

平成28年度

択一式試験

【問題1】基礎、杭に関する次の記述のうち、最も適切なものはどれか。

1. 原則として一つの建築物には、異なる構造方法による基礎を併用してはならない。
2. 独立基礎は、べた基礎や布基礎に比べて、不同沈下の抑制に有利である。
3. べた基礎とは、壁及び柱からの荷重を、帯状のフーチングで支持する基礎をいう。
4. 支持杭とは、主として杭の打ち込み地盤と杭との周面摩擦で支持させる杭をいう。

正解：1

1. 適切 テキスト(マンション計画修繕工事の施工管理の知識、以下同じ) p. 9
2. 不適切 テキスト p. 9, 10 独立基礎は、べた基礎や布基礎に比べて、不同沈下の抑制には不利である。
3. 不適切 テキスト p. 10 べた基礎とは、上部構造の広範囲な面積内の荷重を、単一の基礎スラブ又は格子ばり基礎スラブで地盤に伝える基礎をいう。設問の基礎は、連続基礎の説明である。
4. 不適切 テキスト p. 10 支持杭は、軟弱な地層を貫いて硬い層(支持地盤)まで到達し、杭先端で支持させる杭をいう。設問の杭は摩擦杭の説明である。

【問題2】 コンクリートに関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

1. コンクリートの容積の約70%は、骨材が占めている。
2. 軽量コンクリートは、戸境壁、間仕切り壁などにも用いられる。
3. 早強ポルトランドセメントは、低温でも強度を発揮する。
4. フライアッシュセメントは、ワーカビリティが悪い。

正解：4

1. 適切 テキスト p.11
2. 適切 テキスト p.12
3. 適切 テキスト p.12
4. 不適切 テキスト p.12 フライアッシュセメントは、ワーカビリティが極めて良いセメントである。

【問題3】 外装用建築仕上塗材の種類と仕上げに関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

1. 薄付け仕上塗材による砂壁状の外壁は、リシンを用いて、「下塗材+主材」で仕上げる。
2. 厚付け仕上塗材によるスタッコ状の外壁は、スタッコを用いて、「下塗材+主材」で仕上げる。
3. 複層仕上塗材によるゆず肌状の外壁は、吹付タイルを用いて、「下塗材+主材」で仕上げる。
4. 可とう形改修用仕上塗材による平坦状の外壁は、微弾性フィラーを用いて「主材+上塗材」で仕上げる。

正解：3

1. 適切 テキスト p. 25
2. 適切 テキスト p. 25
3. 不適切 テキスト p. 25 複層仕上塗材は「下塗材+主材+上塗材」の3層で構成する。
4. 適切 テキスト p. 25 (参考：マンション維持修繕技術ハンドブック第3版(以下同じ))

【問題4】防水改修工事における工法に関する次の記述のうち、最も適切なものはどれか。

1. 防水工事の分類として、メンブレン防水工事の中にシーリング防水も含まれている。
2. ステンレスシート防水は、複雑な形状の納まりでも十分対応できる防水工法の一つである。
3. アスファルト防水は、比較的作業工程が少なく手間の掛からない防水効果の高い防水工法である。
4. 塗膜防水は、自由な形状に対応でき、完全に連続した防水層となる。

正解：4

1. 不適切 テキスト p. 21 メンブレン防水工事の中に、シーリング防水は含まれない。
2. 不適切 テキスト p. 22 ステンレスシート防水は、複雑な納まり部分では、施工が難しい防水工法である。
3. 不適切 テキスト p. 21 アスファルト防水は、施工に際して作業工程が多く、完成までに手間が掛かる防水工法である。
4. 適切 テキスト p. 21

【問題5】マンションの受水槽に関する次の記述のうち、最も適切なものはどれか。

1. 受水槽の容量を、マンション全体での1日使用量の10分1の程度で設定した。
2. 受水槽の標準的な耐震クラスAの設計用震度を、1階設置の受水槽では1.0G、屋上設置の高置水槽では1.5Gとした。
3. 受水槽のオーバーフローの排水には、直結排水方式と間接排水方式がある。
4. 受水槽の周囲を、6面点検できるようにし、6面全てに60cmのスペースを確保した。

正解：2

1. 不適切 テキスト p.52 一般に受水槽の容量は、マンション全体での1日使用量の2分の1程度で設定される。
2. 適切 テキスト p.52
3. 不適切 テキスト p.52 オーバーフロー管は、排水の逆流による汚染の防止、臭気や虫などのタンクへの侵入防止のため排水管を直結してはならないとされている。
4. 不適切 テキスト p.52 受水槽の周囲には、点検や清掃のため、周囲と床又は地面より60cm以上、上部は点検・清掃ハッチ（マンホール）が付くので100cm以上のスペースを確保する。

【問題6】 マンションのエレベーター設備に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

1. 新築マンションのエレベーターの多くは、トラクション式であり、現在では機械室なしのタイプが主流になっている。
2. 地震時管制運転は、地震時に初期微動（P波）や主要動（S波）を感知して、自動的に最寄り階に着床させる機能で、新築建物のエレベーターには設置が義務付けられている。
3. エレベーターの昇降路内には、原則として給水管、排水管を設けることはできない。
4. マンションのエレベーターの台数や定員は、朝の利用者数を基準として定められている。

正解：4

1. 適切 テキスト p. 95, 96 （参考：マンション維持修繕技術ハンドブック）
2. 適切 テキスト p. 97
3. 適切 テキスト p. 99 建基法令第129条の2の5により、地震時に支障がないと国土交通大臣の定める構造又は認定にて可能な設備配管（例、光ファイバー）以外はエレベーターの昇降路内に設置できない。
4. 不適切 テキスト p. 98 マンションのエレベーターの台数や定員は、主婦の買物、通学・通勤者の帰宅が重なる、夕刻の利用者数を基準として定められている。

【問題7】 建築基準法に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

1. 「大規模の修繕」及び「大規模の模様替」は、「建築」の定義に含まれる。
2. 「特殊建築物」には、病院、劇場、百貨店等が含まれるが、「共同住宅」は該当しない。
3. 「居室」には、執務、作業、集会、娯楽等継続的に使用する室が含まれる。
4. 共同住宅の共用廊下及び階段の用に供する部分の床面積は、延べ面積に算入されない。

正解：3

1. 誤り テキスト p.376 「建築」とは、建築物を新築し、増築し、改築し、又は移転することをいう。
2. 誤り テキスト p.376 「特殊建築物」に共同住宅は含まれる。
3. 正しい テキスト p.376 （法第2条「居室」の定義）
4. 誤り テキスト p.391 共用廊下及び階段の用に供する部分の床面積は、容積率算定の際の延べ面積には、含まれないが施行令の定義でいう延べ面積には含まれる。

【問題8】 マンションの消防用設備に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

1. 消防用設備等は、その機能により、消防の用に供する設備、消防用水、消火活動上必要な施設の三つに大きく分類されている。
2. 消防用水とは、大規模な建築物の延焼段階の火災に対して、消防の水利を得ることを目的としているが、プールや池は消防の水利に含まれていない。
3. 初期消火用の屋内消火栓設備の種類は、屋内1号消火栓、易操作性1号消火栓、屋内2号消火栓の3種類に分かれているが、屋内1号消火栓は原則として2人以上で作業する。
4. 共同住宅用非常警報設備とは、特定共同住宅等における火災時の避難を支援する設備であり、起動装置、音響装置、操作部等で構成される。

