

令和2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、令和2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っ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。ただし、()内は、所在地を示す。

1. 姫路城大天守(兵庫県)は、白漆喰^{しっくい}で塗り籠^こめられた外壁が特徴的な城郭建築最盛期を代表する建築物である。
2. 三仏寺投入堂(鳥取県)は、修験の道場として山中に営まれた三仏寺の奥院であり、岩山の崖の窟^{くぼ}みに建てられた懸造^{かけ}りの建築物である。
3. 厳島神社社殿(広島県)は、両流れ造りの屋根をもつ本殿と摂社^{まろうど} 客神社が主要な社殿で、拝殿、祓^{はらえど}殿、舞台、回廊などで構成された建築物である。
4. 旧正宗寺三匠堂(福島県)は、通称さざえ堂と呼ばれ、二重螺旋^{らせん}の連続斜路を有する建築物である。
5. 伊勢神宮内宮正殿(三重県)は、神明造りの建築様式であり、全ての柱が礎石の上に立てられている建築物である。

[No. 2] 住宅作品とその設計者との組合せとして、最も不適当なものは、次のうちどれか。

1. ロビー邸 ————— フランク・ロイド・ライト
2. ファンズワース邸 ————— ミース・ファン・デル・ローエ
3. フィッシャー邸 ————— ルイス・カーン
4. 塔の家 ————— 坂倉準三
5. 小篠邸 ————— 安藤忠雄

[No. 3] 用語とその単位との組合せとして、最も不適当なものは、次のうちどれか。

1. 立体角投射率 ————— %
2. 日射量 ————— W/m^2
3. 熱伝達率 ————— $W/(m \cdot K)$
4. 比熱 ————— $kJ/(kg \cdot K)$
5. 光束 ————— lm

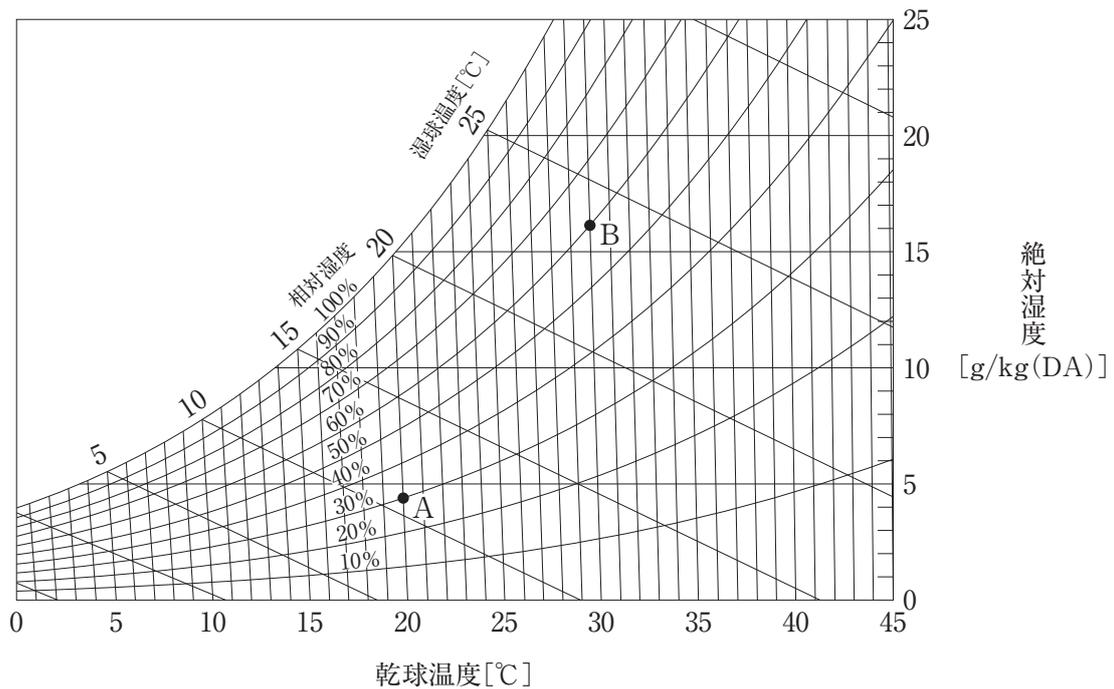
〔N o. 4〕 室内の空気環境に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 送風機を給気側又は排気側のどちらかに設ける場合、室内の汚染空気を他室へ流出させないようにするには、排気側へ設ける。
2. 室内のある点の空気が、流出口までに達するのに要する平均時間を空気齢という。
3. 温度差による自然換気の効果を高めるためには、給気口と排気口の高低差を大きくする。
4. 透湿とは、多孔質材料等の壁の両側に水蒸気圧差がある場合、水蒸気圧の高いほうから低いほうへ壁を通して湿気が移動することである。
5. JIS及びJASにおけるホルムアルデヒド放散量による等級区分の表示記号では、「F☆☆☆」より「F☆☆☆☆」のほうが放散量は小さい。

〔N o. 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. 熱伝導は、物質内部に温度差がある場合、温度が高いほうから低いほうへ熱エネルギーが移動する現象をいう。
2. 熱放射は、ある物体から他の物体へ直接伝達される熱の移動現象であり、真空中においても生じる。
3. 壁面と壁面に接する流体との間で熱が移動する現象は、対流熱伝達である。
4. 稠密な固体や静止している流体の中では、熱伝導、熱対流、熱放射のうち、熱伝導のみが生じる。
5. 物質の熱容量が小さくなると、熱の吸収による温度上昇と放出による温度降下とが遅くなり、蓄熱という現象が生じる。

〔No. 6〕 図に示す湿り空気線図中のA点の湿り空気(乾球温度 20℃、相対湿度 30%)及びB点の湿り空気(乾球温度 30℃、相対湿度 60%)に関する次の記述のうち、**最も不適当なものはどれか。**



