

試験地	受検種別	受 験 番 号	氏 名

2 建学

〔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 20 年度 2 級建築施工管理技術検定試験 学科試験問題

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 34 ページです。
2. 試験時間は、10 時 30 分から 13 時です。
3. 問題の解答は、受検種別に従って下表に該当する問題を解答してください。

受検種別	受検種別ごとに解答する問題No.と選択による解答数の内訳	
「建築」 で受検する 方が解答する 問題	イ. 共通	〔No. 1〕～〔No. 14〕までの14問題のうちから9問題を選択し、解答してください。
		〔No. 15〕～〔No. 17〕までの3問題は、全問題解答してください。
		〔No. 18〕～〔No. 25〕までの8問題のうちから6問題を選択し、解答してください。
	ロ.	〔No. 26〕～〔No. 35〕までの10問題は、全問題解答してください。
		〔No. 36〕～〔No. 50〕までの15問題のうちから6問題を選択し、解答してください。
ハ.	〔No. 51〕～〔No. 65〕までの15問題のうちから6問題を選択し、解答してください。	
「躯体」 で受検する 方が解答する 問題	イ. 共通	〔No. 1〕～〔No. 14〕までの14問題のうちから9問題を選択し、解答してください。
		〔No. 15〕～〔No. 17〕までの3問題は、全問題解答してください。
		〔No. 18〕～〔No. 25〕までの8問題のうちから6問題を選択し、解答してください。
	ロ.	〔No. 26〕～〔No. 35〕までの10問題は、全問題解答してください。
		〔No. 36〕～〔No. 50〕までの15問題のうちから6問題を選択し、解答してください。
ニ.	〔No. 66〕～〔No. 80〕までの15問題のうちから6問題を選択し、解答してください。	
「仕上げ」 で受検する 方が解答する 問題	イ. 共通	〔No. 1〕～〔No. 14〕までの14問題のうちから9問題を選択し、解答してください。
		〔No. 15〕～〔No. 17〕までの3問題は、全問題解答してください。
		〔No. 18〕～〔No. 25〕までの8問題のうちから6問題を選択し、解答してください。
	ハ.	〔No. 26〕～〔No. 35〕までの10問題は、全問題解答してください。
		〔No. 51〕～〔No. 65〕までの15問題のうちから6問題を選択し、解答してください。
ホ.	〔No. 81〕～〔No. 95〕までの15問題のうちから6問題を選択し、解答してください。	

4. 選択問題は、解答数が選択数を超えた場合、減点となります。
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解答用紙のマーク例にしたがって塗りつぶしてください。なお、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。
7. 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。
8. 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。
9. この問題用紙は、学科試験の試験終了時刻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。

イ. 全受検種別共通（全員が解答）

※ 問題番号〔No. 1〕～〔No. 14〕までの14問題のうちから9問題を選択し、解答してください。

〔No. 1〕 伝熱に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 熱伝導抵抗は、材料の厚さが同じ場合、グラスウールの方がコンクリートより大きい。
2. 壁面の熱伝達率は、壁の表面に当たる風速が大きいほど小さい値となる。
3. 壁体は、熱貫流率が大きいものほど断熱性能が低い。
4. 建物の室内温度は、熱容量の大きい建物ほど外気温の変動に対して緩やかに変化する。

【解答】2

〔No. 2〕 採光及び照明に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 光天井照明は、室内の照度分布が均等になり、照明による影がやわらかくなる。
2. 均斉度は、室内の照度分布の均一性を表す指標で、最高照度に対する最低照度の比で示される。
3. 演色性は、物の色の見え方に影響を与える光源の性質をいう。
4. 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。

【解答】4

〔No. 3〕 色の心理的効果に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 色の温度感覚には、暖色や寒色と、それらに属さない中性色がある。
2. 壁の上部を明度の低い色、下部を明度の高い色で塗り分けると、安定感が生じる。
3. 色のはで、じみの感覚は、一般に、彩度が高いほどはでに感じられる。
4. 実際の位置よりも遠くに見える色を後退色、近くに見える色を進出色という。

【解答】2

〔No. 4〕 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. 構造体は、その変形により建築非構造部材や建築設備の機能に支障をきたさないように設計する。
2. 耐震計画上、建物の平面形状は、複雑な形をできるだけ避ける方がよい。
3. 建物に耐震上設けるエキスパンションジョイント部のあき寸法の検討には、建物の高さを考慮する必要はない。
4. 建物の上下階において、剛性、耐力、重量の急変はできるだけ避ける。

【解答】3

〔No. 5〕 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. 真壁は、壁の仕上げ面を柱と柱の間に納め、柱が外面に現れる壁をいう。
2. 土台は、柱の下部に配置して、柱からの荷重を基礎に伝えるために用いられる。
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。

【解答】4

〔No. 6〕 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. 梁の断面算定にあたっては、コンクリートの引張強度は無視する。
2. 鉄筋の許容付着応力度は、コンクリートの設計基準強度に関係なく一定とする。
3. あばら筋は、梁のせん断補強に用いられる。
4. 構造耐力上主要な梁は、全スパンにわたり複筋梁とする。

【解答】2

〔No. 7〕 鉄筋コンクリート構造と比較した鉄骨構造の建築物の一般的な特徴に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 同じ容積の建築物では、構造体の軽量化が図れる。
2. 構造部材の設計にあたっては、座屈についての検討が重要である。
3. 鉄骨は、腐食しにくく、かつ、熱の影響を受けにくい。
4. 大スパンの建築物が可能である。

