 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. 1]～[No. 15]までの 15 問題のうちから、12 問題を選択し、解答してください。
 - ロ. [No. 16]～[No. 20]までの 5 問題は、全問題を解答してください。
 - ハ. [No. 21]～[No. 33]までの 13 問題のうちから、5 問題を選択し、解答してください。
 - ニ. [No. 34]～[No. 45]までの 12 問題のうちから、5 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、午前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. 1〕～〔No. 15〕までの 15 問題のうちから、12 問題を選択し、解答してください。

〔No. 1〕 湿り空気、湿度に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 乾燥空気と共存できる水蒸気の量は、気温が低いときよりも高いときの方が多い。
2. 相対湿度は、湿り空気中に含まれている水蒸気分圧のその温度における飽和水蒸気分圧に対する割合で示される。
3. 露点温度とは、湿り空気が冷やされて空気中に存在する一部の水蒸気が凝縮し水滴となり始める温度をいう。
4. 絶対湿度を一定に保ったまま乾球温度を上昇させると、相対湿度は高くなる。

〔No. 2〕 次の場所と照度の組合せとして、日本工業規格（JIS）に定める人工照明による照度基準に照らし、最も不適当なものはどれか。

1. 事務所の製図室 ————— 1,000 lx
2. 学校の廊下 ————— 150 lx
3. 劇場のロビー ————— 100 lx
4. 事務所の屋内非常階段 ————— 50 lx

〔No. 3〕 音に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 直接音から $\frac{1}{20}$ 秒以上遅れて大きな反射音があることによって、音が二重に聞こえる現象をエコー（反響）という。
2. 同じ周波数の音波が2つ同時に存在するとき、全体の音圧が同位相の場合大きくなり、逆位相の場合小さくなる現象を干渉という。
3. 障害物が音波の波長より小さいと、音波が障害物の背後に回り込む現象を回折という。
4. 聞こうとしている音が、それ以外の音の影響によって聞きにくくなることをカクテルパーティ効果という。

〔No. 4〕 鉄筋コンクリート造建築物の構造計画に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 平面的に長大な建物には、コンクリートの乾燥収縮や不同沈下等の問題が生じやすいので、エキスパンションジョイントを設ける。
2. 耐震壁の立面配置は、耐震計画上、市松模様状に分散して配置することは望ましくない。
3. 柱は、地震時のぜい性破壊の危険を避けるため、軸方向圧縮応力度を小さくすることが重要である。
4. 煙突等の屋上突出部は、剛性が急変するため大きな地震力が作用するので、設計震度を増大させて計画する。

〔No. 5〕 鉄筋コンクリート構造に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 柱の引張鉄筋比を小さくすると、付着割裂破壊が生じやすくなる。
2. 大梁は大地震に対しねばりて抵抗させるため、原則として、両端での曲げ降伏がせん断破壊に先行するよう設計される。
3. 柱に腰壁や垂れ壁が接続されていると、柱のせん断破壊が生じやすくなる。
4. 一般に梁の圧縮鉄筋は、じん性の確保やクリープによるたわみの防止に有効である。

〔No. 6〕 鉄骨構造に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 中間スチフナは、梁の材軸と直角方向に配置し、主としてウェブプレートのせん断座屈補強として用いる。
2. 部分溶込み溶接は、溶接線と直角方向に引張応力を生じる継目に用いる。
3. 溶接と高力ボルトを併用する継手で、溶接を後で行う場合は両方の許容耐力を加算してよい。
4. 引張力とせん断力を同時に受ける高力ボルトの許容せん断応力度は、引張力を受けないときの許容値より低減させる。

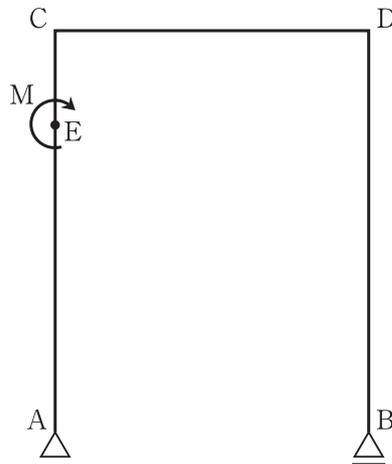
〔No. 7〕 直接基礎に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 建物に水平力が作用するときは、基礎の滑動抵抗の検討を行う。
2. 地盤の調査深度は、基礎スラブの大きさや形状を考慮して決める。
3. 基礎梁の剛性を大きくすることにより、基礎フーチングの沈下を平均化できる。
4. 圧密沈下の許容値は、独立基礎の方がべた基礎に比べて大きい。

