

令和元年二級建築士試験

| 試験場 | 受験番号 | 氏名 |
|-----|------|----|
| | — | |

問題集

学科Ⅰ（建築計画）

学科Ⅱ（建築法規）

次の注意事項及び答案用紙の注意事項をよく読んでから始めて下さい。

〔注意事項〕

- この問題集は、学科Ⅰ（建築計画）及び学科Ⅱ（建築法規）で一冊になっています。
- この問題集は、表紙を含めて14枚になっています。
- この問題集は、計算等に使用しても差しつかえありません。
- 問題は、全て五肢択一式です。
- 解答は、各問題とも一つだけ答案用紙の解答欄に所定の要領ではっきりとマークして下さい。
- 解答に当たっての留意事項は、下記の(1)～(3)のとおりです。
 - 適用すべき法令については、平成31年1月1日現在において施行されているものとします。
 - 建築基準法令に定める「構造方法等の認定」、「耐火性能検証法」、「防火区画検証法」、「階避難安全検証法」及び「全館避難安全検証法」の適用については、問題の文章中に特に記述がない場合にあつては考慮しないものとします。
 - 地方公共団体の条例については、考慮しないものとします。
- この問題集については、試験終了まで試験室に在室した者に限り、持ち帰りを認めます。
(中途退出者については、持ち帰りを禁止します。)

学科 I (建築計画)

[No. 1] 日本の歴史的な建築物に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 清水寺(京都府)は、急な崖に建っている本堂の前面の舞台を、長い東柱で支える懸造りの建築物である。
2. 円覚寺舍利殿(神奈川県)は、部材が細い、組物が精密に細工されている、屋根の反りが強い等の禅宗様(唐様)の特徴をもった建築物である。
3. 鹿苑寺金閣(京都府)は、最上層を禅宗様仏堂風の形式とし、二層を和様仏堂風、一層を住宅風とした建築物である。
4. 中尊寺金色堂(岩手県)は、外観が総漆塗りの金箔押しで仕上げられた方三間の仏堂である。
5. 薬師寺東塔(奈良県)は、各重に裳階が付いた本瓦葺きの五重塔である。

[No. 2] 西洋建築史における建築物A～Eについて、建造された年代の古いものから新しいものへと並べた順序として、正しいものは、次のうちどれか。ただし、()内は、建築様式、所在地を示す。

- A. ノートルダム大聖堂 (ゴシック建築・パリ)
- B. 大英博物館 (ネオクラシシズム建築・ロンドン)
- C. サン・ピエトロ大聖堂 (バロック建築・バチカン)
- D. フィレンツェ大聖堂 (ルネサンス建築・フィレンツェ)
- E. ハギア・ソフィア (ビザンチン建築・イスタンブール)

1. A → E → C → D → B
2. E → A → D → C → B
3. C → E → D → B → A
4. E → C → D → A → B
5. D → E → C → B → A

〔No. 3〕 建築環境工学に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 同じ体積の場合、容積比熱が大きい材料は、容積比熱が小さい材料に比べて、温めるのに多くの熱量を必要とする。
2. 照度は、受照面における単位面積当たりに入射する光束である。
3. NC値は、室内騒音を評価する指標の一つである。
4. クロ(clo)値は、衣服の断熱性を表す指標であり、人の温冷感に影響する要素の一つである。
5. 蛍光ランプなどの照明器具から発生する熱は、潜熱である。

〔No. 4〕 換気に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 居室の必要換気量は、一般に、居室内の二酸化炭素濃度の許容値を基準にして算出する。
2. 開放型燃焼器具に対する必要換気量は、一般に、燃料消費量に対する理論廃ガス量の40倍である。
3. 2階建ての住宅において、屋内の温度よりも外気温が低い場合、下階には外気が入ってくる力が生じ、上階には屋内の空気が出ていく力が生じる。
4. 第2種機械換気方式は、室内を負圧に維持することにより、周辺諸室への汚染空気の流出を防ぐものである。
5. 居室内の一酸化炭素濃度の許容値は、一般に、0.001%(10ppm)である。

〔No. 5〕 伝熱に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 木材の熱伝導率は、一般に、グラスウールの3～4倍程度である。
2. 中空層において、内部が真空であっても、放射によって熱移動が生じる。
3. 窓付近に生じるコールドドラフトは、室内空気が窓のガラス面で冷やされることによって重くなり、床面に向けて降下する現象である。
4. 白色ペイント塗りの壁においては、短波長放射である可視光線の反射率は低く、長波長放射である赤外線の反射率は高い。
5. 壁体の屋外側表面の熱伝達抵抗は、一般に、室内側表面の熱伝達抵抗に比べて小さい。

〔N o. 6〕 湿り空気に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 絶対湿度が同じであれば、空気を加熱しても、露点温度は変化しない。
2. 絶対湿度が同じであれば、空気を冷却すると、相対湿度は高くなる。
3. 乾球温度が同じであれば、乾球温度と湿球温度との差が小さいほど、相対湿度は低くなる。
4. 乾球温度が同じであれば、相対湿度が高くなると、絶対湿度も高くなる。
5. ある空気を露点温度以下に冷却した後、元の温度に加熱すると、相対湿度は低くなる。

〔N o. 7〕 日照・日射に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 日射遮蔽係数が小さい窓ほど、日射の遮蔽効果が大きい。
2. 北緯 35 度の地点において、快晴時の夏至の日の 1 日間の直達日射量は、東向き鉛直面より南向き鉛直面のほうが大きい。
3. 北緯 35 度の地点において、開口部に水平な庇^{ひさし}を設置する場合、夏期における日射の遮蔽効果は、西面より南面のほうが大きい。
4. 日照率は、可照時間に対する日照時間の割合である。
5. 昼光率は、全天空照度に対する、室内におけるある点の昼光による照度の割合である。