正解：2

1. 正しい テキスト p. 77
2. 誤り テキスト p. 78 プールも消防の水利に含まれる。
3. 正しい テキスト p. 79
4. 正しい テキスト p. 87

【問題9】建設業法に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

1. いかなる建設工事においても、建設工事の元請負人があらかじめ発注者より書面による承諾を得た場合には、一括して当該工事を他人に請け負わせることができる。
2. 公共性のある施設若しくは工作物又は多数の者が利用する施設若しくは工作物に関する重要な工事では、すべて工事現場ごとに専任の主任技術者又は監理技術者を配置しなければならない。
3. 工事目的物の品質を確保するために、建設工事を請け負ったすべての建設業者は、工事現場に一定の施工実務又は資格を有する者を配置する必要があるが、建築一式工事において、6,000万円以上の下請契約をして施工する元請業者は、監理技術者を配置しなければならない。
4. 発注者から直接建設工事を請け負った特定建設工事業業者が建築一式工事において、4,500万円以上の下請契約を締結する場合には、公共、民間を問わず必ず施工体制台帳等を作成しなければならない。

正解：3

1. 誤り テキスト p.295 基本的に政令で定めるもの以外は、書面による承諾を得た場合でも一括して当該工事を他人に請け負わせることはできない。
2. 誤り テキスト p.302 工事現場ごとに専任の主任技術者又は監理技術者を配置しなければならないのは、政令で定める規模、用途の建築物である。
3. 正しい テキスト p.303 (法令改正により、4,500万⇒6,000万に変更されている。)
4. 誤り テキスト p.313 建築一式工事において、6,000万円以上の下請契約を締結する場合には、公共、民間を問わず必ず施工体制台帳等を作成しなければならない(法令改正により、4,500万⇒6,000万に変更されている。)

【問題10】建設業法第19条によれば、建設工事の請負契約の当事者が契約の締結に際して書面に記載する事項として誤っているものはどれか。

1. 注文者が工事に使用する資材を提供し、又は建設機械その他の機械を貸与するときの、その内容及び方法に関する定め
2. 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き渡しの時期
3. 見積りの中で工事完成後に精算を要すると記載されている工事項目の精算金の支払い時期及び算定方法に関する定め
4. 契約に関する紛争の解決方法

正解：3

全般 テキスト p. 294

1. 正しい
2. 正しい
3. 誤り 精算金の支払い時期、算定方法に関する定めは、法第19条の契約締結書面の記載事項に含まれていない。
4. 正しい

【問題 1 1】新耐震基準及び耐震の構造形式分類に関する次の記述のうち、最も適切なものはどれか。

1. 昭和 5 6 年 6 月 1 日以降に着工した建物は、新耐震基準が適用されている。
2. 耐震構造とは、建物の骨組み等にダンパー等の力を吸収する部材を設置して、建物の揺れを緩和することにより、建物が破壊されにくくする構造形式である。
3. 制震構造とは、建物の剛性を高めて地震に対処する構造形式である。
4. 免震構造とは、建物の基礎と上部構造の間に滑り支承などの装置を設置して、上部構造への地震エネルギーの伝達を少なくする構造形式である。

正解：4

全般 テキスト p. 8

1. 不適切 昭和 5 6 年 6 月 1 日以降に確認申請認可した建物は、新耐震基準が適用されている。
2. 不適切 2. の説明は、制震構造である。
3. 不適切 3. の説明は、耐震構造である。
4. 適切

【問題 1 2】長期修繕計画の見直しに関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

1. 単価の設定は施工条件等を考慮し、過去の計画修繕の実績単価、刊行物の単価、改修施工業者の見積単価等を参考として設定した。
2. 現場管理費及び一般管理費は、見込まれている推定修繕工事ごとの総額に応じた比率の額を単価に含めて設定した。
3. 推定修繕工事費用には、劣化調査診断費や工事監理費などのコンサルタントに関連する費用は含めなかった。
4. 修繕積立金の積立方法は、「均等積立方式」を採用することとした。

正解：3

全般 平成20年6月国土交通省発行「長計ガイドライン」

1. 適切
2. 適切
3. 不適切 計画修繕の調査診断費や工事監理費なども修繕積立金からの支出項目となるので、計画に含めておくことが必要である。
4. 適切

【問題13】 マンションの計画修繕工事の事前準備に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

1. 塗装工事では塗装仕様の確認、既存塗膜との付着及び性状の確認等が必要であるが、試験施工も特に重要なことである。
2. 下地補修工事であるコンクリートのひび割れやタイルの浮き等については、事前の調査診断にてすべての数量を把握することが難しいので、実費精算方式を採用する場合があるが、この方式は、竣工時に精算金が発生するため避けるべきである。
3. 不具合の状況、改善要望等に関するアンケート調査を行うことは、現状を把握する上で極めて有効であるが、プライバシーに係ることもあるため管理組合の同意を得て、個別対応とすることが望ましい。
4. 足場が架設されることで防犯上の問題が懸念されるため、バルコニー側サッシ鍵締めの啓蒙や二重鍵の無償貸出し等も施工会社は配慮すべきである。

正解：2

1. 適切 テキスト p. 209
2. 不適切 テキスト p. 189 一般的な足場を架けない調査診断では正確な下地補修の数量を把握することは、できないためある程度の予備費を考慮して竣工時精算方式を採用することが、好ましい。
3. 適切 テキスト p. 175
4. 適切 テキスト p. 173

【問題14】 コンクリートの劣化要因の一般的な調査方法に関する次の記述のうち、最も適切なものはどれか。

1. 中性化の調査方法としてゲル分析法を採用した。
2. 塩害の調査方法として超音波法を採用した。
3. 鉄筋のかぶり厚さの調査方法として反発硬度法を採用した。
4. 鉄筋の腐食調査方法としてはつり調査法を採用した。

正解：4

全般 テキスト p. 122

1. 不適切 ゲル分析法とは、アルカリ骨材反応の調査に適用し、中性化の調査には適さない。
2. 不適切 超音波法とは、コンクリート強度、アルカリ骨材反応の調査に適用し塩害の調査には適さない。
3. 不適切 反発硬度法とは、コンクリートの強度の調査に適用し鉄筋のかぶり厚さの調査には適さない。
4. 適切

【問題15】コンクリートの劣化現象、劣化症状に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

1. コンクリートの打込み中断等により、コンクリートの継目に不連続面が生じた現象をコールドジョイントという。
2. 熱などによる伸縮や許容応力度以上の応力の作用により生じた部分的な破壊現象をひび割れという。
3. コンクリートの表面にセメント中の石灰等が水に溶けて滲み出し、空気中の酸素と化合して白色の物質が生じた症状をエフロレッセンスという。
4. コンクリート内部の部分的な膨張圧によって、コンクリート表面の小部分が円錐型のくぼみ状に破壊された症状をポップアウトという。