【解答】3

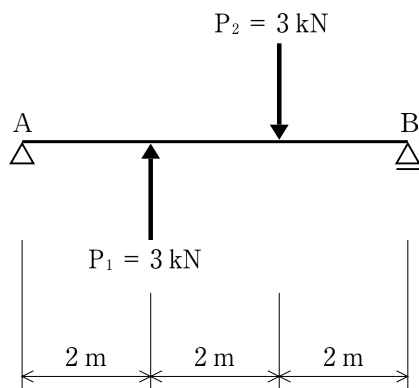
〔No. 8〕 構造設計における荷重及び外力に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 床の積載荷重の値は、床の構造計算をする場合と大梁の構造計算をする場合で異なる数値を用いることができる。
2. 風力係数は、建築物の断面及び平面の形状に応じて定められている。
3. 地震層せん断力係数は、上階になるほど小さくなる。
4. 雪止めが無い屋根の積雪荷重は、屋根勾配が60度を超える場合には0とすることができる。

【解答】3

[No. 9] 図に示す集中荷重を受ける単純梁の支点Bにおける反力の値として、正しいものはどれか。

ただし、反力が上向きの場合「+」、下向きの場合「-」とする。

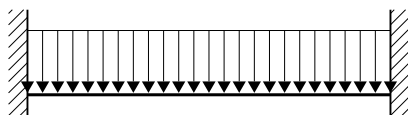


1. - 3 kN
2. - 1 kN
3. + 1 kN
4. + 3 kN

【解答】 3

[No. 10] 図に示す等分布荷重を受ける両端固定梁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側に描くものとする。



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

【解答】 2

〔No. 11〕 普通ポルトランドセメントと比較した各種セメントの一般的な特性に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. フライアッシュセメントB種を用いたコンクリートは、長期強度が小さい。
2. 早強ポルトランドセメントを用いたコンクリートは、低温でも強度発現が早い。
3. 中庸熱ポルトランドセメントを用いたコンクリートは、水和熱が小さく、乾燥収縮も小さい。
4. 高炉セメントB種を用いたコンクリートは、化学的な作用に対する抵抗力が大きい。

【解答】 1

〔No. 12〕 木材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. 木材の辺材部分は、心材部分より含水率が高い。
2. 気乾状態とは、木材の水分が完全に無くなった状態をいう。
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。

【解答】 2

〔No. 13〕 石材の一般的な性質に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 大理石は、耐酸性が優れている。
2. 安山岩は、耐火性が優れている。
3. 凝灰岩は、耐久性が乏しい。
4. 花こう岩は、耐火性が乏しい。

【解答】 1

〔No. 14〕 木製建具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. かまち戸は、4辺をかまちで組み、鏡板をはめ込んだものである。
2. 格子戸は、日除けと通風を目的として、縦がまちの間に羽板を取り付けたものである。
3. ふすまは、骨組の両面にふすま紙を張り、4周に縁をはめ込んだものである。
4. 障子は、周囲にかまちを回し、縦横に細かい組子を設け、これに障子紙を張ったものである。

【解答】 2

※ 問題番号〔No. 15〕～〔No. 17〕までの3問題は、全問題解答してください。

〔No. 15〕 アスファルト舗装工事に用いる材料又は機器として、関係のないものはどれか。

1. タックコート
2. プライムコート
3. シヤーカッター
4. フィニッシャー

【解答】3

〔No. 16〕 照明設備に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 白熱電球は、蛍光ランプに比べて、ランプ効率が高い。
2. 水銀ランプは、主に高天井の室内照明及び屋外照明に使用される。
3. 調光装置は、白熱灯及び蛍光灯照明の照度調節に用いられる。
4. 照明の効率は、間接照明より直接照明の方がよい。

【解答】1

〔No. 17〕 給排水衛生設備に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 受水タンクの容量は、1日の予想給水量をもとに、給水能力や使用時間などを考慮して決める。
2. 雑排水とは、便器からの排せつ物を含む排水をいう。
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。

【解答】2

※ 問題番号〔No. 18〕～〔No. 25〕までの8問題のうちから6問題を選択し、解答してください。

〔No. 18〕用語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. 作業の目的のために継続的に使用する室は、居室である。
2. 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。
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。

【解答】2

〔No. 19〕手続とその申請者又は届出者との組合せとして、「建築基準法」上、誤っているものはどれか。

(手続) (申請者又は届出者)

1. 建築物除却届 ―――― 工事施工者
2. 建築確認申請 ―――― 建築主
3. 建築工事届 ―――― 工事施工者
4. 完了検査申請 ―――― 建築主

【解答】3

〔No. 20〕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. 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。
2. 建設業の許可は、建設工事の種類ごとに、28業種に分けて与えられる。
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. 建設業の許可は、5年ごとに更新を受けなければ、その期間の経過によって、その効力が失われる。