〔N o. 8〕 色彩に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. マンセル表色系における明度は、物体表面の反射率の高低を表しており、明度 5 の反射率は約 50 % である。
2. 床や壁などの色彩計画において、一般に、小さいカラーサンプルよりも実際に施工された大きな面のほうが、明度・彩度ともに高く見える。
3. マンセル表色系においては、有彩色を 5R4/14 のように表現し、5R が色相、4 が明度、14 が彩度を示している。
4. 各色相のうちで最も彩度の高い色を、一般に、純色といい、純色の彩度は色相や明度によって異なる。
5. 光の色の三原色は赤、緑、青であり、物体表面の色の三原色はシアン、マゼンタ、イエローである。

〔No. 9〕 音に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 同じ音圧レベルの音であっても、3,000～4,000 Hz程度の音が最も大きく聞こえる。
2. 残響時間は、室容積に比例し、室内の総吸音力に反比例する。
3. 人間の知覚可能な音の周波数の範囲は、一般に、20～20,000 Hzである。
4. 壁体における遮音性能は、音響透過損失の値が大きいほど優れている。
5. 板状材料と剛壁との間に空気層を設けた吸音構造は、一般に、低音域の吸音よりも高音域の吸音に効果がある。

〔No. 10〕 建築物の環境負荷に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. CASBEE(建築環境総合性能評価システム)は、建築物の環境性能について、建築物における環境品質と省エネルギー性能の二つの指標により評価するものである。
2. 大気中の二酸化炭素濃度の上昇は、ヒートアイランド現象の直接的な原因とはならない。
3. 暖房デGREEは、ある地域の統計上の日平均外気温と暖房設定温度との差を暖房期間で積算したものであり、暖房エネルギー消費量の予測に使われる。
4. ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)は、断熱性能の向上や高効率設備・再生可能エネルギーの導入により、年間の一次エネルギー消費量の収支を0(ゼロ)とすることを目指した住宅である。
5. 建築物におけるLCA(ライフサイクルアセスメント)は、建設から運用、解体に至る一連の過程で及ぼす様々な環境負荷を分析・評価することをいう。

〔No. 11〕 高齢者や身体障がい者等に配慮した一戸建て住宅の計画に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 車椅子使用者が利用する洗面器の上端の高さは、洗顔を考慮して、床面から750 mmとした。
2. 浴室の出入口において、脱衣室との段差の解消と水仕舞を考慮して、グレーチングを用いた排水溝を設けた。
3. 車椅子使用者が利用するキッチンカウンターの下部には、高さ400 mm、奥行450 mmのクリアランスを設けた。
4. 階段の昇り口の側壁に設ける足元灯の高さは、昇り口の1段目の踏面から上方に300 mmとした。
5. 車椅子使用者が利用する駐車場において、駐車スペースの幅は、乗降を考慮して、3.5 mとした。

〔No. 12〕 集合住宅の計画に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 住戸の通風・採光やプライバシーを確保するために、共用廊下を住棟から離して設けるフライングコリドーとした。
2. 住戸内の居室は、将来的な家族構成の変化に対応するために、可動家具を用いて室の大きさを変更できるようにした。
3. 居住部分の内装仕上げや設備等を、入居者の希望に応じて、容易に改修・更新することができるスケルトン・インフィル住宅とした。
4. 専用面積が小さい住戸で構成する集合住宅はメゾネット型とし、専用面積が大きい住戸で構成する集合住宅は階段室型とした。
5. 住戸の自由な間取りを実現するために、住宅入居希望者が組合を作り、住宅の企画・設計から入居・管理までを運営していくコーポラティブハウスとした。

〔No. 13〕 事務所ビル、商業建築の計画に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. コアプランの計画において、事務室の自由な執務空間を確保するため、コアを事務室から独立させた分離コア型とした。
2. 事務室において、在席率が50～60%と想定されたので、個人専用の座席を設けず、在籍者が座席を共用し、スペースを効率的に利用するために、オフィスランドスケープ方式で計画した。
3. 地下階に設ける自走式駐車場において、一般的な自動車の車高を考慮して、駐車スペースの梁下の高さが2.3mになるように計画した。
4. バーにおいて、カウンター内の床の高さは、客席の床の高さに比べて低くなるように計画した。
5. 喫茶店において、厨房の床面積を延べ面積の15%で計画した。

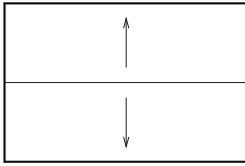
〔No. 14〕 教育施設等の計画に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 地域図書館において、新聞や雑誌などを気軽に読む空間として、レファレンスルームを設けた。
2. 地域図書館の分館において、一般閲覧室と児童閲覧室とは分けて配置し、貸出しカウンターは共用とした。
3. 中学校の教室において、「黒板や掲示板」と「その周辺の壁」との明度対比が大きくなり過ぎないように、色彩調整を行った。
4. 幼稚園の保育室において、1人当たりの床面積は、5歳児学級用より3歳児学級用のほうを広くした。
5. 保育所の幼児用便所は、見守りや指導をしやすくするため、保育室の近くに設けた。

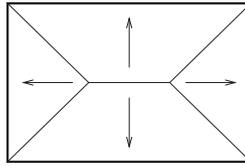
〔No. 15〕 文化施設の計画に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 美術館において、参加型企画に使用する学習体験室や講義室は、一般に、利用者がエントランスホールから展示室を通過せずに移動できる計画とする。
2. 美術館の展示室は、一般に、来館者の逆戻りや交差が生じないように、一筆書きの動線計画とする。
3. 劇場の舞台において、下手とは客席側から見て右側をいう。
4. 劇場において、オープンステージ形式は、舞台と観客席が仕切られていないことから、演者と観客の一体感が生まれやすい。
5. 博物館において、低湿収蔵庫や高湿収蔵庫を設ける場合は、ならし室を近接させ、収蔵物を仮収納できる計画とする。

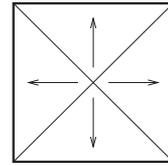
[No. 16] 屋根伏図A～Eとその屋根の名称との組合せとして、最も適切なものは、次のうちどれか。ただし、図中の矢印は屋根の流れ方向を示す。