1. A点の空気を乾球温度 30℃まで加熱すると、相対湿度は約 17%まで低下する。
2. B点の空気が 15℃の壁面に触れると、壁の表面に結露が発生する。
3. A点の空気に含まれる水蒸気量は、B点の空気に含まれる水蒸気量の約 50%である。
4. A点の空気をB点の空気と同様な状態にするには、加熱と同時に乾燥空気 1 kg当たり約 12 gの加湿が必要となる。
5. A点の空気とB点の空気とを同じ量だけ混合すると、「乾球温度約 25℃、相対湿度約 50%」の空気となる。

〔No. 7〕 日射・採光・照明に関する次の記述のうち、**最も不適当なものはどれか。**

1. 室内の採光性能を評価する場合は、一般に、直射日光は除き、天空光のみを対象とする。
2. 照度の均斉度は、室全体の照度分布の均一さを評価する指標であり、その数値が1に近いほど均一であることを示している。
3. 冬至の日の1日当たりの直達日射量は、水平面より南向き鉛直面のほうが大きい。
4. 視野内に高輝度な光が入ることによって、視認性の低下にかかわらず、不快感を生じさせるまぶしさを不快グレアという。
5. 人工光源の平均演色評価数の値が小さいほど、自然光の下での物体色の見え方に近い。

〔No. 8〕 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. 音波は、波の伝搬方向と媒質粒子の振動方向が等しい縦波である。
2. 無限大の面音源から放射された音は、距離減衰することなく伝搬する。
3. 直接音と反射音の行路差が17 m以上になると、エコー(反響)が生じる可能性がある。
4. 空気中の音速は、気温にかかわらず、340 m/sである。
5. 音における聴感上の三つの要素は、音の大きさ、音の高さ、音色である。

〔No. 9〕 吸音・遮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. 同じ厚さの一重壁であれば、一般に、壁の単位面積当たりの質量が2倍になると、垂直入射する音の透過損失は3 dB大きくなる。
2. 室間音圧レベル差(D値)は、隣接する2室間の空気音の遮音性能を評価するものであり、その数値が大きいほど性能が優れている。
3. 吸音材料は、一般に、音の透過性が高いので、遮音性能を期待できない。
4. 多孔質材料の吸音率は、一般に、低音域より高音域のほうが大きい。
5. 残響時間は、音源から発生した音が停止してから、室内の平均音圧レベルが60 dB低下するまでの時間をいう。

〔No. 10〕 屋外気候に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 月平均気温の1年の最高気温と最低気温の差を年較差といい、高緯度地域で大きく、低緯度地域で小さくなる傾向がある。
2. 我が国において、一般に、全天積算日射量は夏至の頃に最大となるが、月平均気温は地面の熱容量のため夏至より遅れて最高となる。
3. 日平均気温が、30℃以上の日を真夏日、0℃未満の日を真冬日という。
4. ある地域の特定の季節・時刻における風向の出現頻度を円グラフに表したものを、風配図という。
5. 縦軸に月平均気温、横軸に月平均湿度をプロットし、年間の推移を示した図をクリモグラフという。

〔N o. 11〕 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. 家族や来客等、複数人で四方を取り囲んで調理ができるように、台所の形式をアイランド型とした。
2. 開放的な室内空間にするため、平面形式を、水回りや階段などを1箇所まとめて配置するコア型とした。
3. 高齢者の使用する書斎において、机上面の照度は、JISにおける照度基準の2倍程度とした。
4. 寝室の気積を、1人当たり6 m³とした。
5. 高齢者に配慮して、階段の勾配を $\frac{7}{11}$ 以下となるようにし、踏面の寸法を300 mmとした。

〔N o. 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. コレクティブハウスは、厨房や食堂などを共用しながら、各居住者が独立した生活を確保することができる。
2. 中廊下型は、片廊下型に比べて、プライバシー・遮音・採光などの居住性を確保しやすい。
3. コーポラティブハウスは、住宅入居希望者が組合を作り、協力して企画・設計から入居・管理まで運営していく方式の集合住宅である。
4. スキップフロア型は、一般に、共用廊下を介さずに、外気に接する2方向の開口部を有した住戸を設けることができる。
5. リビングアクセス型は、一般に、共用廊下側に居間を配置することで、各住戸の表情を積極的に表に出すことなどを意図しているが、プライバシーの確保には注意を要する。

〔N o. 13〕 事務所ビル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. レンダブル比は、貸事務所ビルの収益性に関する指標の一つであり、収益部分の床面積に対する非収益部分の床面積の割合である。
2. 高層の事務所ビルにおける乗用エレベーターの台数については、一般に、最も利用者が多い時間帯の5分間に利用する人数を考慮して計画する。
3. 事務室の机の配置方式において、特に業務に集中することが必要な場合、一般に、対向式レイアウトよりも並行式レイアウトのほうが適している。
4. 事務室において、人が椅子に座ったときの視界を遮り、立ったときに全体を見通すことができるパーティションの高さは、120 cm程度である。
5. オフィスランドスケープは、一般に、固定間仕切を使用せず、ローパーティション・家具・植物などによって事務室のレイアウトを行う手法である。

〔No. 14〕 社会福祉施設等又は高齢者、身体障がい者等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. 車椅子使用者に配慮し、避難施設となる屋内の通路には、車椅子を円滑に利用できる有効幅員、ゆとりある空間を確保し、原則として段を設けない。
2. ユニットケアは、入居者の個性や生活リズムに応じて暮らしていけるようにサポートする介護手法であり、ユニットごとに「入居者の個室」と「入居者が他の入居者や介護スタッフ等と交流するための共同生活室」とを備えていることが特徴的である。
3. 車椅子使用者に配慮し、エントランスから道路境界線まで 50 cm の高低差が生じるアプローチを計画する場合、スロープの勾配は、 $\frac{1}{8}$ 程度を基本とする。
4. 車椅子使用者が利用する浴室は、浴槽の深さを 50 cm 程度、エプロンの高さを 40～45 cm 程度とする。
5. 特別養護老人ホームにおけるサービス・ステーションは、一般に、療養室に近接して設ける。