【解答】1

〔No. 21〕建設工事の請負契約書に記載しなければならない事項として、「建設業法」上、定められていないものはどれか。

1. 工事内容
2. 請負代金の支払い方法
3. 現場代理人の氏名
4. 工事完成の時期

【解答】3

[No. 22] 「労働基準法」上の「使用者」の義務に関する記述として、誤っているものはどれか。

1. 常時使用する労働者が10人に満たない事業場については、賃金台帳を作成する必要はない。
2. 常時使用する労働者が10人に満たない事業場については、就業規則を所轄労働基準監督署長に届け出る必要はない。
3. 労働者名簿を各事業場ごとに作成しなければならない。
4. 災害補償に関する書類を3年間保存しなければならない。

【解答】 1

[No. 23] 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. 元方安全衛生管理者は、統括安全衛生責任者の指揮を受けて、統括安全衛生責任者の職務のうち技術的事項を管理しなければならない。
2. 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。
3. 統括安全衛生責任者は、工事現場においてその工事の実施を統括管理する者でなければならない。
4. 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。

【解答】 4

[No. 24] 建設現場における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. アーク溶接機を用いて行う金属の溶接、溶断等の業務に就かせる労働者には、その業務に関する安全のための特別の教育を実施しなければならない。
2. 1週間の所定労働時間が35時間未満のパートタイム労働者を雇い入れたときは、雇入れ時の安全衛生教育を行わなくてもよい。
3. 新たに職務に就くこととなった職長に対しては、原則として安全衛生教育を行わなければならない。
4. 床上操作式クレーン運転技能講習を修了した者であれば、つり上げ荷重5t以上の床上操作式クレーンの運転の業務に就かせることができる。

【解答】 2

〔No. 25〕 「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. 場所打ちコンクリート杭工事に伴い生じた汚泥
2. 建物の取壊しに伴い生じたコンクリートの破片
3. 鋼製建具の取替えに伴い生じた金属くず
4. 建設工事の現場事務所から排出された図面及び書類

【解答】 4

※ 問題番号〔No. 26〕～〔No. 35〕までの10問題は、全問題解答してください。

〔No. 26〕 工事の施工計画と事前調査に関する組合せとして、最も関係の少ないものはどれか。

1. 根切り工事計画 ————— 前面道路や敷地境界の高低の現状調査
2. 場所打ちコンクリート杭工事計画 ——— 敷地内の地中障害物の有無の調査
3. 総合仮設計画 ————— 電柱及び架空電線の現状調査
4. 鉄骨建方計画 ————— 日影に関する近隣への影響調査

【解答】4

〔No. 27〕 工事現場の周囲の仮囲いに関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 仮囲いは、工事期間に見合った耐力を有し、強風を受けても倒れない構造とする。
2. 所定の高さを有し、かつ、危害を十分防止し得る既存の塀などがある場合でも、それを仮囲いに代用してはならない。
3. 仮囲いには、合板パネルなどの木製材料を使用してもよい。
4. 仮囲いは、高さ1.8 m以上とする。

【解答】2

〔No. 28〕 建築工事の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。
3. 工事の能率は、作業員を集中して投入するほど上がる。
4. 各作業の1日あたりの作業量が均等になるように工程計画を立てる。

【解答】3

〔No. 29〕 アロー型ネットワーク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. アクティビティとは、工事の工程を分割してできる工事活動の単位をいう。
2. 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をいう。
3. イベントノードとは、作業と作業を結合する点及び工程の開始点又は終了点をいう。
4. ダミーとは、工程の最後に入れる予備日をいう。

【解答】4

[No. 30] 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. サンプルに関しての不適合品率とは、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をいう。
3. サンプルとは、母集団の情報を得るために、母集団から取られた1つ以上のサンプリング単位をいう。
4. 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。

【解答】 1

[No. 31] トルシア形高力ボルトの1次締め後のマーキングの目的に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. マークのずれによって、とも回りの有無を確認できる。
2. マークのずれによって、ナットの回転量が確認できる。
3. マークのずれによって、軸回りの有無を確認できる。
4. マークのずれによって、軸力の値が確認できる。

【解答】 4

[No. 32] レディーミクストコンクリートに関する試験のうち、工事現場での受入時に一般に**行わないもの**はどれか。

1. スランブ試験
2. 骨材の粒度試験
3. 空気量試験
4. 塩化物量試験

【解答】 2

[No. 33] 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. タイル張り工事において、リバウンドハンマーを用いて接着強度試験を行った。
2. 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検査を行った。
3. 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。
4. 塗装工事において、pH コンパレーターを用いてモルタル面のアルカリ度検査を行った。

【解答】 1

〔No. 34〕 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. KYT（危険予知訓練）は、身に近づく危険を事前に予測して対策を立てる訓練をいう。
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. 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。
4. ZD（ゼロ・ディフェクト）運動は、従業員の努力と工夫により、仕事の欠陥をゼロにすることをいう。

【解答】 3

〔No. 35〕 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. 軒高5 mの木造建築物の構造部材の組立て作業
2. 建築物の骨組みの高さが5 mの鉄骨の組立て作業
3. 外壁プレキャストコンクリート板の建込み作業
4. 高さが5 mのコンクリート造の工作物の解体作業

【解答】 3

□. 受検種別「建築」「躯体」

※ 問題番号〔No. 36〕～〔No. 50〕までの15問題のうちから6問題を選択し、解答してください。

〔No. 36〕 仮設工事に関する用語とその説明の組合せとして、最も不適当なものはどれか。

1. 墨出し —— 工事に必要な寸法の基準となる位置や高さなどを、所定の場所に表示する作業
2. やり方 —— 建築物の高低、位置、方向、通り心の基準を明示する仮設物
3. 縄張り —— 工事の着工に先立ち、隣地や道路との境界測量を行い、縄などで敷地境界を表示する作業
4. 心出し —— 各部位の中心線を出して心墨を表示する作業