正解：3

全般 テキスト p. 120, 121

1. 適切
2. 適切
3. 不適切 エフロレッセンスとは、空気中の酸素でなく炭酸ガスと化合して生じる症状である。
4. 適切

【問題16】外壁タイル面の調査診断に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

1. 一次診断としては、一般的に外観目視診断と部分打診診断の併用が適用される。
2. タイルの浮きは、ほとんどがタイル、モルタル、コンクリートの各界面で発生する。
3. タイル面の浮き調査で、最も精度が高いのは赤外線装置による調査法である。
4. タイルの接着強さの基準は、一般的に小口タイルで 0.4 N/mm^2 以上とされている。

正解：3

1. 適切 テキスト p.124
2. 適切 一般知識（参考：マンション維持修繕技術ハンドブック）
3. 不適切 一般知識（参考：マンション維持修繕技術ハンドブック）
赤外線装置法とは、離れた所から壁面に赤外線を照射してタイル表面の温度差を検知する方法であり、季節、天候、気温等の影響を受け補正する必要があり、最も精度が高い調査方法とは言い難い。
4. 適切 一般知識（参考：マンション維持修繕技術ハンドブック）

【問題 17】外壁タイル面の劣化と補修工法に関する次の記述のうち、最も適切なものはどれか。

1. 斜壁部分のタイル面の浮きについては、下地に防水層が施されている場合があるので、タイルの補修工事の際には防水層の有無の確認及び防水層の状況確認が肝要である。
2. タイル面のひび割れのほとんどは、タイル自体の熱膨張によるものである。
3. タイル壁面の浮き補修工法であるアンカーピンニング部分エポキシ樹脂注入工法は、下地モルタル、張付けモルタルの浮きに適用できない工法である。
4. タイル壁面の浮き補修工法であるタイル部分張替え工法とは、浮き部を張付けモルタルを含めて撤去する 1 箇所当たりの面積が一般的には 0.5 m²程度以下の場合に適用する工法である。

正解：1

1. 適切 一般知識
2. 不適切 一般知識（参考：マンション維持修繕技術ハンドブック）
タイルひび割れの原因の多くは、下地のひび割れの追従である。
3. 不適切 テキスト p. 198, 199（参考：マンション維持修繕技術ハンドブック）
アンカーピンニング部分エポキシ樹脂注入工法は、下地モルタル、張付けモルタルの浮きに適用される工法である。
4. 不適切 テキスト p. 200
タイル部分張替え工法とは、浮き部を張付けモルタルを含めて撤去する 1 箇所当たりの面積が 0.25 m²程度以下の場合に適用する工法である。

【問題18】外壁及び鋼材の塗装の劣化に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

1. 外壁塗装の劣化には、光沢低下、変退色、エフロレッセンス、浮き、剥がれ等の現象があるが、汚れの付着も劣化に含まれる。
2. 塗装鋼材の鉄鋼面の錆は、一般的に白錆が発生してから赤錆へと進行する。
3. モルタル下地の塗装外壁の浮きとは、下地モルタルと躯体コンクリートの界面の接着が不良となり、隙間が生じた状態をいう。
4. 一般的に外壁塗装の汚れの原因としては、シーリング材の可塑剤移行により汚染を引き起こす場合もある。

正解：2

1. 適切 テキスト p.124
2. 不適切 一般知識（参考：マンション維持修繕技術ハンドブック）
白さびとは、鋼材の亜鉛メッキ層やアルミ部材表面に生じるさびであり、一般に鉄鋼面には発生しない。
3. 適切 テキスト p.125
4. 適切 テキスト p.127

【問題19】 防水施工時の注意点及び劣化に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

1. シーリング防水施工時に使用するマスキングテープとは、不要な場所にシーリングが付着しないように保護する目的で施工するものであり、シーリングが硬化する前に剥がしてはならない。
2. ウレタン塗膜防水層とは、流動性のある塗膜が硬化して防水層を形成するため、膜厚不足、塗り残し、ふくれ等が発生しやすい。
3. 露出アスファルト防水層は、紫外線、太陽熱、風雨等の影響を直に受け、防水層のふくれや硬化が発生しやすい箇所があるが、直接防水層を観察できるため劣化の原因箇所が容易に特定できる利点もある。
4. シーリング防水材の劣化は、初期故障、偶発故障、摩耗故障に分類される。

正解：1

1. 不適切 テキスト p.126 マスキングテープは、シーリング硬化後には剥がしにくい
ため一般的には硬化前に剥がす。
2. 適切 テキスト p.127
3. 適切 テキスト p.127
4. 適切 テキスト p.126

【問題20】建築用シーリング材の種類、特性及び用途に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

1. ムーブメントの種類による目地の区分としては、大きな動きの目地用のワーキングジョイントと小さな動き又は動きの生じない目地用のノンワーキングジョイントに分類できる。
2. マンションに使用されているほとんどのシーリング目地は、ワーキングジョイントに該当する。
3. 2成分形ポリサルファイド系シーリングは、耐候性に優れており、タイル目地やPC目地及びサッシ廻り目地等に用いられている。
4. 2成分形ポリウレタン系シーリングは、コンクリート壁の目地に多く用いられているが、耐候性に劣るので、原則として目地は保護塗装する。

正解：2

1. 適切 一般知識（参考：マンション維持修繕技術ハンドブックテキスト）
2. 不適切 一般知識（参考：マンション維持修繕技術ハンドブックテキスト）
マンションに使用されているほとんどのシーリング目地は、ノンワーキングジョイントに該当する。
3. 適切 テキスト p. 22, 23 （参考：マンション維持修繕技術ハンドブックテキスト）
4. 適切 テキスト p. 22 （参考：マンション維持修繕技術ハンドブックテキスト）

【問題 2 1】 鋼製建具の性能規定に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

1. 玄関扉、サッシの性能規定は、日本工業規格（J I S）に定められている。
2. 性能規定の耐風圧性の等級は、S－1 から S－7 の 7 段階に区分されているが、等級数値が大きいほど耐風圧性が高い。
3. 性能規定の遮音性の等級は、T－1 から T－4 の 4 段階に区分されているが、等級数値が小さいほど遮音性が高い。
4. 性能規定の気密性は、A－1 から A－4 の 4 段階に区分されているが、等級 A－1 は、通気性を必要とする部位に適している。

正解：3

1. 適切 テキスト p. 28
2. 適切 テキスト p. 28
3. 不適切 テキスト p. 31 遮音性の等級は、等級数値が大きいほど遮音性が高い。
4. 適切 テキスト p. 29, 30

【問題 2 2】給排水管の劣化と調査方法及び改修工事に関する次の記述のうち、最も適切なものはどれか。

1. 給水管の赤水とは、給水管に亜鉛メッキ鋼管が使用される場合に多く発生するものであり、硬質塩化ビニルライニング鋼管が使用される場合には発生しない。
2. 給水管の内視鏡調査とは、配管内部にファイバースコープを挿入して管内部を観察し、配管の有効肉厚を考察する調査方法である。
3. エックス線調査とは、配管にエックス線を照射して撮影したフィルムの白黒濃淡のコントラストで錆こぶの状態を観察する調査方法であるが、給水管ではあまり採用しない。
4. 硬質塩化ビニルライニング鋼管の共用排水管の改修工事としては、排水管交換の更新工事とエポキシ樹脂ライニング等による更生工事が多く採用される。