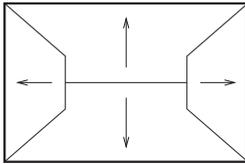
A



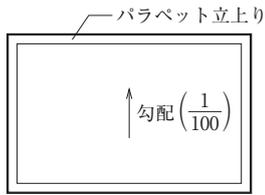
B



C



D



E

| | A | B | C | D | E |
|----|-------|-------|------|-------|------|
| 1. | 切妻屋根 | 入母屋屋根 | 寄棟屋根 | 方形屋根 | 陸屋根 |
| 2. | 切妻屋根 | 寄棟屋根 | 方形屋根 | 入母屋屋根 | 陸屋根 |
| 3. | 入母屋屋根 | 切妻屋根 | 陸屋根 | 寄棟屋根 | 方形屋根 |
| 4. | 陸屋根 | 寄棟屋根 | 方形屋根 | 入母屋屋根 | 切妻屋根 |
| 5. | 切妻屋根 | 入母屋屋根 | 陸屋根 | 寄棟屋根 | 方形屋根 |

〔No. 17〕 車椅子使用者に配慮した建築物の計画に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 水飲み器は、操作部が手動式のものを採用した。
2. コンセントの中心高さは、抜き差しを考慮して、床面から 250 mm とした。
3. 引戸には、引手とドア枠の間に手が挟まれないように、引き残しを設けた。
4. 建具枠には、車椅子のフットレストや車輪との接触によって傷がつくのを防ぐために、床面からの高さ 350 mm 程度まで金属板のカバーを設けた。
5. 高低差 170 mm の屋内傾斜路は、勾配を $\frac{1}{12}$ とした。

〔No. 18〕 建築生産に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. カーテンウォールは、建築物の外周に設けられた、荷重を支持しない壁のことである。
2. 枠組壁工法(ツーバイフォー工法)は、北米において発展した木造建築の工法で、主に断面が 2 インチ×4 インチの部材により構成される工法である。
3. プレカット方式は、従来、大工が行っていた木材の継手・仕口等の加工を、工場の機械によって行う方式である。
4. ボックスユニット構法は、建築物の一部又は全体を、空間を内包する大型の部品としてあらかじめ組み立てておく構法である。
5. モデュラーコーディネーションは、在来軸組工法において耐震性を向上させるために、壁をバランスよく配置することである。

〔No. 19〕 建築設備に関する次の用語の組合せのうち、最も関係の少ないものはどれか。

1. 昇降機設備 ————— 頂部すき間
2. 消火設備 ————— 窒息作用
3. 避雷設備 ————— 回転球体法
4. 排水設備 ————— 成績係数
5. ガス設備 ————— BF方式

〔N o. 20〕 空気調和設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 暖房時において、ガスエンジンヒートポンプは、ヒートポンプ運転により得られる加熱量とエンジンの排熱量とを合わせて利用できる。
2. 変风量単一ダクト方式は、低負荷時においては、必要換気量の確保と空気清浄度の維持が困難な場合がある。
3. 密閉回路の冷温水配管系には、一般に、膨張タンクは不要である。
4. ファンコイルユニットと定风量単一ダクトとを併用した方式は、定风量単一ダクト方式に比べて、必要とするダクトスペースを小さくすることができる。
5. 空気熱源ヒートポンプ方式のルームエアコンの暖房能力は、一般に、外気の温度が低くなるほど低下する。

〔N o. 21〕 給排水衛生設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 給水設備において、水道直結直圧方式は、水道直結増圧方式に比べて、維持管理がしやすい。
2. 飲料水用の受水槽の水抜き管は、一般排水系統の配管等へ、排水口空間を介した間接排水とする。
3. ロータンク方式の大便器は、洗浄弁方式の大便器に比べて、給水管径を小さくすることができる。
4. バキュームブレーカは、逆サイホン作用により汚水が逆流することを防止するために、排水管に設けられる。
5. 自然流下式の排水立て管の管径は、どの階においても、最下部の最も大きな排水負荷を負担する部分の管径と同一にする必要がある。

〔N o. 22〕 給排水衛生設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 飲料水用の受水槽に設ける保守点検のためのマンホールは、有効内径 60 cm以上とする。
2. 飲料水用の高置水槽から配管した給水管には、屋内消火栓の消火管を直接接続してはならない。
3. ガス瞬間式給湯機の 20 号は、1 分間で 20 lの水を 20℃上昇させる能力を有することを示している。
4. 給水設備におけるポンプ直送方式は、水の使用状況に応じて給水ポンプの運転台数や回転数の制御を行って給水する。
5. 重力式の排水横主管や排水横枝管などの排水横走管には、管径に応じて $\frac{1}{50} \sim \frac{1}{200}$ の勾配が必要である。

〔N o. 23〕 電気設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 接地工事の種類は、接地工事の施設方法、接地抵抗値及び接地線の太さに応じて、A種、B種、C種の3種類である。
2. 建築物の受電電圧は、電気事業者から電気の供給を受ける場合、一般に、契約電力により決定される。
3. 受変電設備における進相コンデンサは、主に、力率の改善を目的として使用される。
4. 中小規模の事務所ビルにおいて、電灯・コンセント用幹線の電気方式には、一般に、単相3線式100 V/200 Vが用いられる。
5. 分電盤の二次側配線距離が長くなると、電圧降下のため配線サイズを太くする必要があるので、分電盤は、電力負荷の中心に配置することが望ましい。

〔N o. 24〕 照明計画に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 点光源による直接照度は、光源からの距離の2乗に反比例する。
2. 照明器具の初期照度補正制御を行うことは、明るさを一定に保つ効果はあるが、省エネルギー効果は低い。
3. 照明率は、器具の配光や内装材の反射率が同じ場合、室指数が大きいほど高くなる。
4. 昼光利用制御は、室内に入る自然光を利用して、照明器具の調光を行うものである。
5. 給湯室に人感センサーと連動させた照明器具を採用することは、省エネルギー効果が期待できる。

