

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 27 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 19 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。

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〕 換気に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 静穏時の呼気による成人1人当たりの必要換気量は、二酸化炭素濃度を基にして定めた場合、 $30 \text{ m}^3/\text{h}$  程度である。
2. 換気量が一定の場合、室容積が大きいほど換気回数は少なくなる。
3. 温度差による自然換気の場合、室内外の圧力差が0となる垂直方向の位置を中性帯といい、この部分に開口部を設けても換気はほとんど起こらない。
4. 室内空気の一酸化炭素の濃度は、100 ppm 以下となるようにする。

〔No. 2〕 日照、日射及び日影に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 北緯 35 度における南面の垂直壁面の可照時間は、春分より夏至の方が長い。
2. 建物により影になる時間が等しい点を結んだ線を、等時間日影線という。
3. 日射は、一般的に直達日射と天空日射の2つに大別される。
4. 同じ日照時間を確保するためには、緯度が高くなるほど南北の隣棟間隔を大きくとる必要がある。

〔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. 1つの点音源からの距離が2倍になると、音圧レベルは6 dB 低下する。
2. 向かい合った平行な壁などで音が多重反射する現象を、ロングパスエコーという。
3. 残響時間とは、音源が停止してから音圧レベルが60 dB 減衰するのに要する時間のことをいう。
4. 人間が聞き取れる音の周波数は、一般的に 20 Hz から 20 kHz といわれている。

〔No. 4〕 免震構造に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 免震構造とした建物は、免震構造としない場合に比べて、固有周期が長くなる。
2. アイソレータは、上部構造の重量を支持しつつ水平変形に追従し、適切な復元力を持つ。
3. ダンパーは、上部構造の垂直方向の変位を抑制する役割を持つ。
4. 地下部分に免震層を設ける場合は、上部構造と周囲の地盤との間にクリアランスが必要である。

〔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. 柱の引張鉄筋比が小さくなると、付着割裂破壊が生じやすくなる。
2. 一般に梁の圧縮鉄筋は、じん性の確保やクリープ変形によるたわみの防止に有効である。
3. 梁に貫通孔を設けた場合の構造耐力の低下は、曲げ耐力よりせん断耐力の方が著しい。
4. 耐震壁の剛性評価に当たっては、曲げ変形、せん断変形、回転変形を考慮する。

〔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. 溶接継目ののど断面に対する長期許容せん断応力度は、溶接継目の形式にかかわらず同じである。
2. 片面溶接による部分溶込み溶接は、継目のルート部に、曲げ又は荷重の偏心による付加曲げによって生じる引張応力が作用する箇所に使用してはならない。
3. 引張材の接合を高力ボルト摩擦接合とする場合は、母材のボルト孔による欠損を無視して、引張応力度を計算する。
4. 引張力を負担する筋かいの接合部の破断耐力は、筋かい軸部の降伏耐力以上になるように設計する。

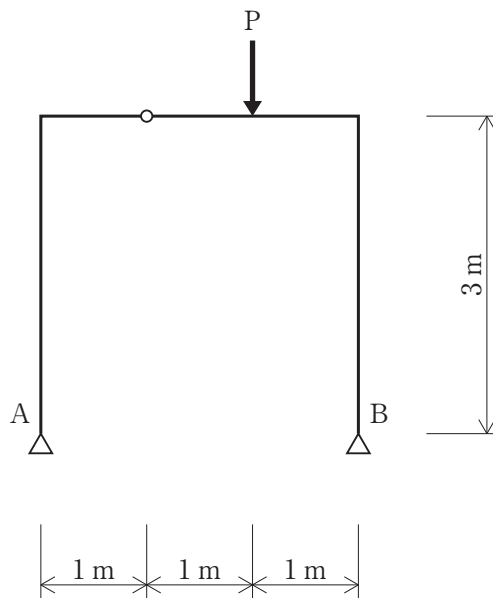
〔No. 7〕 杭基礎に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 鋼杭は、曲げや引張力に対する強度と変形性能に優れており、既製コンクリート杭のようにひび割れによる曲げ剛性の低下がない。
2. 杭の周辺地盤に沈下が生じたときに、杭に作用する負の摩擦力は、一般に支持杭の方が摩擦杭より大きい。
3. 基礎杭の先端の地盤の許容応力度は、セメントミルク工法による埋込み杭の方がアースドリル工法による場所打ちコンクリート杭より大きい。
4. 埋込み杭の場合、杭と杭との中心間隔の最小値は、杭径の1.5倍とする。