〔No. 8〕 建築物に加わる荷重及び外力に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 固定荷重は、容易に取り外したり移動することのない建築物の構成部分の重さによる荷重であり、これには仕上材の荷重を含めない。
2. 多雪区域における地震層せん断力は、固定荷重、積載荷重及び積雪荷重の和に地震層せん断力係数を乗じて計算する。
3. 積雪荷重は、積雪の単位荷重に屋根の水平投影面積及びその地方における垂直積雪量を乗じて計算する。
4. 劇場、映画館等の客席の積載荷重は、固定席の方が固定されていない場合より小さい。

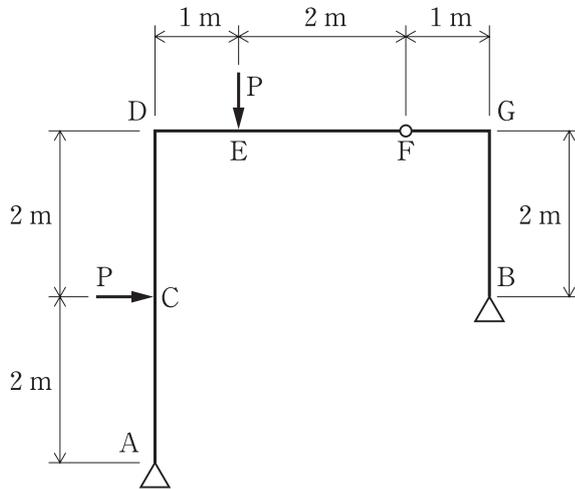
〔No. 9〕 図に示す架構の AC 間の任意の点 E にモーメント荷重 M が作用する場合の記述として、誤っているものはどれか。



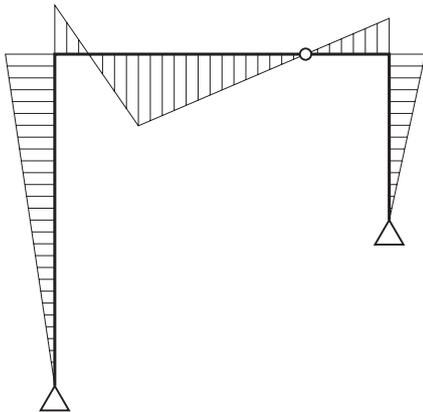
1. 支点 B と節点 D の曲げモーメントの大きさは、常に 0 である。
2. 節点 C と荷重点 E の曲げモーメントの大きさは、常に同じである。
3. 支点 A と支点 B の鉛直方向の反力は、常に同じ大きさであり、向きも同じである。
4. 節点 C と節点 D に作用するせん断力の大きさは、常に同じである。

[No. 10] 図に示す架構の C 点及び E 点にそれぞれ集中荷重 P が作用したときの曲げモーメント
 図として、正しいものはどれか。

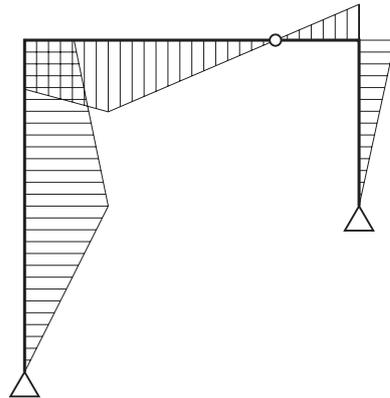
ただし、曲げモーメントは材の引張り側に描くものとする。



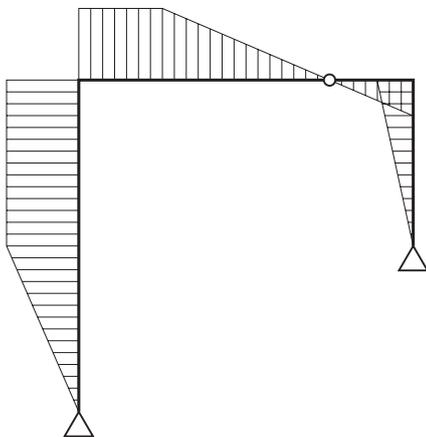
1.