〔N o. 25〕 環境に配慮した建築設備計画に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 電気設備において、配電線路における電力損失を低減するために、配電電圧を高めた。
2. 受変電設備において、変換効率を高めるために、トッランナー仕様の変圧器を使用した。
3. 空調負荷を低減するために、地中熱を利用したクールチューブを採用した。
4. 外気負荷を低減するために、全熱交換型の換気設備を採用した。
5. 居室の南側に付室を設け、そこで集めた熱を室内に循環する方式であるソーラーチムニー方式を採用した。

学科Ⅱ（建築法規）

〔No. 1〕 用語に関する次の記述のうち、建築基準法上、誤っているものはどれか。

1. 建築物の周囲において発生する通常の火災による延焼の抑制に一定の効果を発揮するために外壁に必要とされる性能を、「防火性能」という。
2. 建築物の自重及び積載荷重を支える最下階の床版は、「構造耐力上主要な部分」である。
3. 建築物の床が地盤面下にある階で、床面から地盤面までの高さがその階の天井の高さの $\frac{1}{2}$ のものは、「地階」である。
4. 建築物に関する工事の請負契約の注文者又は請負契約によらないで自らその工事をする者は、「建築主」である。
5. 原則として、地盤面から建築物の小屋組又はこれに代わる横架材を支持する壁、敷桁又は柱の上端までの高さを、「軒の高さ」という。

〔No. 2〕 次の行為のうち、建築基準法上、全国どの場所においても、確認済証の交付を受ける必要があるものはどれか。

1. 鉄筋コンクリート造、高さ4mの記念塔の築造
2. 木造2階建て、延べ面積100m²、高さ9mの集会場の新築
3. 木造2階建て、延べ面積200m²、高さ8mの一戸建て住宅の新築
4. 鉄骨造2階建て、延べ面積90m²の一戸建て住宅の大規模の修繕
5. 鉄骨造3階建て、延べ面積300m²の倉庫における床面積10m²の増築

[No. 3] イ～ニの記述について、建築基準法上、正しいもののみの組合せは、次のうちどれか。

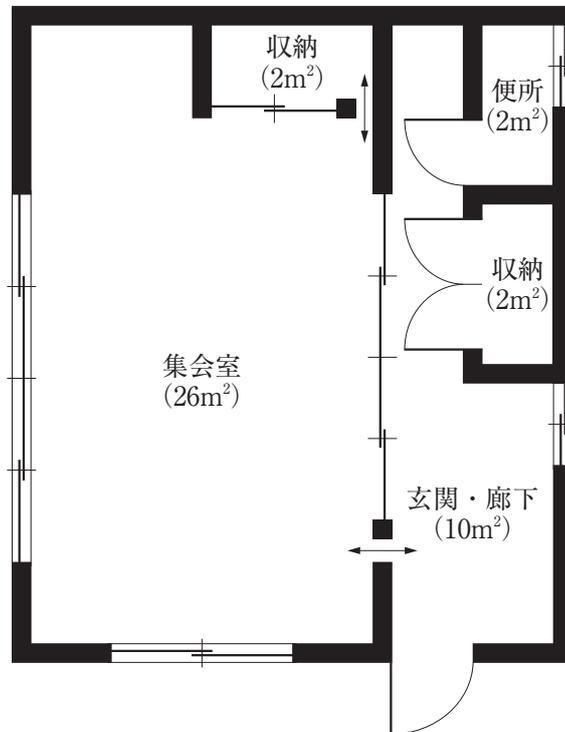
- イ. 建築基準法第6条第1項の規定による確認の申請書に添える付近見取図には、方位、道路及び目標となる地物を明示しなければならない。
- ロ. 消防法に基づく住宅用防災機器の設置の規定については、建築基準関係規定に該当し、建築主事又は指定確認検査機関による確認審査等の対象となる。
- ハ. 建築主は、階数が3以上である鉄筋コンクリート造の共同住宅を新築する場合、2階の床及びこれを支持する梁に鉄筋を配置する工程に係る工事を終えたときは、特定行政庁の中間検査を申請しなければならない。
- ニ. 指定確認検査機関は、建築物に関する完了検査の引受けを工事完了日の前に行ったときは、当該検査の引受けを行った日から7日以内に、当該検査をしなければならない。

- 1. イとロ
- 2. イとハ
- 3. イとニ
- 4. ロとハ
- 5. ハとニ

[No. 4] 木造2階建て、延べ面積120m²の一戸建て住宅の計画に関する次の記述のうち、建築基準法に適合しないものはどれか。

- 1. 発熱量の合計が10kWの火を使用する器具(「密閉式燃焼器具等又は煙突を設けた器具」ではない。)のみを設けた調理室(床面積8m²)に、1m²の有効開口面積を有する開口部を換気上有効に設けたので、換気設備を設けなかった。
- 2. 階段(直階段)の蹴上げの寸法を23cm、踏面の寸法を15cmとした。
- 3. 高さ1m以下の階段の部分には、手すりを設けなかった。
- 4. 1階の居室の床下をコンクリートで覆ったので、床の高さを、直下の地面からその床の上面まで40cmとした。
- 5. 下水道法第2条第八号に規定する処理区域内であったので、便所については、水洗便所とし、その污水管を下水道法第2条第三号に規定する公共下水道に連結した。

[No. 5] 図のような平面を有する集会場(床面積の合計は42m²、天井の高さは全て2.5mとする。)の新築において、集会室に機械換気設備を設けるに当たり、ホルムアルデヒドに関する技術的基準による必要有効換気量として、建築基準法上、正しいものは、次のうちどれか。ただし、常時開放された開口部は図中に示されているもののみとし、居室については、国土交通大臣が定めた構造方法を用いないものとする。



(注) ←→ は、常時開放された開口部を示す。

1. 19.5 m³/時
2. 27.0 m³/時
3. 28.5 m³/時
4. 30.0 m³/時
5. 31.5 m³/時

〔No. 6〕 木造平家建て、延べ面積 150 m²の一戸建て住宅における構造耐力上主要な部分の構造強度に関する次の記述のうち、建築基準法上、誤っているものはどれか。ただし、構造計算等による安全性の確認は行わないものとする。