正解：4

1. 不適切 テキスト p. 129 塩化ビニルライニング鋼管を使用する場合でも継手に防食処理がされていない場合には赤水が多く発生している。
2. 不適切 テキスト p. 129 内視鏡調査では錆こぶの状況を把握することはできるが、肉厚の考察は困難である。
3. 不適切 テキスト p. 128, 129 エックス線調査は、給水管の調査にも多く採用される調査方法の一つである。
4. 適切 テキスト p. 129

【問題 2 3】 建物の区分所有等に関する法律（以下、区分所有法という。）及びマンション管理標準指針（国土交通省）に関する次の記述のうち、最も不適切ものはどれか。

1. 区分所有法において「敷地利用権」とは、専有部分を所有するための建物の敷地に関する権利をいう。
2. 専有部分となり得る部分を、規約により共用部分とすることはできない。
3. 専有部分の排水管の施工に関して、上階住戸のスラブ下に施工されている上階住戸の使用する排水管は、共用部分扱いとなる。
4. 建物の設置又は保存に瑕疵があることにより他人に損害を生じたときは、その瑕疵は、共用部分の設置又は保存にあるものと推定する。

正解：2

1. 適切 テキスト P. 513 （区分所有法第2条第6項）
2. 不適切 テキスト p.514 （同法第4条第2項）
法第1条により専有部分となりうる部分（管理員室、集会室等）を規約により共用部分とすることができる。
3. 適切 テキスト p. 515 （マンション管理標準指針）
4. 適切 テキスト p.518 （区分所有法第9条）

【問題24】 国土交通省が、平成28年3月に公表した「マンション標準管理規約（単棟型）及びコメント」の改正に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

1. 理事長は、災害、事故等が発生した場合に、緊急に立ち入らないと共用部分等又は専有部分に対して物理的に、又は機能上重大な影響を与えるおそれがあるときは、専有部分又は専用使用部分に自ら立ち入り、又は委任した者に立ち入らせることができる旨の規定が設けられた。
2. 理事長を含む管理組合の理事及び監事について、これまで区分所有者に限定していたものを、選択肢として外部の専門家も就任できる旨の規定が設けられた。
3. 駐車場の空き区画を組合員以外の者に貸与することは可能であるが、貸与した駐車場使用料を修繕積立金に充当することはできない旨規定された。
4. 大規模修繕工事の実施状況や予定及び修繕積立金の積み立て状況等の情報を開示する場合の条項が設けられた。

正解：3

1. 適切 改正標準管理規約（単棟型）第23条第4項
2. 適切 同規約第35条第2項から第4項。
3. 不適切 同規約第15条、29条同コメントより第三者に貸与することは、可能であり、使用料を修繕積立金に充当することも税務上対処すれば可能とされている。
4. 適切 同規約第64条第3項。

【問題25】 国土交通省が公表している「長期修繕計画作成ガイドライン」に関する次の記述のうち、最も適切なものはどれか。

1. 長期修繕の計画期間は、既存マンションの場合は、20年以上とし、5年程度ごとに見直しをするとしている。
2. 管理組合は、長期修繕計画書については、管理規約等と異なり、区分所有者から求めがあった場合、理事会の決議により、その閲覧請求を拒むことができるとしている。
3. 既存マンションの修繕周期は、マンションの仕様、建物及び設備の劣化状況等の調査・診断の結果に基づき設定するが、マンションの立地条件を考慮する必要はないとしている。
4. 単棟型のマンションにおける長期修繕計画は、管理組合の管理部分である敷地、建物の共用部分及び附属施設を対象範囲とし、共用部分の修繕工事又は改修工事に伴って修繕工事が必要となる専有部分も、対象範囲に含むとしている。

正解：4

1. 不適切 テキスト P. 110（参考：ガイドライン第3章第1節5，10）
計画期間は、既存マンションの場合は、25年以上である。
2. 不適切 テキスト P. 113（参考：ガイドライン第2章第3節2）
管理組合は、長期修繕計画を管理規約等と併せて、区分所有者等から求めがあれば閲覧をさせなければならない。
3. 不適切 テキスト P. 117（参考：ガイドライン第3章第1節7）
マンションの立地条件も考慮する必要がある。
4. 適切 一般知識（参考：ガイドライン第2章第1節2）
共用部分の修繕工事又は改修工事に伴って修繕工事が必要となる専有部分も、その対象範囲に含まれる。

【問題26】建築物の耐震改修の促進に関する法律（以下、耐震改修促進法という。）及びマンションの建替え等の円滑化に関する法律（以下、建替え円滑化法という。）に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

1. 旧耐震基準の分譲マンションは、約106万戸存在するが、耐震改修促進法で耐震診断義務化の対象となるものは、都道府県が作成する耐震改修促進計画で指定された緊急輸送道路等に面した建物である。
2. 耐震改修促進法は、平成25年11月に改正され、耐震改修計画の認定制度について、対象工事の拡充及び容積率、建ぺい率の特例措置が創設された。
3. 耐震改修計画の認定による建築基準法の特例の中には、一定の条件を満たせば不適合事項を適合させなくてもよいとされており、耐火建築物に係る制限も含まれている。
4. 平成26年12月に建替え円滑化法の一部改正が施行され、耐震性不足の認定を受けたマンションは、区分所有者の5分の4以上の賛成でマンション及び敷地の売却ができるとされた。

正解：3

1. 正しい テキスト p.503
2. 正しい テキスト p.503
3. 誤り テキスト p.508 認定による建築基準法の特例では、耐火建築物に係る制限には、一定の基準の不適合事項を適合させなければならないとされている。
4. 正しい テキスト p.531

【問題 27】労働安全衛生法に関する法律の次の記述のうち、誤っているものはどれか。

1. 法第 2 条の定義において、事業者とは、事業を行う者で、労働者を使用するものをいう。
2. 事業者は、法第 12 条及び同施行令第 4 条で定める規模の事業所ごとに衛生管理者を選任しなければならないとされているが、その数は労働者数が 500 人を超え、1,000 人以下では 3 人である。
3. 法第 16 条により総括安全衛生責任者を選任すべき事業者以外の請負人で、当該仕事を自ら行うものは、安全衛生責任者を選任し、その者に総括安全衛生責任者との連絡等を行わせなければならない。
4. 法第 62 条により事業者は、中高年齢者その他労働災害の防止上その就業に当たって特に配慮を必要とする者については、これらの者の体力の条件に応じて適正な配慮をしなければならない。

正解：4

1. 正しい テキスト p.319
2. 正しい テキスト p.322
3. 正しい テキスト p.326
4. 誤り テキスト p.329 これらの者の体力の条件に応じてでなく、心身の条件に応じてである。