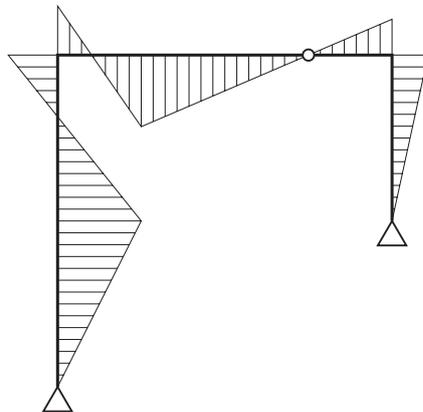
2.



3.



4.



〔No. 11〕 鋼材に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 引張強さは、200～300℃で最大となり、それ以上温度が上がると急激に低下する。
2. 引張強さに対する降伏点の割合を降伏比と呼び、一般に高張力鋼になるとその値は大きくなる。
3. 建築構造用圧延鋼材 SN 400 A の数値 400 は、上降伏点を示す。
4. 建築構造用圧延鋼材の B 種及び C 種は、炭素当量の上限を規定して溶接性を改善した鋼材である。

〔No. 12〕 左官材料に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. せっこうプラスターは、乾燥が困難な場所や乾湿の繰返しを受ける部位では硬化不良となりやすい。
2. ドロマイトプラスターは、それ自体に粘りがないため、のりを必要とする。
3. セメントモルタルの混和材として消石灰を用いると、こて伸びがよく、平滑な面が得られる。
4. しっくい用ののり剤には、海草又はその加工品と、水溶性高分子がある。

〔No. 13〕 外壁面に用いる金属製建具と性能項目の組合せとして、日本工業規格（JIS）に規定されていないものはどれか。

1. スイングドアセット ————— ねじり強さ
2. スライディングドアセット ———— 鉛直荷重強さ
3. スイングサッシ ————— 耐風圧性
4. スライディングサッシ ————— 水密性

〔No. 14〕 日本工業規格（JIS）に規定される屋根材料に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 粘土がわらの製法による区分は、ゆう薬がわら（塩焼がわらを含む）、いぶしがわら、無ゆうがわらである。
2. 繊維強化セメント板（スレート波板）について規定されている曲げ破壊荷重は、大波板より小波板の方が大きい。
3. 住宅屋根用化粧スレートについて規定されている吸水率は、平形、波形とも同じである。
4. プレスセメントがわらの種類は、形状及び塗装の有無によって区分されている。

〔No. 15〕 建築用シーリング材に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 日本工業規格（JIS）による建築用シーリング材のタイプFは、グレイジング以外に使用するシーリング材である。
2. 不定形シーリング材とは、施工時に粘着性のあるペースト状のシーリング材のことである。
3. 2成分形不定形シーリング材は、空気中の水分や酸素と反応して表面から硬化する。
4. クレージングとは、ウェザリングなどによって生じたシーリング材表面の細かい亀甲状のひび割れをいう。

※ 問題番号〔No. 16〕～〔No. 20〕までの5問題は、全問題を解答してください。

〔No. 16〕 舗装に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 舗装用のストレートアスファルトは、一般地域では主として針入度 60～80 の種類のも
が使用される。
2. 遮断層は、路床が軟弱な場合、軟弱な路床土が路盤用材料と混ざること
を防止するため、路盤の下に設ける砂等の層である。
3. CBR は、碎石などの粒状路盤材料の強さを表し、修正 CBR は、路床や路盤の支持力を表
すものである。
4. 排水性アスファルト舗装は、透水性のある表層の下に不透水層を設けて、雨水が不透水層
上を流下して速やかに排水され、路盤以下に浸透しない構造としたものである。

〔No. 17〕 植栽工事に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 法面の芝張りは、目地張りとし、縦目地が通るように張り付ける。
2. 樹木の掘取りにより根鉢側面に現れた根は、鉢に沿って鋭利な刃物で切断する。
3. 根巻きを行う場合は、樹木の根元直径の 3～5 倍程度の鉢土を付ける。
4. 断根式根回しは、モッコク、サザンカなどの比較的浅根性又は非直根性の樹種に用いる。