1. 圧縮力を負担する筋かいは、厚さ 1.5 cm 以上で幅 9 cm 以上の木材を使用したものとしなければならない。
2. 柱、筋かい及び土台のうち、地面から 1 m 以内の部分には、有効な防腐措置を講ずるとともに、必要に応じて、しろありその他の虫による害を防ぐための措置を講じなければならない。
3. 張り間方向及び桁行方向に配置する壁を設け又は筋かいを入れた軸組の長さの合計は、原則として、それぞれの方向につき、床面積及び見付面積をもとに求めた所定の数値以上としなければならない。
4. 基礎に木ぐいを使用する場合においては、その木ぐいは、常水面下にあるようにしなくてもよい。
5. 土台は、基礎に緊結しなければならない。

〔No. 7〕 屋根を金属板で葺き、壁を金属サイディング張りとした木造 3 階建て、延べ面積 180 m²の一戸建て住宅において、横架材の相互間の垂直距離が 1 階にあつては 3.3 m、2 階にあつては 3.2 m、3 階にあつては 2.5 m である場合、建築基準法上、1 階、2 階及び 3 階の構造耐力上主要な部分である柱の張り間方向及び桁行方向の小径の必要寸法を満たす最小の数値の組合せは、次のうちどれか。ただし、張り間方向及び桁行方向の柱の相互の間隔は 10 m 未満とする。また、柱の小径に係る所定の構造計算は考慮しないものとする。

| | 1 階の柱の小径 | 2 階の柱の小径 | 3 階の柱の小径 |
|----|----------|----------|----------|
| 1. | 12.0 cm | 10.5 cm | 10.5 cm |
| 2. | 12.0 cm | 12.0 cm | 10.5 cm |
| 3. | 12.0 cm | 12.0 cm | 12.0 cm |
| 4. | 13.5 cm | 12.0 cm | 10.5 cm |
| 5. | 13.5 cm | 13.5 cm | 12.0 cm |

〔No. 8〕 構造強度に関する次の記述のうち、建築基準法上、誤っているものはどれか。ただし、構造計算等による安全性の確認は行わないものとする。

1. 補強コンクリートブロック造の塀の壁内に配置する鉄筋の縦筋をその径の40倍以上基礎に定着させる場合、縦筋の末端は、基礎の横筋にかぎ掛けしなくてもよい。
2. 補強コンクリートブロック造、高さ1.4mの塀において、基礎の丈は、35cm以上とし、根入れの深さは30cm以上としなければならない。
3. 鉄筋コンクリート造、延べ面積200m²の建築物において、柱の出隅部分に異形鉄筋を使用する場合であっても、その末端を折り曲げなければならない。
4. 鉄骨造の建築物において、構造耐力上主要な部分である鋼材の接合は、接合される鋼材がステンレス鋼であるときは、リベット接合とすることができる。
5. 固結した砂の短期に生ずる力に対する地盤の許容応力度は、国土交通大臣が定める方法による地盤調査を行わない場合、1,000kN/m²とすることができる。

〔No. 9〕 次の建築物(各階を当該用途に供するものとする。)のうち、建築基準法第27条の規定による耐火建築物等としなければならないものはどれか。ただし、防火地域及び準防火地域外にあるものとする。

1. 2階建ての飲食店で、各階の床面積の合計がそれぞれ250m²のもの
2. 2階建ての児童福祉施設で、各階の床面積の合計がそれぞれ150m²のもの
3. 2階建ての倉庫で、各階の床面積の合計がそれぞれ100m²のもの
4. 平家建ての患者の収容施設がある診療所で、床面積の合計が300m²のもの
5. 平家建ての自動車車庫で、床面積の合計が200m²のもの

[No. 10] 次の2階建ての建築物(各階を当該用途に供するものとし、避難階は1階とする。)のうち、建築基準法上、2以上の直通階段を設けなければならないものはどれか。

1. 共同住宅(主要構造部が不燃材料で造られているものとする。)で、2階の居室の床面積の合計が150 m²のもの
2. 診療所(主要構造部が不燃材料で造られているものとする。)で、2階の病室の床面積の合計が100 m²のもの
3. 事務所(主要構造部が準耐火構造でなく、かつ不燃材料で造られていないものとする。)で、各階の床面積の合計がそれぞれ180 m²のもの
4. 飲食店(主要構造部が準耐火構造でなく、かつ不燃材料で造られていないものとする。)で、2階の居室の床面積の合計が150 m²のもの
5. 寄宿舍(主要構造部が準耐火構造でなく、かつ不燃材料で造られていないものとする。)で、2階の寝室の床面積の合計が120 m²のもの

[No. 11] 次の建築物のうち、その構造及び床面積に関係なく建築基準法第35条の2の規定による内装の制限を受けるものはどれか。ただし、自動式の消火設備及び排煙設備は設けられていないものとする。

1. 病院
2. 学校
3. 物品販売業を営む店舗
4. 自動車修理工場
5. 観覧場

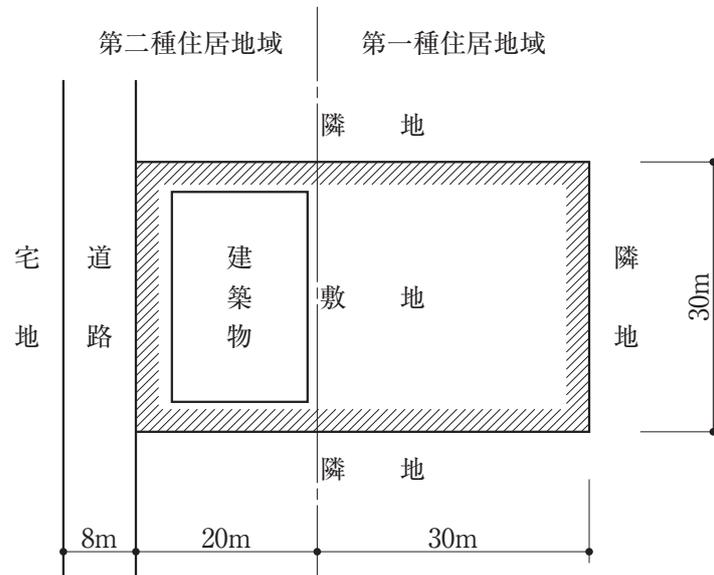
[No. 12] 都市計画区域内における道路等に関する次の記述のうち、建築基準法上、誤っているものはどれか。