〔No. 15〕 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. 劇場において、大道具などを搬出入するサービス用出入口の位置は、観客動線からは切り離し、車両が道路から進入しやすいものとする。
2. 診療所において、X線撮影室は、一般に、診察室及び処置室に近接させる。
3. 幼稚園において、園舎と園庭との出入りのための昇降口を設ける場合、一般に、園舎等の周囲を迂回せず園庭へ出やすい位置に計画する。
4. 図書館において、図書の無断持ち出しを防ぐために、BDS(ブック・ディテクション・システム)を導入する。
5. 博物館の荷解室及び収蔵庫は、収蔵品に付着した害虫等を駆除するための燻蒸室からできるだけ離して配置する。

〔N o. 16〕 建築計画における各部寸法及び床面積に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 一般の病室において、4床室の内法寸法を、幅6m、奥行5.8mとした。
2. 乳幼児連れの親子が利用する便所のブースの広さは、ベビーカーを折りたたまずに入ること
を考慮して、内法寸法を、幅1,000mm、奥行1,200mmとした。
3. 保育所において、乳児及び2歳未満の幼児を対象とした定員10人のほふく室の床面積を40m²
とした。
4. 出入口が一つのエレベーターにおいて、車椅子使用者の利用を考慮し、かご入口正面の壁面
における床上400mmから1,500mm程度の範囲に、出入口状況確認用の安全ガラスの鏡を設けた。
5. 鉛直型段差解消機の乗降スペースは、車椅子での転回を考慮し、幅1,600mm、奥行1,600mm
を確保した。

〔N o. 17〕 高齢者や身体障がい者等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. 住宅の改修において、階段の手摺^{すり}については、両側に設置する余裕がなかったので、高齢者が
降りるときの利き手側に設置した。
2. エレベーターのかご内の車椅子使用者対応の操作盤の位置は、床面から操作ボタンの中心まで
の高さを、1,000mmとした。
3. 車椅子使用者が利用する便所のブースの出入口の有効幅を、900mmとした。
4. 車椅子使用者が日常的に使用する収納スペースの最上段の棚板の高さを、床面から1,200mm
とした。
5. 弱視者や色弱者に配慮して、病院の呼び出しカウンターに設置した電光表示板は、黒色の下地
に濃い赤色の文字で表示した。

〔N o. 18〕 伝統的な木造住宅に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 床脇の違い棚の上棚と下棚を連結する部材を、海老束という。
2. 床の間を座敷より一段高くする場合、小口を隠すため、床板や床畳の前端に床^{がまち}框を設ける。
3. 落とし掛けは、床の間の前面垂れ壁の下端に取り付ける横木である。
4. 欄間は、通風、換気等のために、小屋裏に設ける開口部である。
5. 床の間がある和室を竿縁天井とする場合、一般に、竿縁の方向は床の間と平行に配置する。

[No. 19] 建築設備に関する用語とその説明との組合せとして、最も不適当なものは、次のうちどれか。

1. COP ——— 加湿器における飽和効率のことであり、その加湿器で実際に加湿できる範囲を示す数値である。
2. UPS ——— 無停電電源装置のことであり、停電等の際に、一時的に電力供給を行うために用いられる。
3. SHF ——— 空調機により空気に加えられる、又は、空気から除去される熱量のうち、顕熱量の占める割合である。
4. PBX ——— 構内電話交換機のことであり、「事業所内などでの電話機相互の接続」と「電話局の回線と事業所内の電話機との接続」を行う装置である。
5. VAV ——— 変風量方式のことであり、空調対象室の熱負荷の変動に応じて、給気量を変動させる空調方式である。

[No. 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. 定風量単一ダクト方式は、熱負荷のピークの同時発生がない場合、変風量単一ダクト方式に比べて、空調機やダクトサイズを小さくすることができる。
2. 10～12℃程度の低温冷風を利用した低温送風空調方式は、送風搬送動力の低減が可能であり、空調機やダクトサイズを小さくすることができる。
3. マルチパッケージ型空調機の個別空調方式は、各室やゾーンごとの単独運転が可能であり、一般に、中小規模の事務所などに適している。
4. 室内の床に放熱管を埋め込んだ放射暖房方式は、温風暖房方式に比べて、室内における上下の温度差が少なくなる。
5. 二重ダクト空調方式は、冷風と温風の2系統のダクトによる給気を混合させて温度制御を行うので、個別制御性は高いが、エネルギー損失は大きい。

〔No. 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. 住宅用のタンクレス型洋式大便器は、一般に、給水管内の水圧を直接利用して洗浄するので、設置箇所の給水圧を確認する必要がある。
2. さや管ヘッダ工法は、ヘッダから器具までの配管に継手を使用しないため、管の更新性に劣る。
3. 高層の集合住宅において、ポンプ直送方式の給水区分を1系統とする場合、下層階では給水管に減圧弁を設置して給水圧を調整する。
4. 使用頻度の少ないトラップに生じる蒸発作用の防止策として、封水の補給装置等が有効である。
5. 便器の洗浄水に中水を利用する場合、温水洗浄便座の給水には、別途、上水を用いなければならない。

〔No. 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. 高置水槽へ給水する揚水ポンプの揚程は、実揚程、管内摩擦損失及び速度水頭(吐水口における速度水頭に相当する高さ)との合計で決定する。
2. 飲料用冷水器は、一般排水系統からの逆流等を防止するために、間接排水とする。
3. ディスポーザ排水処理システムは、ディスポーザ、専用の排水配管及び排水処理装置により構成されており、居住者の生ごみ廃棄の負担軽減や清潔性向上の効果がある。
4. 断水時に備えて、上水高置水槽と井水の雑用水高置水槽とを管で接続し、弁で切り離すことは、クロスコネクションに該当する。
5. 短時間に出湯する必要があるホテル等の場合、給湯方式には、一般に、単管式を採用する。

〔No. 23〕 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. 色温度の低い照明光源は、暖かみを感じさせる。
2. LEDランプは、水銀の使用がなく、蛍光ランプに比べて熱放射が少なく寿命が長い。
3. 昼光照明は、明るさの変動はあるが、省エネルギーに寄与するため、特に大空間においては、効果的な計画が必要である。
4. 光天井照明とは、天井に埋め込まれる小形で狭配光の器具を天井面に数多く配置する照明方式である。
5. 光束法による全般照明の平均照度計算においては、天井面や壁面等の光の反射率を考慮する必要がある。