〔No. 18〕 電気設備に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 電圧の種別で低圧とは、直流にあっては 600 V 以下、交流にあっては 400 V 以下のものを
いう。
2. フロアダクトは、使用電圧が 300 V 以下で、乾燥した場所の屋内隠ぺい配線に用いられる。
3. 低圧屋内配線の使用電圧が 300 V を超える場合、金属製の電線接続箱には接地工事を施す。
4. フロアダクト内やセルラダクト内では、原則として、電線に接続点を設けない。

〔No. 19〕 空気調和設備に関する記述として、**最も不適當なもの**はどれか。

1. パッケージユニットは、機内に冷凍機を内蔵するユニット形空調機である。
2. ファンコイルユニット方式の2管式配管は、4管式に比べてゾーンごとの冷暖房同時運転が可能で、室内環境の制御性に優れている。
3. 単一ダクト方式におけるVAV方式は、負荷変動に応じて供給風量が制御される方式である。
4. 圧縮式冷凍機は、圧縮機、凝縮器、膨張弁、蒸発器の4つの主要部分から構成される。

〔No. 20〕 「公共工事標準請負契約約款」に関する記述として、**誤っているもの**はどれか。

1. 発注者は、工事の完成を確認するために必要があると認められるときは、その理由を請負者に通知して、工事目的物を最小限度破壊して検査することができる。
2. 請負者は、特許権、その他第三者の権利の対象となっている施工方法を使用するときは、原則として、その使用に関する一切の責任を負わなければならない。
3. 発注者は、工事用地その他設計図書において定められた工事の施工上必要な用地を、請負者が必要とする日までに確保しなければならない。
4. 発注者は、引渡し前に、工事目的物の全部又は一部を請負者の承諾を得ることなく使用することができる。

※ 問題番号〔No. 21〕～〔No. 33〕までの **13 問題**のうちから、**5 問題**を選択し、**解答**してください。

〔No. 21〕 埋戻し及び盛土に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 機械による締固めを行う場合、盛土材料にばっ気又は散水を行って、含水量を調節することがある。
2. 水締めは、水が重力で下部に浸透する際に土の微粒子が沈降し、土の粒子間のすき間を埋める現象を利用したものである。
3. 盛土材料は、敷均し機械によって均等、かつ、一定の厚さに敷均してから締固めを行わないと、将来盛土自体の不同沈下の原因となることがある。
4. 動的な締固めは、ロードローラー、タイヤローラー等の重量のある締固め機械を用いて、人為的に過圧密な状態を造り、締め固めるものである。

〔No. 22〕 ソイルセメント柱列山留め壁に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. ソイルセメントは、止水の役目と山留め壁の構造材の一部として使用される場合がある。
2. N 値 50 以上の地盤、大径の玉石や礫が混在する地盤では、先行削孔併用方式を採用してエレメント間の連続性を確保する。
3. 根切り時に発見したソイルセメントの硬化不良部分は、モルタル充填や背面地盤への薬液注入などの処置をする。
4. 山留め壁の構築部に残っている既存建物の基礎を先行解体するためのロックオーガーの径は、ソイルセメント施工径より小さい径のものとする。

〔No. 23〕 地下水処理工法に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 帯水層が砂礫層である場合には、ウェルポイント工法が適する。
2. 排水の打切りにより、地下構造物が浮き上がることがある。
3. ディープウェル工法による地下水の排水量は、初期の方が安定期よりも多い。
4. 釜場工法は、重力排水工法の 1 つである。

〔No. 24〕 既製コンクリート杭に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 杭を接合する場合、接合する上杭と下杭の軸線が一致するように上杭を建て込む。
2. 杭の現場継手に溶接継手を用いる場合、許容できるルート間隔を 4 mm 以下とする。
3. セメントミルク工法において、根固め液の強度試験用供試体の養生は標準養生とする。
4. セメントミルク工法において、アースオーガーは引上げ時には逆回転とする。

〔No. 25〕 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。

ただし、 d は異形鉄筋の呼び名の数値とする。

1. SD 345、D 19 の鉄筋末端部の折曲げ内法直径は、 $4d$ とした。
2. T 形梁のあばら筋を U 字形とする場合、上部のキャップタイの末端部は、 90° 曲げとし、余長を $8d$ とした。
3. 片持ちスラブ上端筋の先端は、 90° 曲げとし、余長を $4d$ とした。
4. 異形鉄筋相互のあきは、呼び名の数値の 1.25 倍、粗骨材最大寸法の 1.5 倍、25 mm のうち、最も大きい数値とした。