【解答】 3

〔No. 37〕 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. 平板載荷試験は、地盤のN値を調べる試験である。
2. 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。
3. サンプリングとは、地盤の土質試料を採取することをいう。
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。

【解答】 1

〔No. 38〕 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. 埋戻し部分にあるラス型枠材は、撤去の必要はない。
2. 透水性のよい山砂を用いる場合は、締固めは水締めとする。
3. 透水性の悪い山砂を用いる場合は、厚さ30cm程度ごとにローラー、ランマーなどで締め固める。
4. 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て締め固める。

【解答】 4

〔No. 39〕 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工法は、鋼矢板工法に比べ、壁の剛性を高くできる。
2. 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。
3. 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。
4. 親杭横矢板工法は、法付けオープンカット工法に比べ、掘削土量や埋戻し土量が多い。

【解答】 4

〔No. 40〕 地業工事に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 砂地業に用いる砂は、締固めが困難にならないように、シルトなどの泥分が多量に混入した砂を避ける。
2. 砂利地業に用いる砂利は、砂混じりの切込砂利よりも粒径のそろった砂利を用いるのがよい。
3. 砂利地業では、締固め後の地業の表面が所定の高さになるよう、あらかじめ沈下量を見込んでおく。
4. 捨てコンクリート地業は、掘削底面の安定化や、基礎スラブ、基礎梁のコンクリートの流出あるいは脱水を防ぐために粗雑にならないように施工する。

【解答】 2

〔No. 41〕 鉄筋の加工又は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. スラブ筋の結束は、鉄筋相互の交点の半数以上とした。
2. 鉄筋の曲げ加工は、常温で行った。
3. 鉄筋の切断は、電動カッターによって行った。
4. 柱や梁の鉄筋の組立ては、点付け溶接で行った。

【解答】 4

〔No. 42〕 鉄筋の継手又は定着に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 梁筋の定着長さは、柱の打増し（ふかし）を行う場合は打増し部分を除いて算定する。
2. 柱のスパイラル筋の末端部には、フックを設ける。
3. 梁筋の重ね継手の長さは、一般に下端筋より上端筋の方を長くする。
4. D 25 の異形鉄筋は、重ね継手としてもよい。

【解答】 3

〔No. 43〕 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. 相対する型枠の間隔を一定に保持するために、セパレーターを用いた。
2. 梁の側型枠の寸法を梁下端までとしたので、底型枠を梁幅の寸法で裁断した。
3. 壁の窓開口部下部の型枠に、コンクリート打設時の点検用の開口を設けた。
4. 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った。

【解答】 2

〔No. 44〕 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. コンクリートに含まれる塩化物量（塩化物イオン換算）は、原則として 0.30 kg/m^3 以下とする。
2. 細骨材率が大きすぎると、流動性の悪いコンクリートとなる。
3. 細骨材の粗粒率が大きい場合には、細骨材率を小さくする。
4. 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。

【解答】 3

〔No. 45〕 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. コンクリート打込み後の散水養生は、一般に水分が不足してくる7日目以降に始めるのがよい。
2. コンクリートの硬化初期には、強い風などの気象作用からコンクリートの露出面を保護しなければならない。
3. コンクリートの硬化初期に振動が加わると、強度の発現が損なわれる。
4. コンクリートの養生期間中の温度が低いと、強度の発現が遅延する。

【解答】 1

〔No. 46〕 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. けがき寸法は、製作中に生じる収縮、変形及び仕上げ代を考慮した値とする。
2. 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。
3. 板厚 13 mm を超える鋼板の切断は、せん断切断としてはならない。
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。

【解答】 2

〔No. 47〕 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. セットを構成する座金及びナットには表裏があるので、逆使いしないようにした。
2. 高力ボルトと溶接の併用継手は、高力ボルトを先に締め付け、その後溶接を行った。
3. 接合部組立て時に積層した板間に生じた2mm以下のボルト孔の食違いを、リーマー掛けで修正した。
4. 建方時に用いた仮ボルトを、本締めを用いるボルトとして使用した。

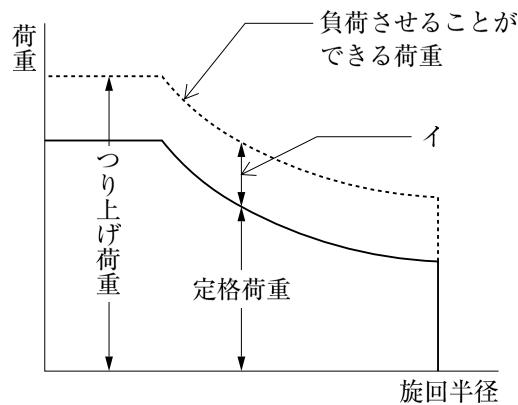
【解答】 4

〔No. 48〕 鉄骨製作工場における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. 素地調整で鋼材表面に粗さを与えると、塗膜の付着性が向上する。
2. 工事現場溶接を行う部材は、開先面以外はすべて塗装を行う。
3. ブラスト法による錆落しを行った場合には、ショッププライマーなどを塗装しなければならない。
4. 塗膜にふくれや割れが生じた場合には、その部分の塗膜をはがしてから再塗装する。