〔No. 24〕 防災・消防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. 非常警報設備の非常ベルは、音響装置の中心から1 m離れた位置で90 dB以上の音圧が必要である。
2. 閉鎖型スプリンクラー設備には、湿式、乾式及び予作動式の3種類がある。
3. 不活性ガス消火設備は、電気室などの電気火災の消火には適さない。
4. 非常用の照明装置は、床面積が30 m²の居室で地上への出口があるものには、設置しなくてもよい。
5. 水噴霧消火設備は、油火災の消火に適している。

〔No. 25〕 環境・省エネルギー等に配慮した建築計画・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. 年間を通じて安定した給湯需要のある建築物に対して、コージェネレーションシステムを採用することは、省エネルギー効果を期待できる。
2. Low-Eガラスを使用した複層ガラスにおいて、一般に、屋内側よりも屋外側にLow-Eガラスを用いたほうが、暖房時の断熱性が高い。
3. ライトシェルフは、窓の外側に設ける水平庇^{ひさし}により、庇^{ひさし}下部の窓面からの日射を遮蔽しつつ、庇^{ひさし}上部の窓面から自然光を室内に導く採光手法である。
4. 災害時に災害対策室の設置や避難者の受入れが想定される施設については、ライフライン途絶時においても必要な居住環境を確保するため、自然換気についても考慮する必要がある。
5. 太陽熱利用のダイレクトゲイン方式とは、窓から入射する日射熱を直接、床や壁に蓄熱し、夜間時に放熱させる方式である。

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を抑制するために当該建築物の外壁又は軒裏に必要とされる性能を、「防火性能」という。
2. 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、「準防火性能」という。
3. 木造2階建ての一戸建て住宅において、1階から2階に通ずる屋内階段の過半の修繕は、「大規模の修繕」である。
4. 地域活動支援センターの用途に供する建築物は、「特殊建築物」である。
5. 避難上有効なバルコニーがある階は、「避難階」である。

〔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. 鉄骨造平家建て、延べ面積 100 m²の一戸建て住宅における、鉄骨造平家建て、床面積 100 m²の事務所の増築
2. 鉄骨造2階建て、延べ面積 300 m²の倉庫から事務所への用途の変更
3. 鉄筋コンクリート造平家建て、延べ面積 300 m²の事務所の大規模の修繕
4. 木造2階建て、延べ面積 150 m²、高さ 8 mの一戸建て住宅から老人福祉施設への用途の変更
5. 木造2階建て、延べ面積 200 m²、高さ 9 mの共同住宅の新築

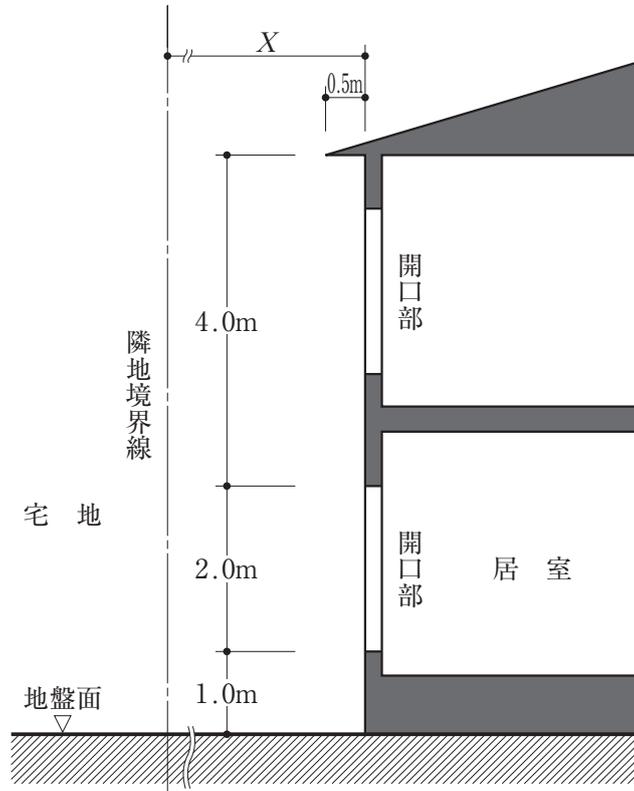
〔No. 3〕 次の記述のうち、建築基準法上、誤っているものはどれか。

1. 建築主は、建築物の用途の変更に係る確認済証の交付を受けた場合において、当該工事を完了したときは、建築主事又は指定確認検査機関に届け出なければならない。
2. 建築基準法第6条の4第1項第三号に掲げる建築物のうち防火地域及び準防火地域以外の区域内における一戸建て住宅(住宅の用途以外の用途に供する部分はない。)を新築しようとする場合においては、建築物の建築に関する確認の特例により、建築基準法第28条(居室の採光及び換気)の規定については審査から除外される。
3. 建築基準法第6条第1項の建築、大規模の修繕又は大規模の模様替の工事の施工者は、当該工事に係る設計図書を当該工事現場に備えておかなければならない。
4. 特定行政庁、建築主事又は建築監視員は、建築物の工事監理者に対して、当該建築物の施工の状況に関する報告を求めることができる。
5. 特定行政庁は、所定の建築物の構造について、損傷、腐食その他の劣化が生じ、そのまま放置すれば保安上危険となるおそれがあると認める場合においては、当該建築物の所有者等に対して、当該建築物の維持保全に関し必要な指導及び助言をすることができる。

〔No. 4〕 木造2階建て、延べ面積200m²の共同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。ただし、国土交通大臣が定めた構造方法は考慮しないものとする。