〔No. 26〕 鉄筋のガス圧接に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 圧接継手において考慮する鉄筋の長さ方向の縮み量は、鉄筋径の 1 ～ 1.5 倍である。
2. 同一径の鉄筋をガス圧接する場合の鉄筋中心軸の偏心量は、その径の $\frac{1}{5}$ 以下とする。
3. SD 490 の圧接は、第 4 種の技量資格者が行うことで施工前試験を省略することができる。
4. 圧接端面の加工を圧接作業の当日より前に行う場合には、端面保護剤を使用する。

〔No. 27〕 型枠支保工に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 支柱としてパイプサポートを2本継いで使用するので、継手部は4本以上のボルトで固定した。
2. 支柱として用いるパイプサポートの高さが3.5 mを超えるので、水平つなぎを設ける位置は高さ2.5 m ごとにした。
3. 支柱として鋼管枠を使用するので、水平つなぎを設ける位置は最上層及び5層ごとにした。
4. 支柱として用いる組立て鋼柱の高さが4 mを超えるので、水平つなぎを設ける位置は高さ4 m ごとにした。

〔No. 28〕 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. 水平打継ぎ部分は、十分に散水して湿潤状態とするが、水が残っている場合は取り除く必要がある。
2. コンクリートポンプを用いて圧送する場合、軽量コンクリートは、普通コンクリートに比べてスランプの低下や輸送管の閉そくが起りにくい。
3. コンクリート内部振動機（棒形振動機）の挿入間隔は、有効範囲を考慮して60 cm 以下とする。
4. コンクリート1層の打込み厚さは、コンクリート内部振動機（棒形振動機）の長さを考慮して60 cm 以下とする。

〔No. 29〕 コンクリートの養生に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 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。
2. 湿潤養生を打ち切ることができる圧縮強度は、早強ポルトランドセメントと普通ポルトランドセメントは同じである。
3. 寒中コンクリートで加熱養生を行う場合は、コンクリートに散水をしてはならない。
4. 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。

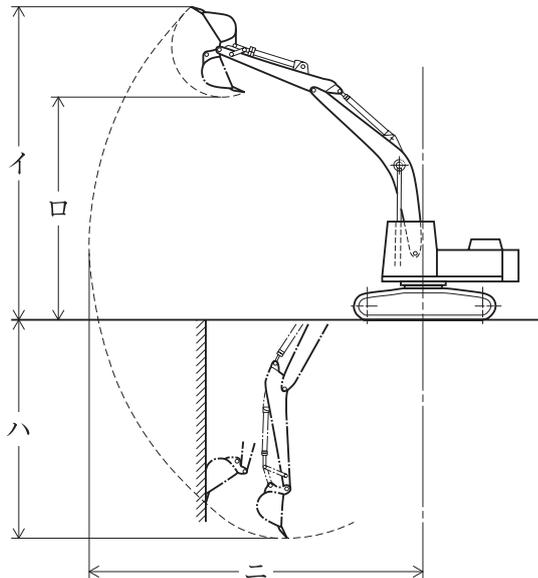
〔No. 30〕 高力ボルト接合に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 一次締め及び本締めは、ボルト一群ごとに継手の中央部より周辺部に向かって締め付けた。
2. 1 mm を超える肌すきが生じたために入れたフィラープレートは、脱落を防止するためスプライスプレートに溶接した。
3. ボルト頭部又はナットと接合部材の面が $\frac{1}{20}$ 以上傾斜していたので、勾配座金を使用した。
4. 呼び径が M 22 のトルシア形高力ボルトは、締め付け長さが 40 mm であったので、首下長さが 75 mm のものを使用した。

〔No. 31〕 鉄骨の耐火被覆工法に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 吹付け工法は、耐火被覆材料を鉄骨に直接吹き付ける工法であり、軽量セメントモルタル吹付けは硬化までの養生が不要である。
2. 成形板張り工法は、加工した成形板を鉄骨に張り付ける工法であり、耐火被覆材の表面に化粧仕上げができる。
3. 巻付け工法は、無機繊維のブランケットを鉄骨に取り付ける工法であり、施工時の粉塵の発生がほとんどない。
4. 左官工法は、下地に鉄網を使用し各種モルタルを塗る工法であり、どのような形状の下地にも施工継目のない耐火被覆を施すことができる。