[No. 8] 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. 教室に連絡する廊下と階段の床の構造計算用の積載荷重は、実況に応じて計算しない場合、教室と同じ積載荷重の  $2,300 \text{ N/m}^2$  とすることができる。
2. 多雪区域に指定されていない地域において、積雪荷重の計算に用いる積雪の単位荷重は、積雪量  $1 \text{ cm}$  ごとに  $20 \text{ N/m}^2$  以上としなければならない。
3. 屋根葺き材に作用する風圧力は、平均速度圧にピーク風力係数を乗じて求める。
4. 地震力の計算に用いる振動特性係数は、建築物の弾性域における固有周期と地盤種別に影響される。

[No. 9] 図のような集中荷重  $P$  を受ける 3 ヒンジラーメンの支点  $A$  及び  $B$  に生じる鉛直反力をそれぞれ  $V_A$  及び  $V_B$  としたとき、それらの反力の大きさの比  $V_A : V_B$  として、正しいものはどれか。

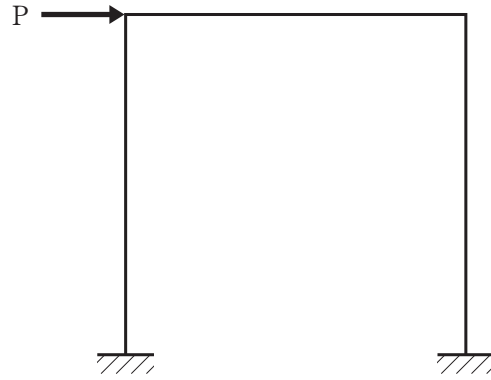


$$V_A : V_B$$

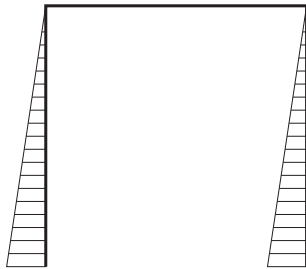
1. 1 : 1
2. 1 : 2
3. 2 : 1
4. 2 : 3

[No. 10] 図に示す架構に集中荷重  $P$  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。

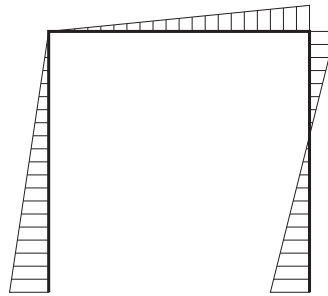
ただし、曲げモーメントは材の引張り側に描くものとする。



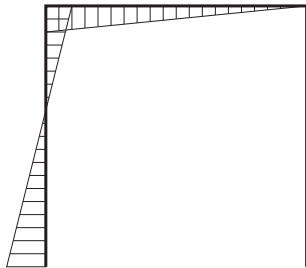
1.



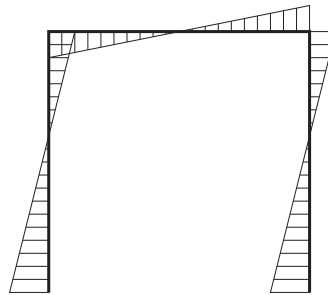
2.



3.



4.