【問題 28】労働安全衛生規則の足場に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

1. 規則第559条から第575条までには、足場の安全について労働者が講じなければならない措置が定められている。
2. 鋼管足場の鋼管材料において、鋼管とは引張強さが 370 N/mm^2 以上で、肉厚は外径の $\frac{1}{31}$ 以上である。
3. 足場における高さ2m以上の作業床の幅は40cm以上とし、床材間のすき間は、5cm以下とする。
4. わく組足場は、最上層及び3層以内ごとに水平材を設ける。

正解：2

1. 誤り テキスト p.181 「足場」の安全について労働者が講じなければならない措置とは、労働者でなく事業者である。
2. 正しい テキスト p.181
3. 誤り テキスト p.182 床材間のすき間は、5cm以下とするではなく、3cm以下とするである。
4. 誤り テキスト p.184 最上層及び3層以内ごとに水平材を設けるではなく、5層以内ごとに水平材を設けるである。

【問題29】住宅の品質確保の促進等に関する法律（以下、品確法という。）及び特定住宅瑕疵担保責任の履行の確保に関する法律に関する次の記述のうち、最も適切なものはどれか。

1. 品確法では、新築住宅における瑕疵担保責任の特例が設けられており、売買契約においては、基本構造部分について引き渡しから20年間の瑕疵担保責任が義務づけられている。
2. 品確法における既存住宅の性能評価では、当該住宅の現況の検査により住まいの劣化や不具合等を明らかにするとともに、個別性能項目ごとの性能評価を受けることもできるとされている。
3. マンションの大規模修繕工事瑕疵保険は、請負工事業者に契約締結が義務づけられている。
4. マンションの大規模修繕工事瑕疵保険の場合、対象となる部位は、一般的に工事請負契約書に記載されている瑕疵担保責任対象部位である。

正解：2

1. 不適切 テキスト p.500 基本構造部分の瑕疵担保責任義務は、20年間でなく10年間である。
2. 適切 テキスト p.501
3. 不適切 テキスト p.510 マンション大規模修繕工事における瑕疵保険は、発注者の任意契約である。
4. 不適切 テキスト p.511 かし保険の対象となる部位は、新築同様に基本構造部分だけである。

【問題30】 景観法に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

1. この法律では、我が国の都市、農山漁村等における良好な景観の形成を促進するため、景観計画の策定その他の施策を総合的に講ずるものとしている。
2. この法律における「景観行政団体」の指定都市とは、人口50万以上の都市であり、中核市とは、人口10万以上の市である。
3. 景観計画区域で建築物の外観を変更する修繕若しくは模様替を行う場合は、行為の種類、場所、設計又は施工方法、着手予定日などの事項を行政団体の長に届けなければならないが、色彩の変更も同様に届けが必要である。
4. 景観計画区域で外観を変更する修繕の届けをする場合に、当該行為が制限に適合しないと判断されると変更等の勧告を受ける場合もある。

正解：2

1. 正しい テキスト p.481
2. 誤り テキスト p.482 中核市とは、人口20万以上（旧30万）の市である。
3. 正しい テキスト p.484
4. 正しい テキスト p.484

【問題 3 1】騒音規制法及び振動規制法に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

1. 騒音規制法において、ブルドーザー（原動機の定格出力 40 kW 未満）を使用する作業は、規制の対象内である。
2. 振動規制法において、改修工事で電動ドリルを使用する作業は、規制の対象内である。
3. 住民が集合している地域、病院又は学校の周辺地域等を特定建設作業に伴う騒音・振動規制の対象として決定するのは、国である。
4. 騒音規制法による届出をせず、若しくは虚偽の届出をした者又は必要な事項の報告をせず、若しくは虚偽の報告をし、若しくは騒音、振動を管轄する諸官庁の検査を拒み、妨げ、若しくは忌避した者は、罰金又は過料に処せられる。

正解：4

1. 誤り テキスト p.416 ブルドーザー（原動機の定格出力 40 kW 未満）は、騒音規制法対象外である。
2. 誤り テキスト p.416 電動ドリルを使用する作業は、振動規制法対象外である。
3. 誤り テキスト p.417 騒音・振動規制の対象を決めるのは、国でなく都道府県知事（市長）である。
4. 正しい テキスト p.418 その他一般知識（第 6 章罰則関連条文）

【問題 3 2】 廃棄物の処理及び清掃に関する法律において、マンションの改修工事の各工種別に排出される安定型産業廃棄物として誤っているものはどれか。

1. 外壁工事における塗料洗浄排水
2. 防水工事における断熱材
3. 給排水工事における保温材
4. 改良工事における撤去した手すり金物材

正解：1

全般 テキスト p. 338,339

1. 誤り 塗料洗浄排水は、安定型産業廃棄物でなく特別管理産業廃棄物である。
2. 正しい
3. 正しい
4. 正しい

【問題33】 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

1. この法律において「建設資材」とは、土木建築に関する工事に使用する資材をいう。
2. この法律において「特定建設資材」とは、コンクリート、木材その他建設資材のうち、建設資材廃棄物となった場合におけるその再資源化が資源の有効な利用及び廃棄物の減量を図る上で特に必要であり、かつ、その再資源化が経済性の面において制約が著しくないと認められるものとして政令で定めるものをいう。
3. 特定建設資材の中に、「アスファルト・ルーフィング」は含まれる。
4. この法律の対象建設工事の基準として、建築物の解体工事は、床面積80㎡以上である。

正解：3

1. 正しい テキスト p.404
2. 正しい テキスト p.404
3. 誤り テキスト p.409 特定建設資材の中に、「アスファルト・ルーフィング」は含まれない。
4. 正しい テキスト p.408

【問題34】 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

1. この法律において「化学物質」とは、元素及び混合物をいう。
2. この法律では、P R T R (Pollutant Release and Transfer Register) 制度とS D S (Safety Data Sheet) 制度 (旧M S D S制度) を導入している。
3. 都道府県知事は、P R T Rの集計結果等を踏まえ、環境モニタリング調査及び人の健康、生態系への影響に関する調査を実施する。
4. S D S制度の対象物質とは、人や生態系への有害性があり、環境中に広く存在すると認められる物質として選定されたベンゼンやダイオキシン類などの第1種指定化学物質であり、第2種指定化学物質は含まれてない。

正解：2

1. 誤り テキスト p.410 「化学物質」とは、元素及び混合物ではなく、元素及び化合物をいう。
2. 正しい テキスト p.410
3. 誤り テキスト p.411 生態系への影響に関する調査を実施するのは、都道府県知事ではなく、国である。
4. 誤り テキスト p.412,413 S D S制度の対象物質とは、第1種指定化学物質、第2種指定化学物質の双方である。

【問題35】大気汚染防止法に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

1. この法律において「粉じん」とは、「特定粉じん」をいい、「一般粉じん」は該当しない。
2. この法律において「ばい煙」とは、燃料その他の物の燃焼又は熱源としての電気の使用に伴い発生するばいじん等をいい、燃焼に伴い発生するいおう酸化物は含まれない。
3. 特定粉じん排出等の作業基準は、特定粉じんの種類及び特定粉じん排出等作業の種類ごとに作業方法基準として、都道府県知事が定める。
4. 特定工事を施工する者は、当該特定工事における特定粉じん排出等作業について、作業基準を遵守しなければならない。