【解答】 2

〔No. 49〕 図に示すジブクレーンの性能曲線において、イに該当する荷重として、最も適当なものはどれか。



1. カウンターウェイトの重量に相当する荷重
2. つり具の重量に相当する荷重
3. ブームの重量に相当する荷重
4. 風荷重に相当する荷重

【解答】 2

〔No. 50〕 ALCパネル工事に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 床パネルに、電気配管用の溝掘りを行った。
2. 外壁パネルの取付けは、表裏を確認して行った。
3. パネルの取付け金物には、防錆処理を行った。
4. 横壁ボルト止め構法のパネルの受け鋼材は、積上げ段数5段ごとに設けた。

【解答】 1

ハ. 受検種別「建築」「仕上げ」

※ 問題番号〔No. 51〕～〔No. 65〕までの15問題のうちから6問題を選択し、解答してください。

〔No. 51〕 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. 防水層の部分的なふくれは、下層のルーフィングを損傷しないように切り開き、空気を追い出して張り付け、ルーフィングを増張りした。
2. コンクリートの打継部には、絶縁用テープを張り付けた後、幅300mm程度のストレッチルーフィングを増張りした。
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。

【解答】4

〔No. 52〕 加硫ゴム系ルーフィングシート防水の接着工法に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 接着剤は、プライマーが乾燥する前に塗布する。
2. ルーフドレンや配管とスラブの取合い部は、一般部のルーフィングの張付けに先立ち増張りを行う。
3. 一般部のルーフィングシートは、引張りを与えないよう、また、しわが生じないように張り付ける。
4. 防水層の立上り末端部は、押え金物で固定し、シール材を用いて処理する。

【解答】1

〔No. 53〕 タイル工事に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. モザイクタイル張りのたたき押えは、紙張りの目地部分がモルタルの水分で濡れてくるまで行った。
2. 大面積の床タイル張りは、目地割りに応じて基準タイル張りを行い、これを定規として張り付けた。
3. 内壁で使う裏足のないタイルは、有機質接着剤を用いて張り付けた。
4. 改良積上げ張りでは、タイルを上部から下部に張り進めた。

【解答】4

〔No. 54〕 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. 平葺における葺板のはぜは、掛け合わせて木づちでたたき締める。
2. 重ね形の折板は、1山おきにタイトフレームに固定する。
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. 銅板葺きでは、銅釘、黄銅釘又はステンレス釘により吊子を下地板に固定する。

【解答】2

〔No. 55〕 金属とその表面処理又は表面仕上げの組合せとして、**最も不適当なもの**はどれか。

1. アルミニウム合金 ————— 二次電解着色
2. ステンレス ————— 鏡面仕上げ
3. 鋼 ————— 陽極酸化皮膜
4. 銅合金 ————— ヘアライン仕上げ

【解答】3

〔No. 56〕 軽量鉄骨天井下地に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 下地張りがなく野縁が壁に平行する場合、壁ぎわの野縁にはシングル野縁を使用する。
2. 野縁の継手位置は、千鳥状になるように配置する。
3. 野縁と野縁受けの留付けクリップは、交互に向きを変えて留め付ける。
4. 照明器具の開口のために、野縁又は野縁受けを切断する場合は、同材で補強する。

【解答】1

〔No. 57〕 仕上塗材仕上げに関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 仕上げの工法には、吹付け、ローラー塗り、こて塗りがある。
2. シーリング面に仕上塗材仕上げを行う場合は、シーリング材の硬化後に行う。
3. 複層塗材 CE（凹凸状）において、吹付け仕上げとする場合、主材塗りは基層塗りと模様塗りの2回とする。
4. 外装厚塗材 C（スタッコ状）において、主材の凸部処理は、主材の模様塗り後1日程度経過してから行う。

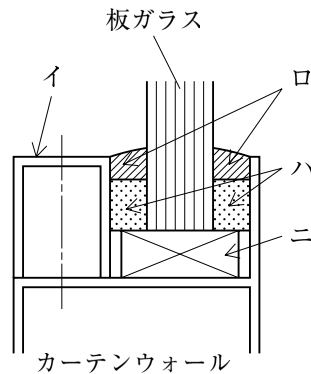
【解答】4

〔No. 58〕 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. ドロマイトプラスター塗りの場合、下地との付着力向上のため、すさを混入する。
2. 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。
3. 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。
4. 既調合せっこうプラスター塗りの場合、既調合材に水のみを加えて練り、塗り付ける。

【解答】 1

〔No. 59〕 図に示すカーテンウォールの板ガラスの取付けにおいて、イ～ニの名称の組合せとして、最も不適当なものはどれか。



1. イ —— 押縁
2. ロ —— シーリング材
3. ハ —— バックアップ材
4. ニ —— ガスケット

【解答】 4

〔No. 60〕 建具金物に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 握り玉の中心にシリンダーが組み込まれた錠を、モノロックという。
2. ラッチボルトのみを有し、鍵を用い^{そら}ないで開閉できる錠を、空錠という。
3. 金属ばねと緩衝油の作用により戸を自閉する床用のヒンジを、ピボットヒンジという。
4. 複数の異なった鍵で特定の錠を解錠できるシステムを、逆マスターキーシステムという。