〔No. 11〕 金属材料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. アルミニウムの密度及びヤング係数は、それぞれ鋼の約  $\frac{1}{3}$  である。
2. ステンレス鋼の SUS430 は、SUS304 に比べ磁性が弱い。
3. 青銅は銅と錫<sup>すず</sup>を主成分とする合金で、黄銅に比べ耐食性に優れている。
4. チタンは鋼に比べ密度が小さく、耐食性に優れている。

〔No. 12〕 石材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. 安山岩は、硬度が高く、耐久性に優れる。
2. 粘板岩は、吸水が少なく、耐久性に優れる。
3. 砂岩は、汚れが付きにくいですが、耐火性に劣る。
4. 石灰岩は、加工しやすいが、耐水性に劣る。

〔No. 13〕 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. 強化ガラスは、板ガラスを熱処理してガラス表面付近に強い引張応力層を形成したもので、耐衝撃強度が高い。
2. Low-E 複層ガラスは、中空層側のガラス面に特殊金属をコーティングすることで、日射制御機能と高い断熱性を兼ね備えたガラスである。
3. 熱線反射ガラスは、日射熱の遮蔽を主目的とし、ガラスの片側の表面に熱線反射性の薄膜を形成したガラスである。
4. 型板ガラスは、ロールアウト方式により、ロールに彫刻された型模様をガラス面に熱間転写して製造された、片面に型模様のある板ガラスである。

〔No. 14〕 シーリング材に関する記述として、**最も不適當なもの**はどれか。

1. 1成分形高モジュラス形シリコーン系シーリング材は、耐熱性・耐寒性に優れ、防かび剤を添加したものは、浴槽や洗面化粧台などの水まわりの目地に用いられる。
2. 2成分形低モジュラス形シリコーン系シーリング材は、耐光接着性に優れ、ガラス・マリオン方式のカーテンウォールの目地に用いられる。
3. 2成分形ポリウレタン系シーリング材は、耐熱性・耐候性に優れ、金属パネルや金属笠木などの目地に用いられる。
4. 2成分形変成シリコーン系シーリング材は、耐候性・耐久性が良好で、プレキャストコンクリートカーテンウォールの部材間の目地に用いられる。

〔No. 15〕 塗料に関する記述として、**最も不適當なもの**はどれか。

1. 合成樹脂調合ペイントは、木部面の塗装に適している。
2. つや有合成樹脂エマルジョンペイントは、屋内の鉄鋼面の塗装に適している。
3. 合成樹脂エマルジョンペイントは、せっこうボード面の塗装に適している。
4. アクリル樹脂系非水分散形塗料は、ガラス繊維補強セメント板(GRC板)面の塗装に適している。



※ 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〕 アスファルト舗装に関する記述として、**最も不適當なもの**はどれか。

1. プライムコートは、路盤の仕上がり面を保護し、その上のアスファルト混合物層との接着性を向上させる。
2. 粒度調整碎石は、所要の粒度範囲に入るように調整された碎石で、路盤の支持力を向上させる。
3. フィラーは、アスファルトと一体となって、混合物の安定性、耐久性を向上させる。
4. シールコートは、路床の仕上がり面を保護し、その上の路盤との接着性を向上させる。

〔No. 17〕 電気設備に関する記述として、**最も不適當なもの**はどれか。

1. 電圧の種別で低圧とは、直流にあっては750 V以下、交流にあっては600 V以下のものをいう。
2. 大型の動力機器が多数使用される場合の電気供給方式には、単相3線式100/200 Vが多く用いられる。
3. 特別高圧受電を行うような大規模なビルや工場などの電気供給方式には、三相4線式400 V級が多く用いられる。
4. バスダクトは、電流の容量の大きい幹線に用いられる。

〔No. 18〕 給水設備の給水方式に関する記述として、**最も不適當なもの**はどれか。

1. 水道直結直圧方式は、水道本管から分岐した水道引込み管から直接各所に給水する方式である。
2. 水道直結増圧方式は、水道本管から分岐した水道引込み管に増圧給水装置を直結し、各所に給水する方式である。
3. 圧力水槽方式は、一度受水槽に貯留した水を、ポンプを介して直接各所に給水する方式である。
4. 高置水槽方式は、一度受水槽に貯留した水をポンプで建物高所の高置水槽に揚水し、この水槽からは重力によって各所に給水する方式である。