1. 階段(高さ3.0mの屋外の直階段)の高さ1.5mの位置に、踏幅1.0mの踊場を設けた。
2. 各戸の界壁は、その構造を界壁に必要とされる遮音性能に関して政令で定める技術的基準に適合するもので、国土交通大臣の認定を受けたものとし、かつ、小屋裏又は天井裏に達するものとした。
3. 居室以外の室において、密閉式燃焼器具のみを設けたので、換気設備を設けなかった。
4. 居間(床面積20m²、天井の高さ2.4m)に機械換気設備を設けるに当たり、「居室を有する建築物の換気設備についてのホルムアルデヒドに関する技術的基準」による有効換気量を、20m³/hとした。
5. 寝室の天井の高さを2.4mとし、便所の天井の高さを2.0mとした。

[No. 5] 近隣商業地域内において、図のような断面を有する住宅の1階に居室(開口部は幅1.5m、面積3.0m²とする。)を計画する場合、建築基準法上、有効な採光を確保するために、隣地境界線から後退しなければならない**最小限度の距離X**は、次のうちどれか。ただし、居室の床面積は21m²とし、図に記載されている開口部を除き、採光に有効な措置については考慮しないものとする。



断面図

1. 1.0 m
2. 1.2 m
3. 1.5 m
4. 1.8 m
5. 2.0 m

〔No. 6〕 木造2階建て、延べ面積150 m²、高さ7 mの一戸建て住宅の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し、国土交通大臣が定めた構造方法は考慮しないものとする。

1. 屋根を金属板でふいた場合、張り間方向及び桁行方向に相互の間隔が10 m未満の2階の柱において、張り間方向及び桁行方向の小径は、横架材の相互間の垂直距離の $\frac{1}{33}$ 以上としなければならない。
2. 構造耐力上必要な軸組の長さの算定において、軸組の種類を、厚さ4.5 cmで幅9 cmの木材の筋かいをたすき掛けに入れ、木ずりを柱及び間柱の片面に打ち付けた壁を設けた軸組とした場合、その長さに乗ずる倍率は5とすることができる。
3. 構造耐力上主要な部分である1階の柱を鉄筋コンクリート造の布基礎に緊結した場合、当該柱の下部には土台を設けなくてもよい。
4. 布基礎においては、立上り部分以外の部分の鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さは、捨コンクリートの部分を除いて6 cm以上としなければならない。
5. 構造耐力上主要な部分である壁、柱及び横架材を木造としたものにあつては、全ての方向の水平力に対して安全であるように、原則として、各階の張り間方向及び桁行方向に、それぞれ壁を設け又は筋かいを入れた軸組を釣合い良く配置しなければならない。

〔No. 7〕 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平家建て、延べ面積40 m²、高さ3 mの自動車車庫において、張り間方向及び桁行方向に配置する耐力壁の長さのそれぞれの方向についての合計は、張り間方向に6 m以上、桁行方向に6 m以上としなければならない。
2. 鉄骨造平家建て、延べ面積250 m²、高さ4 mの物品販売業を営む店舗において、構造耐力上主要な部分である圧縮力を負担する柱の有効細長比は、200以下としなければならない。
3. 鉄骨造2階建て、延べ面積200 m²、高さ8 m、張り間が10 mの飲食店において、構造耐力上主要な部分である鋼材の接合は、ボルトが緩まないように当該ボルトに使用するナットの部分を溶接する措置を講じたボルト接合によることができる。
4. 鉄筋コンクリート造平家建て、延べ面積250 m²、高さ4 mの事務所において、構造耐力上主要な部分である柱の帯筋の間隔は、柱に接着する壁、はりその他の横架材から上方又は下方に柱の小径の2倍以内の距離にある部分においては、15 cm以下で、かつ、最も細い主筋の径の15倍以下としなければならない。
5. 鉄筋コンクリート造2階建て、延べ面積200 m²、高さ7 mの寄宿舎において、基礎ばりの出すみ部分に異形鉄筋を使用した場合は、その末端を折り曲げなくてもよい。

〔No. 8〕 荷重及び外力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. 保有水平耐力計算により、地震時における構造耐力上主要な部分の断面に生ずる短期の応力度を計算する場合、特定行政庁が指定する多雪区域においては、積雪荷重を考慮する。
2. 保有水平耐力計算により、建築物の地上部分に作用する地震力について、必要保有水平耐力を計算する場合、標準せん断力係数は、0.2以上としなければならない。
3. 床の積載荷重については、実況に応じて計算しない場合、室の種類と構造計算の対象に応じて定められた数値に床面積を乗じて計算することができる。
4. 風圧力の計算に当たり、建築物に近接してその建築物を風の方向に対して有効にさえぎる他の建築物がある場合においては、その方向における速度圧は、所定の数値の $\frac{1}{2}$ まで減らすことができる。
5. 雪下ろしを行う慣習のある地方においては、その地方における垂直積雪量が1mを超える場合においても、積雪荷重は、雪下ろしの実況に応じて垂直積雪量を1mまで減らして計算することができる。

〔No. 9〕 建築物の防火区画、防火壁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. 主要構造部を準耐火構造とした4階建ての共同住宅で、メゾネット形式の住戸(住戸の階数が2で、かつ、床面積の合計が130 m^2 であるもの)においては、住戸内の階段の部分とその他の部分とを防火区画しなくてもよい。
2. 2階建て、延べ面積が1,100 m^2 の展示場で、耐火建築物及び準耐火建築物以外のものは、床面積の合計1,000 m^2 以内ごとに防火上有効な構造の防火壁又は防火床によって有効に区画しなければならない。
3. 2階建ての建築物(各階の床面積が300 m^2)で、1階が幼保連携型認定こども園、2階が事務所であるものは、幼保連携型認定こども園の部分とその他の部分とを防火区画しなければならない。
4. 防火壁に設ける開口部の幅及び高さは、それぞれ2.5m以下とし、かつ、これに特定防火設備で所定の構造であるものを設けなければならない。
5. 配電管が準耐火構造の防火区画の壁を貫通する場合においては、当該管と準耐火構造の防火区画との隙間をモルタルその他の不燃材料で埋めなければならない。