正解：4

1. 誤り テキスト p.476 「粉じん」には、「一般粉じん」も含まれる。
2. 誤り テキスト p.476 「ばい煙」には、燃焼に伴い発生するいおう酸化物も含まれる。
3. 誤り テキスト p.478 都道府県知事が定めるでなく、環境省令で定めるである。
4. 正しい テキスト p.479

【問題36】平成28年4月に制定された「民間連合協定マンション修繕工事請負契約約款」に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

1. 本契約約款は、マンション共用部分を対象に実施される外壁修繕工事、屋上防水工事、給排水管の更新工事等の大規模修繕工事での利用を想定している。
2. 分譲マンションの場合の発注者は、管理組合が法人格の場合は管理組合、法人格でない場合は区分所有法上の管理者となるが、賃貸マンション等における利用は想定されていない。
3. 受注者は、総合建設会社、専門工事会社、マンション管理会社等が想定され、建物改修工事以外の駐車場等の増設工事も本契約約款の対象となる。
4. 発注者が「監理者等」を定めた場合には、発注者は「監理者等」の名称、業務内容、業務範囲、業務責任等を書面で受注者に通知する義務があるとしている。

正解：2

「民間連合協定マンション修繕工事請負契約約款」利用の手引き及び解説

1. 適切
2. 不適切 本契約約款は、賃貸マンション等における利用も想定している。
3. 適切
4. 適切

【問題 37】 マンション計画修繕工事における諸官庁への申請、届出、報告の提出先及び提出期間に関する次の記述のうち、最も適切なものはどれか。

1. 危険物の貯蔵所、取扱所の設置許可申請は、施工前までに消防長に提出する。
2. 道路占用許可申請は、着工前までに警察署長に提出する。
3. 建設リサイクル法に基づく届出は、工事着手 7 日前までに都道府県知事に提出する。
4. 特定元方事業者の事業開始報告は、作業開始の 7 日前までに労働基準監督署に提出する。

正解：3

1. 不適切 テキスト p. 140 危険物の貯蔵所、取扱所の設置許可申請は、都道府県知事又は市町村長に提出である。
2. 不適切 テキスト p. 140 道路占用許可申請は、道路管理者に提出である。
3. 適切 テキスト p. 139
4. 不適切 テキスト p. 141 特定元方事業者の事業開始報告は、作業開始後遅滞なく提出すればよい。

【問題38】 マンション計画修繕工事の現場における健康管理と応急処置に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

1. 日本工業規格（JIS）に基づくWBGT基準値とは、暑熱環境における熱ストレスを評価する暑さ指数のことであり、単位は℃で表される。
2. 熱中症の「立ちくらみ」状態とは、熱中症時に脳への血流が瞬間的に不十分になったことにより起こる症状であり、「熱失神」とも呼ばれる。
3. 止血方法の一つである止血帯法とは、手足の太い血管からの出血で直接圧迫が行えない場合に用いる方法であり、しっかり縛り上げ長時間緩ませないことが重要である。
4. 熱傷は、深い熱傷と浅い熱傷、局所性熱傷と広範囲熱傷に大別されるが、局所性の浅い熱傷は、受傷後に水道水で患部を冷やす処置が望ましい。

正解：3

1. 適切 テキスト p. 152
2. 適切 テキスト p. 155
3. 不適切 テキスト p. 157 止血帯法では、組織の障害を防ぐために、30分に1～2分程度緩める必要がある。
4. 適切 テキスト p. 157

【問題39】 マンション計画修繕工事の仮設足場に関する次の記述のうち、最も適切なものはどれか。

1. くさび緊結式足場の支柱の間隔は、桁行方向及び梁間方向共に1.85m以下で計画する。
2. わく幅900mmの標準わく組足場の最大積載荷重は、1スパン当り500kg以下とした。
3. 移動昇降式足場は、労働安全衛生法上「足場」と同じ扱いとなるが、設置に関しては一般的な足場の届出以外の特別な届出は必要とせず、昇降のための運転においても特別な資格を必要としない。
4. ゴンドラ足場設置における最大高さの制限は、ゴンドラ足場の構造により法的に規制されている。

正解：3

1. 不適切 テキスト p. 186 くさび緊結式足場の支柱の間隔は、桁行方向 1.85m 以下、梁間方向 1.50m 以下で計画する。
2. 不適切 テキスト p. 181 900 mmの標準わく組足場の最大積載荷重は、1スパン当り 400 kg以下として計画する。
3. 適切 テキスト p. 179, 180
4. 不適切 テキスト p. 180 ゴンドラ足場の法的な高さの制限は、ない。

【問題40】マンション計画修繕工事の外壁補修に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

1. 張付けモルタルにて施工された50角タイル陶片の浮き補修方法として、注入口付アンカーピンニング部分エポキシ樹脂注入工法を選択した。
2. 手摺付根欠損の原因としては、鋼製手摺の錆や埋込手摺支柱の溶接プレートの錆などによってその部分が膨張して起こることが多くあるが、その錆の原因の一つとして手摺支柱内部の結露も考えられる。
3. 外壁コンクリートのひび割れ幅が1.2mmで、その部位が挙動しないひび割れだったので、可とう性エポキシ樹脂で補修した。
4. 既存塗膜を剥離する方法として、剥離剤を高圧水洗浄や超音波剥離機と併用して使うこともある。

正解：1

1. 不適切 テキスト p.199 50角タイル陶片の浮き補修方法として、注入口付アンカーピンニング部分エポキシ樹脂注入工法は適さない。
2. 適切 テキスト p.197
3. 適切 テキスト p.190
4. 適切 テキスト p.200

【問題41】外壁塗装材料「微弾性フィラー」の材料入荷管理として次の条件における予定缶数の最も適切なものはどれか。

(条件：塗布面積 5,000㎡、塗布量 0.5kg/㎡、荷姿 20kg/缶 ※ 塗装ロスは、見込まないものとする)

1. 100 缶
2. 125 缶
3. 150 缶
4. 175 缶

正解：2

全般 テキスト p.214

1. 不適切
2. 適切 計算式 $5,000 \text{ m}^2 \times 0.5 \text{ kg/m}^2 = 2,500 \text{ kg}$ $2,500 \text{ kg} \div 20 \text{ kg/缶} = 125 \text{ 缶}$
3. 不適切
4. 不適切

【問題42】 日本工業規格 JIS A 6 9 0 9 において機能による分類をされている建築用仕上塗材の規格名と一般に呼称されている用語に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

1. 一般呼称名「吹付タイル」とは、複層塗材Eのことである。
2. 一般呼称名「単層弾性」とは、防水形外装薄塗材Eのことである。
3. 一般呼称名「微弾性フィラー」とは、可とう形改修塗材Eのことであり、可とう形改修塗材REには含まれない。
4. 一般呼称名「リシン」とは、外装薄塗材Eのことである。