〔No. 19〕 エレベーターの管制運転に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 地震時管制運転は、地震発生時に地震感知器の作動により、エレベーターを避難階に帰着させるものである。
2. 火災時管制運転は、火災発生時にエレベーターを避難階に帰着させるものである。
3. 自家発時管制運転は、停電時に自家発電源でエレベーターを各グループ単位に順次避難階又は最寄り階に帰着させるものである。
4. 浸水時管制運転は、地盤面より下に着床階がある場合で、洪水等により浸水するおそれがあるときに、エレベーターを避難階に帰着させるものである。

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

1. 受注者は、工期内で請負契約締結の日から6月を経過した後に、賃金水準又は物価水準の変動により請負代金額が不適当となったと認めるときは、発注者に対して請負代金額の変更を請求することができる。
2. 発注者は、受注者が契約図書に定める主任技術者若しくは監理技術者を設置しなかったときは、契約を解除することができる。
3. 受注者は、発注者が設計図書を変更したために請負代金額が $\frac{2}{3}$ 以上減少したときは、契約を解除することができる。
4. 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、その理由を受注者に通知して、工事目的物を最小限度破壊して検査することができる。

※ 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〕 乗入れ構台の計画に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 構台の高さは、大引下端を1階スラブ上端より30 cm上になるようにした。
2. 地震力を震度法により静的水平力として構造計算する場合、水平震度を0.1とした。
3. 構台に曲がりがある場合、車両の回転半径を検討し、コーナー部の所要寸法を考慮して構台の幅員を決定した。
4. 地下立上り部の躯体にブレースが当たるので、支柱が貫通する部分の床開口部にくさびを設けて支柱を拘束し、ブレースを撤去した。

〔No. 22〕 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. 孔内水平載荷試験は、地盤の強度及び変形特性を求めることができる。
2. ハンドオーガーボーリングは、礫層で深度10 m位まで調査することができる。
3. 電気検層（比抵抗検層）は、ボーリング孔近傍の地層の変化を調査することができる。
4. 常時微動測定は、地盤の卓越周期と増幅特性を推定することができる。

〔No. 23〕 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. 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大きい径のものとする。
2. 多軸のオーガーで施工する場合で、N値50以上の地盤又は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する。
3. 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. 掘削土が粘性土の場合は、砂質土と比較して掘削かくはん速度を速くする。

〔No. 24〕 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. セメントミルク工法において杭の自重だけでは埋設が困難な場合、杭の中空部に水を入れて重量を増し、安定させる。
2. 中掘り工法では、砂質地盤の場合、先掘り長さを大きくする。
3. 下杭が傾斜している場合、継手部分で修正して上杭を鉛直に建て込まない。
4. 杭の施工精度として、傾斜は $\frac{1}{100}$ 以内、杭心ずれ量は杭径の $\frac{1}{4}$ かつ100mm以下を目標とする。

〔No. 25〕 異形鉄筋の継手及び定着に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

ただし、径は、呼び名の数値とする。

1. 径の異なる鉄筋を重ね継手とする場合、重ね継手長さは、細い方の径により算定する。
2. 大梁主筋にSD295Bを用いる場合の直線定着の長さは、同径のSD390を用いる場合より短い。
3. 種類と径が同じ大梁主筋の直線定着の長さは、コンクリートの設計基準強度が $21 \text{ N/mm}^2$ の場合の方が、 $30 \text{ N/mm}^2$ の場合より短い。
4. 大梁主筋を柱内へ $90^\circ$ 折曲げ定着する場合の柱への投影定着長さは、柱せいの $\frac{3}{4}$ 倍以上とする。