1. 地区計画の区域外において、自転車歩行者専用道路となっている幅員5mの道路法による道路にのみ10m接している敷地には、建築物を建築することができない。
2. 地区計画の区域内において、建築基準法第68条の7第1項の規定により特定行政庁が指定した予定道路内には、敷地を造成するための擁壁を突き出して築造することができない。
3. 地方公共団体は、特殊建築物等の用途、規模又は位置の特殊性により、避難又は通行の安全の目的を十分に達成することが困難であると認めるときは、条例で、その敷地が接しなければならない道路の幅員等に関して必要な制限を付加することができる。
4. 土地区画整理法による新設の事業計画のある幅員6mの道路で、3年後にその事業が執行される予定のものは、建築基準法上の道路に該当しない。
5. 高さ2mを超える門又は塀は、特定行政庁が指定した壁面線を越えて建築してはならない。

[No. 13] 建築物の用途の制限に関する次の記述のうち、建築基準法上、誤っているものはどれか。ただし、特定行政庁の許可は受けないものとし、用途地域以外の地域、地区等は考慮しないものとする。

1. 第一種低層住居専用地域内において、2階建て、延べ面積150 m^2 の喫茶店兼用住宅(居住の用途に供する部分の床面積が100 m^2)は、新築することができる。
2. 第二種低層住居専用地域内において、2階建て、延べ面積200 m^2 の学習塾は、新築することができる。
3. 第二種中高層住居専用地域内において、平家建て、延べ面積200 m^2 の自家用の倉庫は、新築することができる。
4. 田園住居地域内において、2階建て、延べ面積300 m^2 の当該地域で生産された農産物の販売を主たる目的とする店舗は、新築することができる。
5. 工業地域内において、2階建て、延べ面積300 m^2 の寄宿舎は、新築することができる。

[No. 14] 図のような敷地及び建築物(2階建て、延べ面積 600 m²)の配置において、建築基準法上、新築してはならない建築物は、次のうちどれか。ただし、特定行政庁の許可は受けないものとし、用途地域以外の地域、地区等は考慮しないものとする。

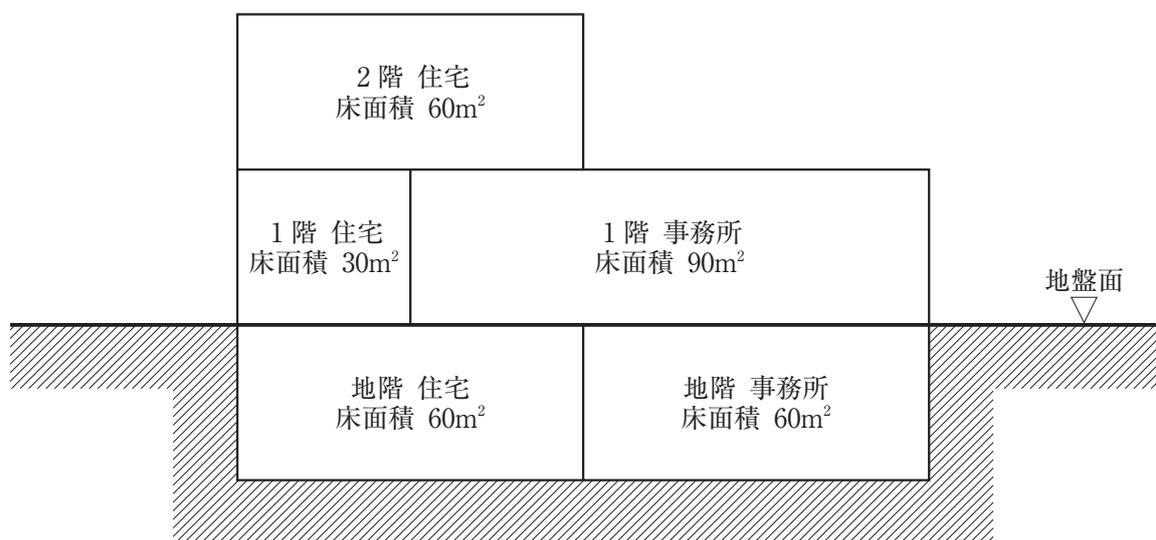


1. 老人福祉センター
2. ホテル
3. 銀行の支店
4. ゴルフ練習場
5. ぱちんこ屋

[No. 15] 都市計画区域内における建築物の建蔽率又は延べ面積(建築基準法第52条第1項に規定する容積率の算定の基礎となる延べ面積)に関する次の記述のうち、建築基準法上、誤っているものはどれか。ただし、用途地域及び防火地域以外の地域、地区等並びに特定行政庁の指定・許可等は考慮しないものとする。

1. 商業地域内で、かつ、防火地域内にある耐火建築物は、建蔽率の制限を受けない。
2. 準工業地域(都市計画で定められた建蔽率は $\frac{6}{10}$)内、かつ、防火地域内で、角地の指定のない敷地において、耐火建築物を建築する場合の建蔽率の最高限度は $\frac{7}{10}$ である。
3. 老人ホーム等の共用の廊下又は階段の用に供する部分の床面積は、延べ面積に算入しない。
4. 床に据え付ける蓄電池を設ける部分の床面積は、当該建築物の各階の床面積の合計の $\frac{1}{50}$ を限度として、延べ面積に算入しない。
5. 宅配ボックスを設ける部分の床面積は、当該建築物の各階の床面積の合計の $\frac{1}{50}$ を限度として、延べ面積に算入しない。