正解：3

全般 テキスト p.211 （参考：マンション維持修繕技術ハンドブック）

1. 適切
2. 適切
3. 不適切 一般呼称名「微弾性フィラー」には、可とう形改修塗材E、可とう形改修塗材RE共に含まれる。
4. 適切

【問題43】マンション計画修繕工事における防水工事の施工管理に関する次の記述のうち、最も適切なものはどれか。

1. アスファルト系防水のトーチ工法は、改質アスファルトシートの表面又は裏面をバーナーであぶり下地に張り付ける工法であるが、バーナーの適切な溶融加減は作業員が習得しなければならないという問題がある。
2. ウレタンゴム系防水の機械工法は、専用の吹付機械を用いて下地に吹き付ける工法で、比較的施工前後の準備に手間が掛からない工法である。
3. 塩化ビニル樹脂系防水の機械的固定工法は、防水層が滑らかになるという長所があるが、下地の乾燥や精度に影響され易く、シート相互間の接合管理が難しい工法である。
4. FRP系防水密着工法は、下地の動きに追従しやすいという長所があるが、施工中の異臭に対する居住者への管理上の十分な配慮が必要とされる。

正解：1

1. 適切 テキスト p. 218, 219
2. 不適切 テキスト p. 221 ウレタンゴム系防水の機械工法は、特殊機械の運搬、段取り、施工後整備等に手間の掛かる工法である。
3. 不適切 テキスト p. 220 塩化ビニル樹脂系防水の機械的固定工法は、防水層にしわが生じやすく、下地の乾燥や精度に影響されにくい工法である。
4. 不適切 テキスト p. 222 FRP系防水密着工法は、下地の動きに追従しにくい工法である。

【問題44】 マンション計画修繕工事における屋上の用途・形状別の防水工法に関する次の記述のうち、最も適切なものはどれか。

1. 非歩行用の屋上防水工法としては、露出仕上げと保護仕上げがあるが、どちらも断熱工法である。
2. 植栽用の屋上防水工法には、防水層の上に専用のシステムを用いて植栽する場合と保護仕上げの上に植栽する場合とがある。
3. 駐車場用の屋上防水工法としては、保護仕上げが必要であり、露出仕上げは適さない。
4. 勾配屋根用防水工法は、斜め屋根に施工する工法のため露出仕上げの非断熱工法となる。

正解：2

1. 不適切 テキスト p.217 非歩行用の屋上防水工法としては、断熱工法、非断熱工法どちらも可能である。
2. 適切 テキスト p.217
3. 不適切 テキスト p.217,218 駐車場用の屋上防水工法としては、露出仕上げも可能である。
4. 不適切 テキスト p.218 勾配屋根用防水としては、露出仕上げの非断熱工法、断熱工法どちらも可能である。

【問題45】 マンションの給排水設備改修工事の施工管理に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

1. 洗面器などの水受容器の溢れ縁上端と水栓の吐水口との間には、逆流防止のための必要な空間を設けなければならない。
2. 水道用ポリブデン管の接続方法として一般的にメカニカル継手は、使用されない。
3. 給水管と排水管を平行に土中埋設する場合は、水平実間隔を500mm以上とし、かつ給水管を排水管より上方に埋設する。
4. 配管保温材として一般的にロックウール保温材、グラスウール保温材、硬質ウレタンフォーム保温材等が使用されるが、流水音の消音対策として保温材が使用される場合もある。

正解：2

1. 適切 テキスト p. 264, 265
2. 不適切 テキスト p. 264 ポリブデン管の接続法としては、一般的にメカニカル継手を使用される。
3. 適切 テキスト p. 265
4. 適切 テキスト p. 265

【問題46】マンションの設備改修工事の施工管理に関する次の記述のうち、最も適切なものはどれか。

1. 排水管の改修工事をするにあたって、排水縦管は専有住戸内に設置されていることがほとんどであり、その場合、新たな排水通気管を新設することは不可能であるため、排水通気の改善は困難といえる。
2. 公益社団法人空気調和・衛生工学会規格で規定している屋内排水横管の勾配は、管径が65mmを超える場合、150分の1以上を目安としている。
3. 屋内消火栓設備の消火栓箱を増設する場合は、工事内容に拘らず甲種消防設備士が消防長又は消防署長に着工届を提出しなければならない。
4. ガス給湯器の排気ダクト取替え工事を行う場合には、居住者や作業員の二酸化炭素中毒事故防止への十分な配慮が必要である。

正解：4

1. 不適切 テキスト p. 268 特殊排水継手等の設置により排水通気の改善は可能である。
2. 不適切 テキスト p. 268 管径が65mmを超える場合には、管径により1/100, 1/150, 1/200以上としている。
3. 不適切 テキスト p. 275～277 屋内消火栓設備の消火栓箱を増設する場合、軽微な工事の範囲であれば、必ずしも消防長又は消防署長への着工届を必要とはしていない。
4. 適切 テキスト p. 278

【問題47】 マンション計画修繕工事における改良工事の施工管理に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

1. 共用廊下の一部に墜落防止用の手摺を設置する場合には、縦格子の隙間が110mm以下であることを確認する。
2. 法的有効幅員に余裕のない避難階段に手摺等を新設する場合には、手摺等のその高さ50cm以下、かつ手摺等の出幅が10cm以下であることを確認する。
3. 玄関扉の取替工法としては、大きく「かぶせ工法」、「撤去工法」、「扉交換工法」に分類されるが、既存枠の引き抜きが必要な工法は、「扉交換工法」である。
4. バリアフリー工事としてエントランスアプローチの段差部の一部をスロープに変更する場合は、建築基準法に適合させるためスロープの勾配を8分の1以下とする。

正解：3

1. 適切 テキスト p. 35
2. 適切 テキスト p. 244 、建基法令第23条第3項参照
3. 不適切 テキスト p. 241 既存枠の引き抜きが必要な工法は、「撤去工法」である。
4. 適切 テキスト p. 249

【問題48】 設備関連の改修工事の事前説明会で、施工会社担当者が説明した次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

1. インターネット設備工事でF T T H方式とは、基本的に光ケーブルを各住戸まで引く方式である。
2. 住棟内借室に設置してある電力会社の受変電設備を屋外に移設する工事は、一定の要件を満たせば可能な工事といえる。
3. 給水管の引き込み形式として「直圧直結方式」を選択する場合、道路埋設の水道本管の供給水圧が0. 1 Mpa 以上あれば平地5階建てのマンションへの給水は、一般的に可能である。
4. 給水管更新工事の見積書に記載されている配管材料「P E P」という略称は、水道用架橋ポリエチレン管のことである。

正解：3

1. 適切 テキスト p. 75
2. 適切 テキスト p. 71
3. 不適切 テキスト p. 48 「直圧直結方式」を選択する場合、一般的に道路埋設の水道本管の供給水圧が0. 3Mpa 以上あれば平地5階建てのマンションへの給水は可能である。
4. 適切 テキスト p. 53

【問題49】 マンションの改修工事に関する次の記述のうち、最も適切なものはどれか。

1. エレベーターの大規模な改修工事としては、すべてを取り替える「完全撤去一括改修」と一部の機器を残す「準撤去一括改修」があるが、すべての地方公共団体において「準撤去一括改修」は、建築基準法上の確認申請を必要としていない。
2. 住戸サッシは共用部分なので、原則的に改良工事を区分所有者が独自で行うことはできないが、国土交通省の標準管理規約に準じて一定の手続きを行うことにより、区分所有者が独自で行うことも可能になる。
3. 新設する消防用設備等の設置届は、その工事を施工した消防設備士が消防長又は消防署長に完了から4日以内に提出する。
4. 通常の計画修繕工事は建築基準法上の確認申請を必要としないため、建築士の設計は特に義務付けられていないが、一級建築士事務所として修繕設計を受託した場合の工事監理は、一級建築士でなければならない。