【解答】 3

〔No. 61〕 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. 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。
2. 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。
3. パテかいは、へら又はこてを用いて、下地面のくぼみ、すき間、目違いなどの部分を対象として行う。
4. はけ塗りは、はけ目正しく、たまりや流れなどがないように、一様に塗り付ける。

【解答】 1

〔No. 62〕 ビニル床タイル張りに関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 床タイルの張付け用接着剤は、所定のくし目ごてを用いて均一に塗布した。
2. 施工時の室温が5℃以下になるおそれがあったので、採暖の上、床タイルを張り付けた。
3. 湿気の影響を受けるモルタル下地の箇所には、酢酸ビニル樹脂系接着剤を用いて床タイルを張り付けた。
4. 床タイルの張付けには、ローラーなどを用いて十分に圧着した。

【解答】 3

〔No. 63〕 カーペット敷きに関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. タイルカーペットの目地は、フリーアクセスフロアの床パネルの目地とずらして割り付けた。
2. ウィルトンカーペットの継目部の接合は、ヒートボンド工法を用いた。
3. タフテッドカーペットの敷込みに、全面接着工法を用いた。
4. グリッパー工法における下敷き用フェルトの継目は、重ね合わせとした。

【解答】 4

〔No. 64〕 断熱材の打込み工法に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 断熱材の継目は、コンクリートの流出を防ぐため、テープ張りをする。
2. 断熱材と躯体が密着しにくいので、内部結露が生じやすい。
3. セパレーターなどが断熱材を貫通する部分は、断熱材の補修を行う必要がある。
4. 打込み後のコンクリート面の確認が困難である。

【解答】 2

〔No. 65〕 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. ビス頭の防錆処理は、下地調整においてシーラー塗りを行うので省略した。
2. 張上げ後は、通風を避けて接着剤を乾燥させた。
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。

【解答】 1

二. 受検種別「躯体」

※ 問題番号〔No. 66〕～〔No. 80〕までの15問題のうちから6問題を選択し、解答してください。

〔No. 66〕 土工事等に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 床付け面を乱したが、礫混じり砂質土であったので、転圧により締め固めた。
2. 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った。
3. 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、埋戻し後に施工した。
4. 山留め支保工に用いる地盤アンカーの引抜き耐力の確認は、設計アンカー力の70%で行った。

【解答】 4

〔No. 67〕 山留めの設置期間中における監視事項として、最も関係の少ないものはどれか。

1. 周辺地盤面の沈下
2. 周辺道路の交通量
3. 井戸などの水位
4. 山留め壁の変形

【解答】 2

〔No. 68〕 根切り工事に伴う排水工法に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 透水性の高い砂礫層の地盤で地下水位を低下させるため、サンドドレン工法とした。
2. 透水性の低い砂質シルト層の地盤で地下水位を低下させるため、ウェルポイント工法とした。
3. 地下水がなく、掘削面に溜まった雨水の排水程度なので、釜場工法とした。
4. 直接基礎の基礎スラブ下の地盤が地下水で乱されないよう、暗渠工法とした。

【解答】 1

〔No. 69〕 既製コンクリート杭工事に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 打込み工法では、先端が開放した杭を使用すると、打撃によりウォーターハンマー現象が生じることがある。
2. 埋込み工法において、支持地盤への到達の確認は、オーガースクリューの駆動用電動機の電流値の変化により行う。
3. 中掘り工法において、使用するオーガー径は、杭径よりやや大きいものを用いる。
4. セメントミルク工法では、杭先端を根固め液中に貫入させるため、杭を軽打又は圧入する。

【解答】 3

〔No. 70〕 鉄筋のかぶり厚さに関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. ひび割れ補強筋についても、かぶり厚さを確保する。
2. 設計かぶり厚さは、最小かぶり厚さに施工誤差を見込んで割増しをしたものである。
3. 屋内の耐力壁と非耐力壁の設計かぶり厚さは同じである。
4. 杭基礎におけるベース筋の最小かぶり厚さは、杭頭より確保する。

【解答】 3

〔No. 71〕 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. 外観検査の対象は、すべての圧接部とする。
2. 隣接する鉄筋の圧接位置は、200 mm 程度ずらす。
3. 圧接箇所は鉄筋の直線部とし、曲げ加工部及びその近傍を避ける。
4. SD490 を圧接する場合は、施工前試験を行わなければならない。

【解答】 2

〔No. 72〕 型枠の構造計算に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 鉛直荷重は、固定荷重に作業荷重及び衝撃荷重を積載荷重として加える。
2. コンクリートの側圧は、打込み速さ、コンクリートのヘッド、打ち込まれる部位及びコンクリートの単位容積質量によって定まる。
3. 型枠は、外力に対する強度計算のほかに、コンクリート打込み時の変形量についても確認する。
4. 柱型枠にコンクリートを打ち込む場合の最大側圧は、打込み速さにかかわらず、柱の最下部に生じる。

【解答】 4

〔No. 73〕 型枠の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. パイプサポートに水平つなぎを設ける場合、根がらみクランプなどを用いて緊結する。
2. 支柱として鋼管枠を用いる場合、根がらみ、水平つなぎ及び筋かいを用いて補強する。
3. スラブ型枠の支保工に、長さが調整可能な軽量支保梁を用いる場合、支保梁下面の中央部をパイプサポートで支持する。
4. 梁下の支保工は、コンクリートの圧縮強度が設計基準強度以上で、かつ、所要の安全性が確認されれば取り外すことができる。