〔No. 26〕 異形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。

ただし、径は、呼び名の数値とする。

1. 同一製造所の同径の鉄筋で、種類が異なるSD390とSD345を圧接した。
2. 鉄筋に圧接器を取り付けて突き合せたときの圧接端面間のすき間は、2mm以下とした。
3. 同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 $\frac{1}{5}$ 以下とした。
4. 径の異なる鉄筋のガス圧接部のふくらみの直径は、細い方の径の1.2倍以上とした。

[No. 27] 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. スラブ型枠の支保工に軽量型支保梁を用いる場合、支保梁の中間部を支柱で支持してはならない。
2. 支柱として鋼管枠を使用する場合、水平つなぎを最上層及び5層以内ごとに設けなければならない。
3. 支柱としてパイプサポートを2本継いで使用する場合、継手部は4本以上のボルト又は専用の金具を用いて固定しなければならない。
4. 支柱として用いる組立て鋼柱の高さが5mを超える場合、高さ5m以内ごとに水平つなぎを2方向に設けなければならない。

[No. 28] コンクリートポンプ工法による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. 粗骨材の最大寸法が25mmの普通コンクリートを圧送する場合の輸送管の呼び寸法は、100A以上とする。
2. コンクリートの圧送負荷の算定におけるベント管の水平換算長さは、ベント管の実長の2倍とする。
3. コンクリートの圧送に先立ち圧送される先送りモルタルは、品質を低下させるおそれがあるので、型枠内には打ち込まない。
4. 輸送管の水平配管は、型枠、配筋及び打ち込んだコンクリートに振動による有害な影響を与えないように、支持台や緩衝材を用いて支持する。

[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. コンクリートの圧縮強度による場合、柱のせき板の最小存置期間は、圧縮強度が $3\text{N/mm}^2$ に達するまでとした。
2. 連続的に散水を行って水分を供給する方法による湿潤養生は、コンクリートの凝結が終了した後に行った。
3. 普通ポルトランドセメントを用いたコンクリートの打込み後5日間は、振動等によって凝結及び硬化が妨げられないように養生した。
4. 膜養生剤の塗布による湿潤養生は、ブリーディングが終了した後に行った。

〔No. 30〕 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. 高力ボルト用の孔あけ加工は、板厚が 13 mm の場合、せん断孔あけとすることができる。
2. 490 N/mm<sup>2</sup> 級以上の高張力鋼にけがきをする場合、孔あけにより除去される箇所であれば、ポンチによりけがきを行ってもよい。
3. 工事現場で使用する鋼製巻尺は、JIS の 1 級品とし、巻尺に表記された張力で鉄骨製作工場の基準巻尺とテープ合わせを行う。
4. 厚さ 6 mm の鋼板に外側曲げ半径が厚さの 10 倍以上となる曲げ加工を行う場合、加工後の機械的性質等が加工前の機械的性質等と同等以上であることを確かめなくてもよい。

〔No. 31〕 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. 完全溶込み溶接で両面から溶接する場合、裏側の初層を溶接する前に、裏はつりを行う。
2. 溶接割れを防止するため、溶接部及びその周辺を予熱することにより、溶接部の冷却速度を遅くする。
3. 溶接を自動溶接とする場合、エンドタブの長さは、手溶接より短くできる。
4. 柱梁接合部に取り付けるエンドタブは、本溶接によって再溶融される場合、開先内の母材に組立て溶接してもよい。

〔No. 32〕 ロングスパン工事用エレベーターに関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 搭乗席には、高さ 1.8 m 以上の囲い及び落下物による危害を防止するための堅固なヘッドガードを設ける。
2. 搬器の傾きが、 $\frac{1}{8}$  の勾配を超えた場合に動力を自動的に遮断する装置を設ける。
3. 安全上支障がない場合には、搬器の昇降を知らせるための警報装置を備えないことができる。
4. 昇降路の出入口の床先と搬器の出入口の床先との間隔は、4 cm 以下とする。