〔No. 10〕 建築物の避難施設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. 2階建て、各階の床面積がそれぞれ200 m²の物品販売業を営む店舗(避難階は1階)は、避難階以外の階から避難階又は地上に通ずる2以上の直通階段を設けなければならない。
2. 3階建て、延べ面積600 m²の下宿の宿泊室から地上に通ずる廊下、階段その他の通路で、採光上有効に直接外気に開放されたものには、非常用の照明装置を設けなくてもよい。
3. 主要構造部を準耐火構造とした2階建ての有料老人ホームの避難階以外の階において、主たる用途に供する居室及びこれから地上に通ずる主たる廊下、階段その他の通路の壁及び天井の室内に面する部分の仕上げを準不燃材料としたものについては、居室の各部分から避難階又は地上に通ずる直通階段の一に至る歩行距離を60 m以下としなければならない。
4. 病院における患者用の廊下の幅は、両側に居室がある場合、1.6 m以上としなければならない。
5. 体育館における建築基準法施行令第116条の2第1項第二号に該当する窓その他の開口部を有しない居室には、排煙設備を設けなくてもよい。

〔No. 11〕 建築基準法第35条の2の規定による内装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、内装の制限を受ける「窓その他の開口部を有しない居室」及び「内装の制限を受ける調理室等」はないものとする。また、自動式の消火設備及び排煙設備は設けないものとする。

1. 内装の制限を受ける居室の天井の回り縁は、内装の制限の対象とはならない。
2. 自動車車庫は、その構造及び規模にかかわらず、内装の制限を受ける。
3. 地階に設ける居室で飲食店の用途に供するものを有する特殊建築物は、その構造及び規模にかかわらず、内装の制限を受ける。
4. 延べ面積250 m²の障害者支援施設で、当該用途に供する部分の床面積の合計が180 m²のものは、内装の制限を受けない。
5. 主要構造部を耐火構造とした3階建て、延べ面積600 m²の学校は、内装の制限を受ける。

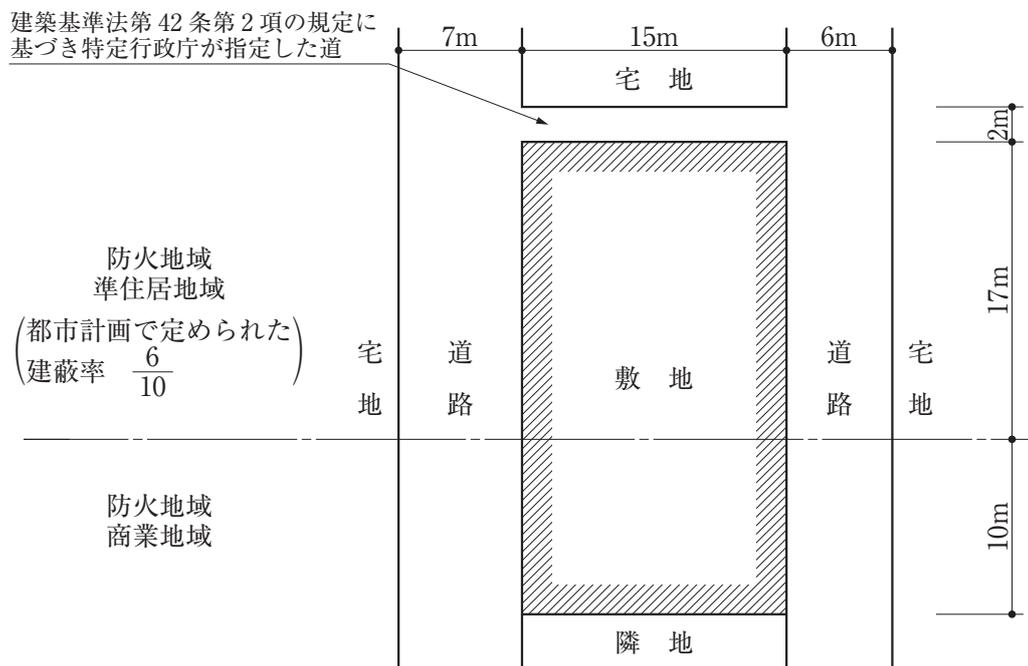
[No. 12] 都市計画区域内における道路等に関する次の記述のうち、建築基準法上、誤っているものはどれか。

1. 土地を建築物の敷地として利用するため袋路状道路を築造する場合、特定行政庁からその位置の指定を受けるためには、その幅員を6 m以上とし、かつ、終端に自動車の転回広場を設けなければならない。
2. 建築物の屋根は、壁面線を越えて建築することができる。
3. 特定行政庁は、建築基準法第42条第2項の規定により幅員1.8 m未満の道を指定する場合又は同条第3項の規定により別に水平距離を指定する場合においては、あらかじめ、建築審査会の同意を得なければならない。
4. 道路内であっても、地盤面下には、建築物を設けることができる。
5. 道路法による新設の事業計画のある道路で、2年以内にその事業が執行される予定のものとして特定行政庁が指定したものは、建築基準法上の道路である。

[No. 13] 次の建築物のうち、建築基準法上、新築することができるものはどれか。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における2階建て、延べ面積220 m²の学習塾兼用住宅で、居住の用に供する部分の床面積が150 m²のもの
2. 第一種中高層住居専用地域における3階建て、延べ面積500 m²の飲食店(各階を当該用途に供するもの)
3. 第一種中高層住居専用地域における4階建て、延べ面積800 m²の保健所(各階を当該用途に供するもの)
4. 第二種中高層住居専用地域における平家建て、延べ面積300 m²のバレーボール練習場
5. 第二種住居地域における平家建て、延べ面積250 m²の原動機を使用する自動車修理工場で、作業場の床面積の合計が100 m²のもの