【解答】 3

〔No. 74〕 コンクリートの運搬及び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. コンクリートの練混ぜから打込み終了までの時間の限度は、外気温が25℃以上で120分とする。
2. 打継ぎ面は、せい弱なコンクリートを取り除き、健全なコンクリートを露出させる。
3. コンクリートの打込み速度は、十分な締固め作業ができる範囲で設定する。
4. 打込みに先立ち、打継ぎ部分のコンクリートに散水し、過剰な水は取り除く。

【解答】 1

〔No. 75〕 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. 暑中コンクリートの湿潤養生期間は、通常的气温で打設する場合と同じでよい。
2. 湿潤養生期間中であっても、一定の圧縮強度を満足すればせき板を取り除くことができる。
3. 高炉セメントを用いる場合の湿潤養生の期間は、普通ポルトランドセメントを用いる場合より短くてよい。
4. コンクリートを湿潤に保つことは、コンクリート強度の発現に有効である。

【解答】 3

〔No. 76〕 鉄骨の溶接に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 過大な余盛りは、グラインダーなどで適正な高さに削り取る。
2. 溶接技能者の資格は、板厚及び溶接姿勢に応じて定められている。
3. 板厚が25 mm以上の鋼材の組立て溶接を被覆アーク溶接で行う場合には、低水素系の溶接棒を使用する。
4. 作業場所の気温が-5℃を下回る場合は、母材部分を適切に加熱すれば溶接することができる。

【解答】 4

〔No. 77〕 鉄骨の建入れ直しに関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 架構の倒壊防止用として設置したワイヤロープは、建入れ直し用に兼用してはならない。
2. ドリフトピンは、接合部のボルト孔が合わない場合に、ボルト孔に打ち込んで一致させるために使用する。
3. 建入れ直しに用いるワイヤロープを取り付けるプレートは、工場製作段階で溶接しておく。
4. 建入れ直しに用いられる測定器は、鉄骨工事が長期間続く場合、温度補正を行う。

【解答】 1

〔No. 78〕 木構造における和小屋に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 小屋梁は、軒桁にかぶとあり掛けて納めた。
2. 棟木の継手は、小屋束の心に設け、相欠き継ぎとした。
3. 棟木や母屋には、垂木を取り付けるため、垂木欠きを行った。
4. 垂木の取付けは、母屋の上でそぎ継ぎとし、釘打ちとした。

【解答】 2

〔No. 79〕 油圧式ショベルに関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 油圧式ショベルは、用途により掘削機械本体にバックホウバケット、パワーショベルバケット等の作業装置を装着できる。
2. ダンプトラックに土砂を積み込む場合、ダンプトラックの運転席の上をバケットが通過するように旋回した方が、荷台の後方から旋回するより危険が少ない。
3. 走行時は、バケットを地面から 40 cm 程度の高さに保って走行方向の安全を確認しながら走行する。
4. 安定度を超えるような急斜面の登り降りはしないようにし、また、急斜面の途中で操向を切らない。

【解答】 2

〔No. 80〕 現場打ち鉄筋コンクリート壁の増設工事に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 既存梁下に増設壁を設ける場合、コンクリート圧入工法のオーバーフロー管の先端は既存梁の下端より高くする。
2. 増設壁部分に接する既存コンクリート表面は、すべて目荒らしを施す。
3. 既存構造体にあと施工アンカーを多数埋め込む場合は、増設壁部分に割裂補強筋を設けなくてもよい。
4. 既存壁に新たに増打ち壁を設ける場合は、シヤーコネクターを設置する。

【解答】 3

ホ. 受検種別「仕上げ」

※ 問題番号〔No. 81〕～〔No. 95〕までの15問題のうちから6問題を選択し、解答してください。

〔No. 81〕 ウレタンゴム系塗膜防水に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 主剤と硬化剤の混合は、出力が大きく回転の遅いかくはん機を使用して行った。
2. 下地の出隅及び入隅部は、幅200mmの補強布を用いて補強塗りを行った。
3. 下地コンクリートの入隅は直角、出隅は通りよく面取りとした。
4. 防水材塗継ぎの重ね幅は、50mmとした。

【解答】4

〔No. 82〕 シーリング材とその施工箇所との組合せとして、最も不適当なものはどれか。

1. ポリウレタン系シーリング材 ————— 石材笠木間目地
2. 変成シリコーン系シーリング材 ————— 金属製建具の水切・皿板目地
3. ポリサルファイド系シーリング材 ————— タイル壁面の伸縮調整目地
4. シリコーン系シーリング材 ————— ガラス回り目地

【解答】1

〔No. 83〕 乾式工法による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. 外壁としての水密性は、コンクリート躯体面で確保した。
2. だぼの取付け穴は、石の据付け前に工場で穴あけ加工した。
3. ファスナー部分は、石裏から躯体までモルタルを充填して固定した。
4. ファスナーは、ステンレス製とし、スライド方式のダブルファスナー形式とした。