〔No. 32〕 図に示す油圧式バックホウの作業範囲の諸元イ～ニの名称として、最も不適当なものはどれか。



1. イ ——— 最大掘削高さ
2. ロ ——— 最大ダンプ高さ
3. ハ ——— 最大垂直掘削深さ
4. ニ ——— 最大掘削半径

〔No. 33〕 鉄筋コンクリート造建築物の耐震改修工事に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. コンクリート流込み工法による壁の増設では、上部すき間に圧入したグラウト材が空気抜きから出ることによってグラウト材が充填されたことを確認した。
2. 柱の連続繊維補強工法において、躯体表面を平滑にするための下地処理後、その表面は接着力確保のため目荒らしを行い、隅角部は直角のままとした。
3. 柱の溶接金網巻き工法において、溶接金網は分割して建て込み、相互の接合は重ね継手とした。
4. 既存構造体にあつては施工アンカーが多数埋め込まれる増設壁部分に用いる割裂補強筋には、スパイラル筋又ははしご筋を用いることとした。

※ 問題番号〔No. 34〕～〔No. 45〕までの 12 問題のうちから、5 問題を選択し、解答してください。

〔No. 34〕 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. アスファルト防水において、貫通配管回りに増張りした網状アスファルトルーフィングは、アスファルトで十分に目つぶし塗りを行った。
2. アスファルト防水において、パラペットの立上り入隅部に用いる成形キャント材は、角度 45 度、見付幅 70 mm 程度のものとした。
3. 改質アスファルトシート防水トーチ工法において、ALC パネルの短辺接合部は、あらかじめ幅 150 mm の増張り用シートを密着張りした。
4. 改質アスファルトシート防水トーチ工法において、露出防水用改質アスファルトシートの重ね部は、砂面をあぶり、砂を沈めて重ね合わせた。

〔No. 35〕 ウレタンゴム系塗膜防水の緩衝工法に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 防水層の下地からの水蒸気を排出するための脱気装置は、150 ～ 200 m² に 1 箇所割合で設置した。
2. 通気緩衝シートは、接着剤を塗布し、シート相互を突付け張りとした。
3. 穴あきタイプの通気緩衝シートは、下地に通気緩衝シートを張り付けた後、ウレタンゴム系防水材料でシートの穴を充填した。
4. 立上り部における補強布は、平部の通気緩衝シートの上に 100 mm 張り掛けて防水材料を塗布した。

〔No. 36〕 乾式工法による外壁張り石工事に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 厚さが 30 mm の石材のだぼ穴中央位置は、石材の裏面から 15 mm とした。
2. 石材の最大寸法は、幅 1,000 mm、高さ 800 mm とし、面積で 0.8 m² 以下とした。
3. ダブルファスナー形式の場合の取付け代として、石材裏面と躯体コンクリート面の間隔を 50 mm とした。
4. スライド方式のファスナーに設けるだぼ用の穴は、外壁の面内方向のルーズホールとした。

〔No. 37〕 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. タイトフレームを取り付けるための墨出しは山ピッチを基準に行い、割付けは建物の桁行き方向の中心から行った。
2. タイトフレームの溶接は、タイトフレームの表面に防錆処理が施されたままで行った。
3. タイトフレームの下地への溶接は、タイトフレームの立上り部分の縁から 10 mm 残し、底部両側を隅肉溶接とした。
4. けらばの変形防止材は、折板の山間隔の 2 倍の長さとし、1.2 m 間隔で取り付けた。

〔No. 38〕 内装ボード張り仕上げの下地となる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. スペーサーは、各スタッドの端部を押さえ、間隔 600 mm 程度に留め付けた。
2. スタッドの高さが 2.5 m だったので、振れ止めは、床面ランナー下端から約 1.2 m の高さに 1 段のみ設けた。
3. 65 形のスタッド材を使用した高さ 4.0 m のそで壁端部に、スタッド材を 2 本抱き合わせで溶接したものを補強材として用いた。
4. スタッドの高さが 4.5 m だったので、90 形のスタッドを用いた。