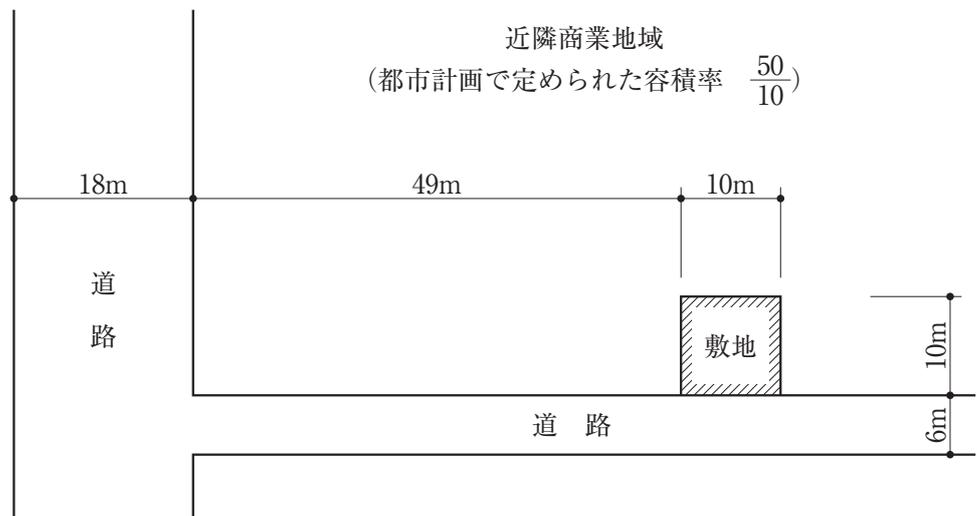
[No. 15] 図のような敷地において、耐火建築物を新築する場合、建築基準法上、新築することができる建築物の建築面積の最高限度は、次のうちどれか。ただし、図に記載されているものを除き、地域、地区等及び特定行政庁の指定・許可等はなく、図に示す範囲に高低差はないものとする。



1. 264 m²
2. 273 m²
3. 288 m²
4. 303 m²
5. 318 m²

[No. 16] 図のような敷地において、建築基準法上、新築することができる建築物の延べ面積(同法第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)の最高限度は、次のうちどれか。ただし、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等はないものとする。

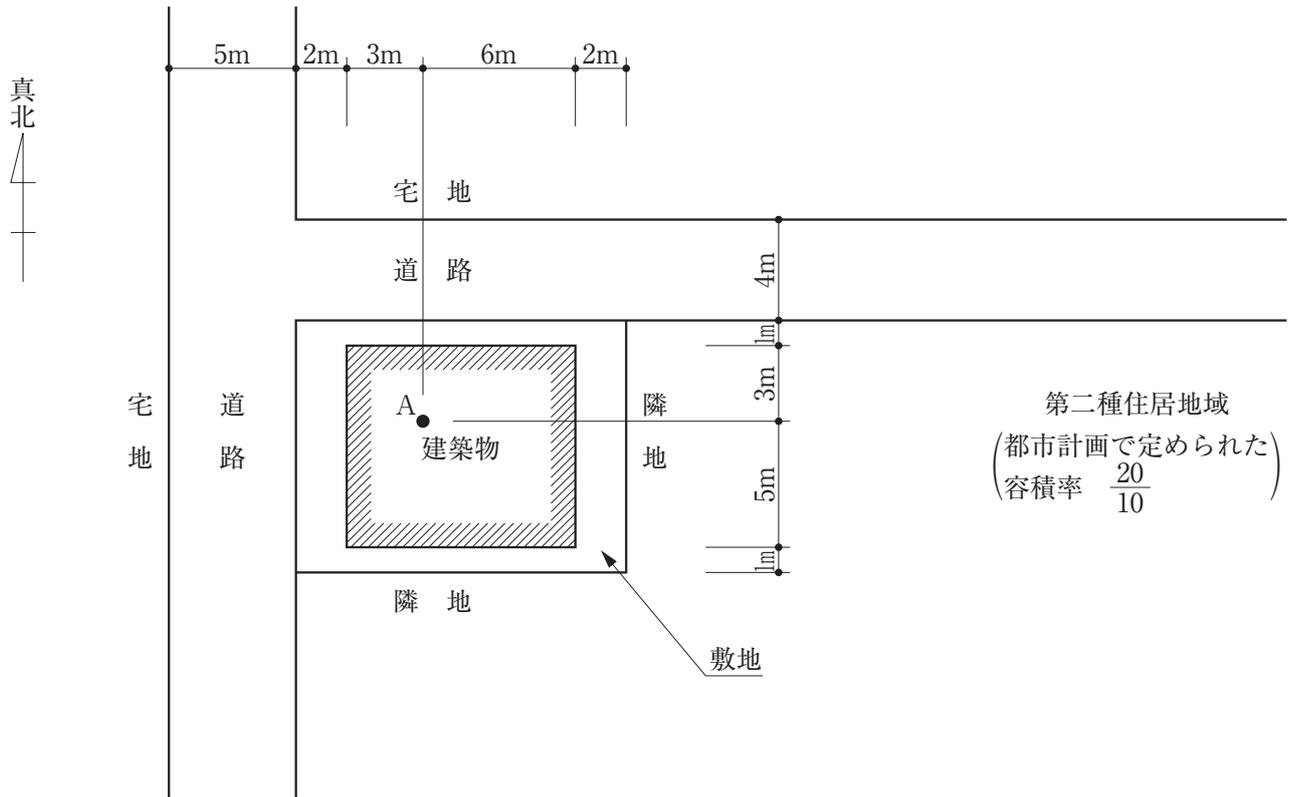
1. 240 m²
2. 312 m²
3. 360 m²
4. 468 m²
5. 500 m²



[No. 17] 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. 用途地域の指定のない区域においては、地方公共団体の条例で日影規制の対象区域とすることができない。
2. 第二種低層住居専用地域内においては、隣地高さ制限は適用されない。
3. 第一種中高層住居専用地域内にある高さ10mを超える建築物において、特定行政庁が土地の状況等により周囲の居住環境を害するおそれがないと認めて建築審査会の同意を得て許可した場合は、日影規制は適用されない。
4. 第二種中高層住居専用地域のうち、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. 高架の工作物内に設ける建築物で特定行政庁が周囲の状況により交通上、安全上、防火上及び衛生上支障がないと認めるものについては、道路高さ制限は適用されない。

[No. 18] 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、隣地及び道路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. 10.00 m
2. 11.25 m
3. 12.50 m
4. 13.75 m
5. 15.00 m