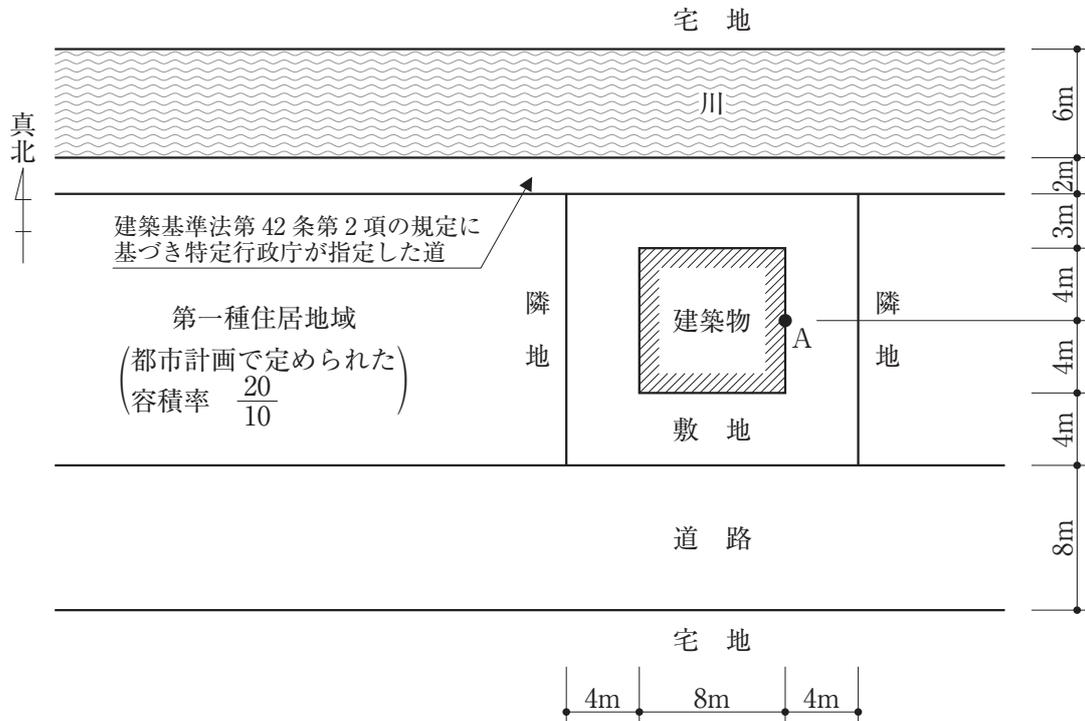
[No. 16] 図のような事務所を併用した一戸建て住宅を新築する場合、建築基準法上、容積率の算定の基礎となる延べ面積は、次のうちどれか。ただし、自動車車庫等の用途に供する部分はないものとし、地域、地区等及び特定行政庁の指定等は考慮しないものとする。



断面図

1. 180 m²
2. 240 m²
3. 250 m²
4. 270 m²
5. 300 m²

[No. 17] 図のような敷地において、建築物を新築する場合、建築基準法上、A点における地盤面からの建築物の高さの最高限度は、次のうちどれか。ただし、敷地は平坦で、敷地、隣地、道路及び道の相互間の高低差並びに門及び塀はなく、また、図に記載されているものを除き、地域、地区等及び特定行政庁の指定・許可等はないものとし、日影規制(日影による中高層の建築物の高さの制限)及び天空率は考慮しないものとする。なお、建築物は、全ての部分において、高さの最高限度まで建築されるものとする。



1. 12.5 m
2. 15.0 m
3. 20.0 m
4. 22.5 m
5. 25.0 m

[No. 18] 建築物の高さの制限又は日影規制(日影による中高層の建築物の高さの制限)に関する次の記述のうち、建築基準法上、誤っているものはどれか。ただし、用途地域以外の地域、地区等及び地形の特殊性に関する特定行政庁の定め等は考慮しないものとする。

1. 道路高さ制限において、建築物の敷地の地盤面が前面道路より1 m以上高い場合においては、その前面道路は、敷地の地盤面と前面道路との高低差から1 mを減じたものの $\frac{1}{2}$ だけ高い位置にあるものとみなす。
2. 第一種低層住居専用地域内における10 m又は12 mの建築物の高さの限度については、天空率の計算を行うことにより、特定行政庁の許可又は認定を受けなくても、その高さの限度を超えることができる。
3. 第一種低層住居専用地域内のうち、日影規制の対象区域内においては、北側高さ制限が適用される。
4. 第一種中高層住居専用地域内のうち、日影規制の対象区域内においては、北側高さ制限は適用されない。
5. 商業地域内にある高さが10 mを超える建築物が、冬至日において、隣接する第一種住居地域内の土地に日影を生じさせる場合は、当該建築物が第一種住居地域内にあるものとみなして、日影規制を適用する。

[No. 19] 次の記述のうち、建築基準法上、誤っているものはどれか。ただし、地階及び防火壁はないものとし、防火地域及び準防火地域以外の地域、地区等は考慮しないものとする。

1. 準防火地域内の建築物で、外壁が準耐火構造のものは、その外壁を隣地境界線に接して設けることができる。
2. 準防火地域内の建築物で、3階をテレビスタジオの用途に供するものを新築する場合は、耐火建築物としなければならない。
3. 防火地域内において建築物を新築する場合、屋根の構造は、市街地における通常の火災による火の粉により、防火上有害な発炎をしないもの及び屋内に達する防火上有害な溶融、亀裂その他の損傷を生じないものとしなければならない。
4. 防火地域内の高さ2 mの看板で、建築物の屋上に設けるものは、その主要な部分を不燃材料で造り、又は覆わなければならない。
5. 建築物が防火地域及び準防火地域にわたる場合においては、その全部について防火地域内の建築物に関する規定が適用される。