〔No. 33〕 鉄筋コンクリート造の耐震改修工事における現場打ち鉄筋コンクリート耐震壁の増設工事に  
関する記述として、**最も不適當なもの**はどれか。

1. 壁上部と既存梁下との間に注入するグラウト材の練上り時の温度は、練り混ぜる水の温度を管理し、10～35℃の範囲とする。
2. 打継ぎ面となる範囲の既存構造体コンクリート面は、すべて目荒しを行う。
3. 既存壁に増打ち壁を設ける工事において、シヤーコネクターを型枠固定用のセパレーターとして兼用してもよい。
4. コンクリートポンプ等の圧送力を利用するコンクリート圧入工法は、既存の梁下との間にすき間が生じやすいので採用できない。

※ 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〕 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. 保護防水密着工法において、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. 露出防水絶縁工法において、平場部と立上り部で構成する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. 出隅及び入隅は、平場のルーフィング類の張付けに先立ち、幅 150 mm 程度のストレッチルーフィングを増張りした。
4. 保護コンクリート内に線径 6.0 mm、網目寸法 100 mm の溶接金網を敷設した。

〔No. 35〕 合成高分子系ルーフィングシート防水に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 塩化ビニル樹脂系シート防水接着工法において、下地が ALC パネルの場合、パネル短辺の接合部の目地部に、幅 50 mm の絶縁用テープを張り付けた。
2. 塩化ビニル樹脂系シート防水接着工法において、シート相互の接合は、クロロプレンゴム系の接着剤を用いた。
3. 加硫ゴム系シート防水接着工法において、防水層立上り端部の処理は、テープ状シール材を張り付けた後ルーフィングシートを張付け、末端部は押さえ金物で固定し、不定形シール材を充填した。
4. 加硫ゴム系シート防水接着工法において、平場のシート相互の接合幅は 100 mm とし、原則として水上側のシートが水下側のシートの上になるように張り重ねた。

〔No. 36〕 乾式工法による外壁の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 30 mm、大きさ 500 mm 角の石材の<sup>・</sup>だ<sup>・</sup>ぼ<sup>・</sup>孔の<sup>・</sup>端<sup>・</sup>あ<sup>・</sup>き<sup>・</sup>寸法は、60 mm とした。
2. スライド方式のファスナーに設ける<sup>・</sup>上<sup>・</sup>だ<sup>・</sup>ぼ<sup>・</sup>用の孔は、外壁の面内方向のルーズホールとした。
3. 下地のコンクリート面の寸法精度は、 $\pm 10$  mm 以内となるようにした。
4. 石材間の目地は、幅を 10 mm とし、シーリング材を充填した。



〔No. 37〕 金属製折板葺き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. タイトフレームの割付けは、両端部の納まりが同一となるように建物の桁行き方向の中心から行い、墨出しは通りよく行った。
2. タイトフレームの受梁への接合は、下底の両側を隅肉溶接とし、隅肉溶接のサイズを受梁の板厚と同じとした。
3. 水上部分の折板と壁との取合い部に設ける雨押えは、壁際立上りを 150 mm とした。
4. 軒先の落とし口は、折板の底幅より小さく穿孔し、テーパー付きポンチで押し広げ、5 mm の尾垂れを付けた。

〔No. 38〕 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. スタッドの高さが 4.5 m の場合、区分記号 90 形のスタッドを用いた。
2. ボード 2 枚張りとする間仕切壁のスタッドの間隔は、450 mm とした。
3. 振れ止めは、フランジ側を上向きにしてスタッドに引き通し、振れ止めに浮きが生じないようにスペーサーで固定した。
4. 上部ランナーが軽量鉄骨天井下地に取り付けられる間仕切壁の出入口開口部の縦の補強材は、上端部をランナーに固定した。

〔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. 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。
2. 内装薄塗材 W の京壁状じゅらく仕上げは、ローラー塗り工法により行う。
3. 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。
4. 防水形複層塗材 E のゆず肌状仕上げは、ローラー塗り工法により行う。