【解答】3

〔No. 84〕 粘土瓦葺に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 棧瓦の留付けには、径2.3mm、かつ、先端が野地板の厚さの $\frac{1}{2}$ 以上の深さまで届くステンレススクリュー釘を使用した。
2. のし瓦を安定させるために、セメント、砂のほかに消石灰と麻すさを加えて練り合わせたモルタルを使用した。
3. 瓦棧木には、幅24mm、高さ18mmの断面の良質な杉を使用した。
4. 冠瓦を緊結するために、径0.9mmのなまし鉄線を使用した。

【解答】4

〔No. 85〕 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. ランナーは、打込みピンでコンクリート床、梁下及びスラブ下に固定した。
2. スタッドの間隔は、ボード2枚張りだったので、450 mmとした。
3. スタッドの高さが3 mとなる場所には、スタッドの種類が50形のものを使用した。
4. スタッドには、ねじれを防止するため、スペーサーを取り付けた。

【解答】 3

〔No. 86〕 コンクリート下地の壁モルタル塗りに関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 普通モルタルの下塗面は、金ごてを用いて、全面を平滑にした。
2. 下塗りの1回の塗厚は、6 mm程度とした。
3. 総塗厚が30 mmになるので、下地にステンレス製アンカーピンを打ち、ステンレス製ラスを張った。
4. 屋内のコンクリート下地は、水湿の上デッキブラシを用いて清掃した。

【解答】 1

〔No. 87〕 セルフレベリング材塗りに関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. シーラーは、コンクリート下地にデッキブラシで十分すり込むように塗り付けた。
2. 塗厚を25 mmとして一度に施工した。
3. せっこう系を使うので、施工に先立ち鉄部の防錆処理を行った。
4. セルフレベリング材は、製造後6か月を経過したものは使用しなかった。

【解答】 2

〔No. 88〕 木製建具のフラッシュ戸に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. かまち及び中骨に用いる木材は、加工及び組立て時の含水率を15 %とした。
2. 建具の膨らみを防止するため、上・下かまち及び横骨に空気穴を設けた。
3. 建具の縦かまちと上・下かまちは、3枚はぎとした。
4. 高さが2,100 mmの扉の心材を中骨式としたので、横骨を4箇所入れた。

【解答】 4

〔No. 89〕 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. 建具枠の中に用いる補強材には、亜鉛めっき処理した鋼材を使用した。
2. 加工及び組立てにおいて、隅部の突付け小ねじ締め部分にはシーリング材を充填した。
3. 建具取付用のアンカーは、枠の隅より 250 mm を端とし、中間は 600 mm 内外の間隔とした。
4. 建具枠にモルタルが付着したので、直ちに布と清水で除去し清掃した。

【解答】 3

〔No. 90〕 ガラス工事に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. カーテンウォールの全面に熱線反射ガラスを使用したので、映像調整を行った。
2. グレイジングチャンネル構法のグレイジングチャンネルの継ぎ合わせ位置は、ガラスの下辺中央部とした。
3. 外部に面するサッシに網入板ガラスを用いたので、ガラスの下辺小口及び縦小口の下端より $\frac{1}{4}$ の高さまで防錆処置をした。
4. 外部に面するサッシに複層ガラスを用いたので、建具の下枠内に水抜き穴を設けた。

【解答】 2

〔No. 91〕 塗装工事における鉄鋼面の素地ごしらえに関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 鉄鋼面に付着したセメントペーストは、スクレーパーなどで除去する。
2. 機械油などの鉱物油は、石灰水で洗浄して除去する。
3. 鉄鋼面の赤錆は、ワイヤブラシなどで除去する。
4. りん酸塩化成皮膜処理をした場合、処理後直ちに錆止め塗料を塗り付ける。

【解答】 2

〔No. 92〕 室内木部の合成樹脂調合ペイント塗りに関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 素地ごしらえとして、節止めには、セラックニスを用いた。
2. 下塗りは、木部下塗り用調合ペイントを用い、下塗り後 24 時間放置した。
3. 下塗り後のパテかいは、オイルパテを用い、直ちに研磨した。
4. 中塗りの合成樹脂調合ペイントの希釈には、油性塗料用シンナーを用いた。

【解答】 3

〔No. 93〕 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. 角材の両面仕上げの削りしろは、5 mm とした。
2. 釘の長さは、打ち付ける板材の厚さの2倍とした。
3. フローリングの下張り合板の釘打ち間隔は、継手部は150 mm、中間部は200 mm とした。
4. 化粧面となる造作材の釘打ちは、隠し釘打ちとした。

【解答】 2

〔No. 94〕 合成樹脂塗り床に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 流しのベ工法における下地コンクリートは、木ごて仕上げとした。
2. 白化、つやむらなどを防ぐため、硬化するまでの間に結露が生じないようにした。
3. 弾性ウレタン塗り床では、耐候性を確保するために、トップコートを塗布した。
4. 硬化中の塗り床が直射日光を受けるとピンホールが生じやすいので、日除けを設けた。

【解答】 1

〔No. 95〕 間仕切壁のALCパネル工事に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 出入口などの開口部回りには、開口補強鋼材を取り付ける。
2. アンカー筋構法の場合、パネル上部の取付けは、面内方向に可動となるように取り付ける。
3. 出隅部、入隅部の接合部は、パネル同士をすき間がないように突き付ける。
4. フットプレート構法の場合、現場ではパネルの切断は、原則として行わない。

【解答】 3