正解：2

1. 不適切 テキスト p.282 「完全撤去一括改修」は、確認申請が必要であり、「準撤去一括改修」も行政指導により多くは確認申請を必要としている。
2. 適切 参考：マンション標準管理規約 第22条
3. 不適切 テキスト p.140 新設する消防用設備等の設置届は、建物所有者、管理者又は占有者が提出する。
4. 不適切 テキスト p.364 通常の計画修繕工事は、確認申請を必要としないため、建築士の設計及び工事監理は法的には必要としない。

【問題50】マンションの改修工事に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

1. 改修工事に関わる保険には、法的に義務付けられているもの、請負契約書に定められているもの、任意で加入するものに分類されるが、労働災害保険と建設工事保険は、法的に義務付けられた保険である。
2. ネットワーク工程表における「ダミー」とは架空の作業を示し、作業の前後関係を表すものであり、作業及び時間の要素は含まれない。
3. 居住者が入居後に設置したルーフバルコニーの庭石が、防水工事に支障がある場合は、管理組合を通して居住者の費用負担にて庭石の移設を依頼する。
4. 着工後、居住者から処分を依頼されたバルコニーの不要物である「モルタルブロック」は、居住者自ら処分するようお願いした。

正解：1

1. 不適切 テキスト p.137 建設工事保険は、法的に義務付けられた保険ではなく、請負契約書に定める保険である。
2. 適切 テキスト p.164
3. 適切 テキスト p.176
4. 適切 テキスト p.335, 338 バルコニーの「モルタルブロック」を、業者にて処分することは、できない。

一般知識（テキスト： p.14～17, 122 マンション維持修繕技術ハンドブック）参照

平成28年度

記述式試験

【問題1】日本建築学会建築工事標準仕様書・同解説「JASS5 鉄筋コンクリート工事」に規定されている「鉄筋の設計かぶり厚さ」を以下の部位・区分別に解答欄に記入しなさい。ただし、計画供用期間の級は、標準とする。

建 物 部 位	屋内・屋外区分	設計かぶり厚さ
土に接しない スラブ・耐力壁以外の壁	屋 内	① mm
土に接しない スラブ・耐力壁以外の壁	屋 外	② mm
土に接しない 柱・梁・耐力壁	屋 内	③ mm
土に接しない 柱・梁・耐力壁	屋 外	④ mm
土に接する 柱・梁・スラブ・耐力壁	—	⑤ mm

(解答欄)

①	②	③	④	⑤

【解答】

①	②	③	④	⑤
30	40	40	50	50

テキスト(マンション計画修繕工事の施工管理の知識、以下同じ)： p.17 参照

【問題2】マンションの設備改修工事に関する次の記述のうち、文中の（①）から（⑤）に該当する最も適切な語句を下記の選択語群から選び、アからタまでの記号を解答欄に記入しなさい。

- ・ 台所・浴室の雑排水管に管径50mmの配管が使用されている場合には、雑排水横管の勾配を（①）とする。
- ・ 受水槽のオーバーフロー管と排水口との間に確保する排水口空間は、排水口径の2倍かつ（②）mm以上とする。
- ・ ガス埋設配管の取り替え時期は、亜鉛めっき鋼管の場合「施工後およそ（③）年が取り替えの目安」とされている。
- ・ 照明の明るさの基準は、照度（lx：ルクス）という単位で表され、必要な照度については、日本工業規格（JIS）の照度基準で決められているが、廊下は、（④）lx～150lxである。
- ・ インターネットの接続形態で、住棟引き込みまでを光ケーブルとし、光アクセスシステムを介して住棟内を既存の電話回線（メタリックケーブル）に変換する方式を（⑤）方式という。

選択語群

ア. 1/50	イ. 1/100	ウ. 1/150	エ. 1/200	オ. 10
カ. 15	キ. 20	ク. 25	ケ. 50	コ. 75
サ. 100	シ. 150	ス. 200	セ. ADSL	ソ. VDSL
タ. CATV				

(解答欄)

①	②	③	④	⑤

【解答】

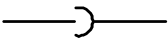




①	②	③	④	⑤
ア	シ	キ	コ	ソ

- ① テキスト： p. 65 参照
- ② 一般知識（空気調和・衛生工学会 給排水施設規準 H A S S 206-1982）参照
- ③ テキスト： p. 102 参照
- ④ テキスト： p. 72 参照
- ⑤ テキスト： p. 75 参照

【問題3】 マンションの設備竣工図に記載されている図示記号について、次の名称に該当する記号を下記の選択記号群から選び、該当する選択記号を解答欄に記入しなさい。

	名 称
1	弁（一般バルブ）
2	非常用照明
3	水栓
4	汚水排水管
5	換気扇

選択記号群

選択記号	図示記号
イ	
ロ	
ハ	
ニ	
ホ	

(解答欄)

1	2	3	4	5

【解答】

1	2	3	4	5
ハ	ニ	ホ	イ	ロ

一般知識（マンション維持修繕技術ハンドブック）参照

【問題4】 マンションの大規模修繕工事において元請負人の「下請工事への実質的な関与」として認められるための国土交通省の通知による役割を5つ解答欄に記述しなさい。

解答欄

1.
2.
3.
4.
5.

【解答例】

- ・ 施工計画の作成 ・ 工程管理 ・ 出来形管理 ・ 品質管理 ・ 完成検査 ・ 安全管理
- ・ 下請業者への指導監督（技術指導） ・ 発注者との協議 ・ 住民への説明
- ・ 官公庁等への届出等 ・ 近隣工事との調整
- （h 28.9 国交省 通知による追加） ・ 下請負人協議 ・ コスト管理 ・ 近隣住民説明

テキスト： p. 307 参照

【問題5】コンクリートの中性化に関する次の設問に対して簡潔に解答欄に記述しなさい。

注意：複数の答が考えられる場合でも、解答欄には一つのみ記述すること。

1. 中性化の進行速度を促進させると考えられる新築時の要因
2. 竣工後のマンションにおいて中性化を促進させると考えられる外的要因
3. 中性化の進行により想定されるコンクリートの劣化現象
4. 中性化の進行を抑止する工法
5. 中性化したコンクリートを回復する工法

解答欄

1.
2.
3.
4.
5.

【解答例】

1. ①水セメント比 ②スランプ値 ③混和材（剤） ④空気量
2. ①経過年数 ②二酸化炭素 ③温度 ④湿度
3. ①鉄筋腐食 ②コンクリートひび割れ ③コンクリート爆裂
4. ①コンクリート表面処理（研り、ケレン） ②コンクリート表面被覆
③コンクリート表面アルカリ含浸材塗布 ④コンクリート断面修復
5. ①コンクリート表面浸透性アルカリ付与材塗布
②コンクリート表面アルカリ性溶液電気浸透