〔No. 40〕 鋼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. フラッシュ戸の組立てにおいて中骨の間隔は、300 mm とした。
2. ステンレス鋼板製のくつずりは、厚さ1.5 mm のものを用い、表面仕上げをヘアラインとした。
3. 排煙窓の手動開放装置の操作部分を壁に取り付ける高さは、床面から70 cm とした。
4. 通常の鋼製建具枠の取付けは、心墨、陸墨などを基準とし、倒れの取付け精度の許容差を面内、面外とも $\pm 2$  mm とした。

〔No. 41〕 コンクリート素地面の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. 多彩模様塗料塗りにおいて、上塗り塗料は希釈せず、かくはん棒で軽く混ぜてから使用した。
2. 常温乾燥形ふっ素樹脂エナメル塗りにおいて、気温が $20^{\circ}\text{C}$  のため、工程間隔時間を24時間とした。
3. アクリル樹脂系非水分散形塗料塗りにおいて、下塗り、中塗り、上塗りは同一材料を使用し、塗付け量はそれぞれ $0.10\text{ kg/m}^2$  とした。
4. 合成樹脂エマルジョンペイント塗りにおいて、水がかり部分に用いるため、塗料の種類を2種とした。

〔No. 42〕 壁のせっこうボード張りに関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. せっこう系接着材による直張り工法で、ボード中央部の接着材を塗り付ける間隔は、床上1,200 mm 以下の部分より床上1,200 mm を超える部分を小さくする。
2. ボードの下端部は、床面からの水分の吸上げを防ぐため、床面から10 mm 程度浮かして張り付ける。
3. 軽量鉄骨壁下地にボードを直接張り付ける場合、ドリリングタッピンねじの留付け間隔は、中間部300 mm 程度、周辺部200 mm 程度とする。
4. テーパーエッジボードの突付けジョイント部の目地処理における上塗りは、ジョイントコンパウンドを200～250 mm 幅程度に塗り広げて平滑にする。

〔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、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 押出法ポリスチレンフォーム打込み工法において、コンクリート打込みの際には、同一箇所  
で長時間バイブレーターをかけないようにした。
2. 押出法ポリスチレンフォーム打込み工法において、セパレーターが断熱材を貫通する部分は、  
熱橋となり結露が発生しやすいため断熱材を補修した。
3. 硬質ウレタンフォーム吹付け工法において、随時吹付け厚さを測定しながら作業し、厚さ  
の許容誤差を - 5 mm から + 10 mm として管理した。
4. 硬質ウレタンフォーム吹付け工法において、断熱材には自己接着性があるため、吹き付ける  
前のコンクリート面の接着剤塗布を不要とした。

〔No. 44〕 外壁の押出成形セメント板張りに関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 2 次的な漏水対策として、室内側にガスケットを、パネル張り最下部に水抜きパイプを設置  
した。
2. 縦張り工法のパネルは、層間変形に対してロッキングにより追従するため、縦目地は 15 mm、  
横目地は 8 mm とした。
3. パネル取付け金物 (Z クリップ) は、下地鋼材に 30 mm のかかりしろを確保して取り付けた。
4. 横張り工法のパネル取付け金物 (Z クリップ) は、パネルがスライドできるようにし、パネル  
左右の下地鋼材に堅固に取り付けた。

〔No. 45〕 内装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. アスベスト含有成形板の除去は、アスベストを含まない内装材及び外部建具の撤去にさきが  
けて行った。
2. 合成樹脂塗床の塗り替えにおいて、既存下地面に油が付着していたので、油潤面用のプライ  
マーを用いた。
3. 天井改修において、既存の埋込みインサートを再使用するため、吊りボルトの引抜き試験に  
よる強度確認を行った。
4. 防火認定の壁紙の張り替えは、既存壁紙の裏打紙の薄層の上に防火認定の壁紙を張り付けた。