〔No. 39〕 建築用仕上塗材の主材の一般的な塗付け工法に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 複層塗材 E のゆず肌状仕上げは、吹付け工法により行う。
2. 内装厚塗材 C のスタッコ状仕上げは、吹付け工法又はこて塗り工法により行う。
3. 内装薄塗材 W の京壁状じゅらく仕上げは、吹付け工法により行う。
4. 可とう形外装薄塗材 E のさざ波状仕上げは、ローラー塗り工法により行う。

〔No. 40〕 板ガラスのはめ込みに関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 不定形シーリング材構法において、可動窓の場合、開閉時の衝撃によるガラスの損傷を避けるため、エッジスペーサーを設置する。
2. 不定形シーリング材構法におけるセッティングブロックは、一般にガラスの両角部に設置する。
3. グレイジングガスケット構法におけるガスケットは、伸ばさないようにし、各隅を留め付ける。
4. 構造ガスケット構法の場合、ジッパーを取り付ける際には、ジッパーとジッパー溝に滑り剤を塗布する。

〔No. 41〕 鉄鋼面及び亜鉛めっき鋼面における塗装のための素地調整に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 鉄鋼面に付着した溶接のスパッタは、アルカリ性水溶液により取り除いた。
2. 亜鉛めっき鋼面は、付着性を向上させるためエッチングプライマーを塗布した。
3. 低水素系被覆アーク溶接棒による溶接部は、アルカリ性となるので中和処理を行った。
4. ブラスト処理後の鉄鋼面は、直ちに下塗りを行った。

〔No. 42〕 ビニル床シート張りに関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 巻きぐせは、施工に先立ち室温を 20℃ 以上にした状態で敷き延ばしてとった。
2. 圧着は、圧着棒を用いて空気を押し出すように行い、その後 45 kg ローラーで圧着した。
3. 熱溶接工法において、溶接作業は、床シートを張付け後 12 時間以上放置してから行った。
4. 熱溶接工法において、溶接部の床シートの溝部分と溶接棒は、250～300℃ の熱風で加熱溶融させ、圧着溶接した。

〔No. 43〕 鉄筋コンクリート造建物内部の断熱工事に関する記述として、**最も不適當なもの**はどれか。

1. 硬質ウレタンフォーム吹付け工法において、ウレタンフォームが厚く付き過ぎて支障となる場合は、カッターナイフで表層を除去した。
2. 硬質ウレタンフォーム吹付け工法において、ウレタンフォームが自己接着性に乏しいため、吹き付ける前にコンクリート面に接着剤を塗布した。
3. 押出法ポリスチレンフォーム張付け工法において、セメント系下地調整塗材を用いてすき間ができないようにしてから、断熱材を全面接着で張り付けた。
4. 押出法ポリスチレンフォーム打込み工法において、断熱材の継目は突付けとし、テープ張りをしてからコンクリートを打ち込んだ。

〔No. 44〕 外壁に用いる押出成形セメント板の一般的な取付け方法に関する記述として、**最も不適當なもの**はどれか。

1. 縦張り工法のパネルの目地幅は、縦目地よりも横目地の方を大きくする。
2. 横張り工法のパネルの取付け金物（Zクリップ）は、取付けボルトが取付け金物のルーブホルの中心に位置するように取り付ける。
3. 縦張り工法のパネルの取付け金物（Zクリップ）は、パネルがロックできるように正確、かつ堅固に取り付ける。
4. 横張り工法のパネルは、積上げ枚数5枚ごとに構造体に固定した自重受け金物で受ける。

〔No. 45〕 既存床仕上げ材の撤去及び下地処理に関する記述として、**最も不適當なもの**はどれか。

1. 下地面に残ったビニル床タイルの接着剤は、アスベストを含有していなかったのでディスクサンダーを用いて除去した。
2. ビニル床シートの下地モルタルの浮き部分の撤去の際に用いるダイヤモンドカッターの刃の出は、モルタル厚さ以上とした。
3. 既存合成樹脂塗床面に同じ塗床材を塗り重ねるので、接着性を高めるため、既存仕上げ材の表面を目荒しした。
4. 新規仕上げが合成樹脂塗床なので、下地のコンクリート面の凹凸部の補修は、エポキシ樹脂モルタルで行った。