[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. 準防火地域内にある3階建て、延べ面積300㎡の診療所(患者の収容施設がないもの)は、耐火建築物としなければならない。
2. 防火地域内において一戸建て住宅を新築する場合、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。
3. 防火地域内の高さ2m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。
4. 防火地域内にある建築物に附属する高さ2mを超える扉は、延焼防止上支障のない構造としなければならない。
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、誤っているものはどれか。

1. 都市計画区域内において、特定行政庁により、安全上、防火上及び衛生上支障がないと認められ、原則として、1年以内の期間を定めて、その建築が許可された仮設店舗は、建築基準法第56条(建築物の各部分の高さ)及び第56条の2(日影による中高層の建築物の高さの制限)の規定が適用されない。
2. 建築物の敷地が高度地区の内外にわたる場合においては、その建築物又はその敷地の全部について敷地の過半の属する地区内の建築物に関する法律の規定が適用される。
3. 「簡易な構造の建築物に対する制限の緩和」の規定の適用を受ける建築物は、建築基準法第61条(防火地域及び準防火地域内の建築物)の規定が適用されない。
4. 工事を施工するために現場に設ける事務所についても、建築基準法第28条の2(石綿その他の物質の飛散又は発散に対する衛生上の措置)の規定が適用される。
5. 建築基準法第3条第2項の規定により所定の建築基準法令の規定の適用を受けない建築物について政令で定める範囲内において増築をする場合においても、建築基準法第22条(屋根)の規定が適用される。

〔No. 21〕 イ～ニの建築物を新築する場合、建築士法上、二級建築士が設計してはならないもののみの組合せは、次のうちどれか。ただし、建築基準法第85条第1項又は第2項に規定する応急仮設建築物には該当しないものとする。

- イ. 延べ面積 1,200 m²、高さ 6 m、軒の高さ 4 m、木造平家建ての老人ホーム
- ロ. 延べ面積 1,100 m²、高さ 10 m、軒の高さ 8 m、木造 2 階建ての共同住宅
- ハ. 延べ面積 600 m²、高さ 12 m、軒の高さ 9 m、木造 2 階建ての劇場
- ニ. 延べ面積 300 m²、高さ 9 m、鉄骨造平家建ての機械製作工場

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

〔No. 22〕 建築士事務所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. 建築士事務所の開設者は、設計等の業務に関し生じた損害を賠償するために必要な金額を担保するための保険契約の締結その他の措置を講ずるよう努めなければならない。
- 2. 建築士事務所の開設者と管理建築士とが異なる場合においては、その開設者は、管理建築士から建築士事務所の業務に係る所定の技術的事項に関し、その業務が円滑かつ適切に行われるよう必要な意見が述べられた場合には、その意見を尊重しなければならない。
- 3. 建築士事務所の開設者が建築主との工事監理受託契約の締結に先立って管理建築士等に重要事項の説明をさせる際には、管理建築士等は、当該建築主に対し、所定の建築士免許証又は所定の建築士免許証明書を提示しなければならない。
- 4. 管理建築士は、建築士として建築物の設計、工事監理等に関する所定の業務に3年以上従事した後、登録講習機関が行う管理建築士講習の課程を修了した建築士でなければならない。
- 5. 建築士は、自らが建築主となる建築物のみの設計等をする場合であっても、建築士事務所を定めて、その建築士事務所について、都道府県知事(都道府県知事が指定事務所登録機関を指定したときは、原則として、当該指定事務所登録機関)の登録を受けなければならない。

〔N o. 23〕 イ～ニの記述について、「都市計画法」上、正しいもののみの組合せは、次のうちどれか。

- イ. 市街化調整区域のうち開発許可を受けた開発区域以外の区域内において、周辺の市街化調整区域内に居住している者の日常生活のため必要な物品の販売の業務の用に供する延べ面積80 m²の店舗の新築で、当該市街化調整区域内に居住している者が自ら当該業務を営むために行うものは、都道府県知事の許可を必要としない。
- ロ. 市街化区域内で、病院を建築するために行う1,500 m²の開発行為については、開発許可を必要としない。
- ハ. 「公共施設」とは、道路、公園、下水道、緑地、広場、河川、運河、水路及び消防の用に供する貯水施設をいう。
- ニ. 都市計画施設の区域内において、地階を有しない木造2階建ての建築物を新築する場合は、原則として、都道府県知事等の許可を受けなければならない。

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

〔N o. 24〕 次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1. 「民法」上、境界線から1 m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。
- 2. 「特定住宅瑕疵担保責任の履行の確保等に関する法律」上、住宅建設瑕疵担保責任保険契約は、国土交通大臣の承認を受けた場合を除き、変更又は解除をすることができない。
- 3. 「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、事務所は、「特別特定建築物」である。
- 4. 「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」上、発注者は、その注文する新築工事について、分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等の促進に努めなければならない。
- 5. 「都市の低炭素化の促進に関する法律」上、低炭素化のための建築物の新築等に関する計画には、低炭素化のための建築物の新築等に係る資金計画を記載しなければならない。

〔No. 25〕 次の記述のうち、誤っているものはどれか。

1. 「宅地造成等規制法」上、宅地造成工事規制区域内において、宅地以外の土地を宅地にするために行う盛土であって、当該盛土をした土地の部分に高さが1 mを超える崖を生ずることとなるものは、原則として、都道府県知事の許可を受けなければならない。
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 m²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. 「住宅の品質確保の促進等に関する法律」上、新たに建設された住宅で、まだ人の居住の用に供したことがないもの(建設工事の完了の日から起算して1年を経過したものを除く。)は、「新築住宅」である。
4. 「消防法」上、住宅用防災機器の設置及び維持に関する条例の制定に関する基準においては、就寝の用に供する居室及び当該居室が存する階(避難階を除く。)から直下階に通ずる屋内階段等に、原則として、住宅用防災警報器又は住宅用防災報知設備の感知器を設置し、及び維持しなければならない。
5. 「長期優良住宅の普及の促進に関する法律」上、認定を受けた長期優良住宅建築等計画のうち、住宅の建築に関する工事の完了予定時期が3月遅れる場合には、所管行政庁の変更の認定を受けなければならない。