〔No. 20〕 次の記述のうち、建築基準法上、正しいものはどれか。

1. 延べ面積 250 m²の物品販売業を営む店舗を患者の収容施設がある診療所に用途を変更する場合においては、確認済証の交付を受ける必要はない。
2. 高さ 2.2 mの擁壁を築造する場合においては、建築基準法第 20 条の規定は準用されない。
3. 工事を施工するために現場に設ける事務所を建築しようとする場合においては、確認済証の交付を受ける必要がある。
4. 木造 2 階建て、延べ面積 150 m²、高さ 7 mの既存の一戸建て住宅に、増築を行わずにエレベーターを設ける場合においては、確認済証の交付を受ける必要はない。
5. 特定行政庁は、国際的な規模の会議の用に供することにより 1 年を超えて使用する特別の必要がある仮設興行場等について、安全上、防火上及び衛生上支障がなく、かつ、公益上やむを得ないと認める場合においても、1 年を超える期間を定めてその建築を許可することはできない。

〔No. 21〕 建築士事務所に所属し、建築に関する業務に従事する二級建築士に関する次の記述のうち、建築士法上、誤っているものはどれか。

1. 二級建築士は、一級建築士でなければ設計又は工事監理をしてはならない建築物について、原則として、建築工事契約に関する事務及び建築工事の指導監督の業務を行うことができる。
2. 一級建築士でなければ設計又は工事監理をしてはならない建築物の新築に係る設計をした二級建築士は、1 年以下の懲役又は 100 万円以下の罰金に処せられる。
3. 二級建築士は、他の二級建築士の設計した設計図書の一部を変更しようとする場合において、当該二級建築士から承諾が得られなかったときは、自己の責任において、その設計図書の一部を変更することができる。
4. 二級建築士は、勤務先の名称に変更があったときは、その日から 30 日以内に、その旨を、免許を受けた都道府県知事及び住所地の都道府県知事に届け出なければならない。
5. 二級建築士は、5 年ごとに、登録講習機関が行う所定の二級建築士定期講習を受けなければならない。

〔No. 22〕 次の記述のうち、建築士法上、誤っているものはどれか。

1. 二級建築士は、鉄筋コンクリート造3階建て、延べ面積100 m²、高さ9 mの建築物の新築に係る設計をすることができる。
2. 建築士事務所の登録は、5年間有効であり、その更新の登録を受けようとする者は、有効期間満了の日までに登録申請書を提出しなければならない。
3. 建築士事務所の開設者は、当該建築士事務所の業務の実績等を記載した書類等を、当該書類等を備え置いた日から起算して3年を経過する日までの間、当該建築士事務所に備え置き、設計等を委託しようとする者の求めに応じ、閲覧させなければならない。
4. 建築士事務所を管理する専任の建築士が置かれていない場合、その建築士事務所の登録は取り消される。
5. 建築士事務所の開設者は、委託者の許諾を得た場合においても、委託を受けた設計又は工事監理の業務を建築士事務所の開設者以外の者に委託してはならない。

〔No. 23〕 イ～ニの記述について、「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」上、正しいもののみの組合せは、次のうちどれか。

- イ. 建築物移動等円滑化基準において、移動等円滑化経路を構成する敷地内の通路の幅は、120 cm以上でなければならない。
- ロ. 建築物移動等円滑化誘導基準において、多数の者が利用する全駐車台数が200の駐車場には、3以上の車いす使用者用駐車施設を設けなければならない。
- ハ. 建築物移動等円滑化誘導基準において、建築物又はその敷地には、原則として、当該建築物又はその敷地内の移動等円滑化の措置がとられたエレベーターその他の昇降機、便所又は駐車施設の配置を表示した案内板その他の設備を設けなければならない。
- ニ. 建築主等は、特定建築物の建築をしようとするときは、特定建築物の建築等及び維持保全の計画を作成し、国土交通大臣の認定を申請することができる。

1. イとロ
2. イとハ
3. ロとハ
4. ロとニ
5. ハとニ

〔No. 24〕 次の記述のうち、誤っているものはどれか。

1. 「長期優良住宅の普及の促進に関する法律」上、長期優良住宅建築等計画には、住宅の建築に関する工事の着手予定時期及び完了予定時期を記載しなければならない。
2. 「長期優良住宅の普及の促進に関する法律」上、長期優良住宅建築等計画の認定を受けようとする住宅の維持保全の期間は、建築後30年以上でなければならない。
3. 「住宅の品質確保の促進等に関する法律」上、新たに建設された、まだ人の居住の用に供したことの無いもので、建設工事の完了の日から起算して2年に満たない住宅は、「新築住宅」である。
4. 「建築物の耐震改修の促進に関する法律」上、建築物の耐震改修の計画が建築基準法第6条第1項の規定による確認を要するものである場合において、所管行政庁が計画の認定をしたときは、同法第6条第1項の規定による確認済証の交付があったものとみなす。
5. 「民法」上、境界線から1m未満の距離において他人の宅地を見通すことのできる窓又は縁側を建築物に設ける場合、原則として、目隠しを付けなければならない。

〔No. 25〕 次の記述のうち、誤っているものはどれか。

1. 「景観法」上、景観計画区域内において、建築物の外観を変更することとなる色彩の変更をしようとする者は、あらかじめ、行為の種類、場所、設計又は施行方法、着手予定日等を景観行政団体の長に届け出なければならない場合がある。
2. 「建設業法」上、建築一式工事にあつては、工事1件の請負代金の額が1,500万円に満たない工事又は延べ面積が150㎡に満たない木造住宅工事のみを請け負うことを営業とする者は、建設業の許可を受けなくてもよい。
3. 「宅地建物取引業法」上、宅地建物取引業者は、建物の売買の相手方等に対して、その契約が成立するまでの間に、宅地建物取引士をして、所定の事項を記載した書面等を交付して説明をさせなければならない。
4. 「都市計画法」上、都市計画施設の区域又は市街地開発事業の施行区域内において、地上2階建て、延べ面積150㎡の木造の建築物の改築をしようとする者は、都道府県知事等の許可を受けなければならない。
5. 「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」上、建築主は、自動車車庫の用途に供する建築物を新築しようとするときは、当該行為に係る建築物のエネルギー消費性能の確保のための構造及び設備に関する計画を所管行政庁に届け出る必要はない。

