令和5年二級建築士試験

試 験 場	受	験	番	5	<u></u>	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]

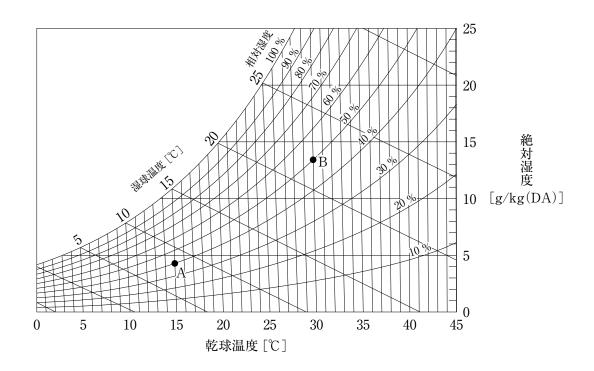
- 1. この問題集は、学科Ⅰ(建築計画)及び学科Ⅱ(建築法規)で一冊になっています。
- 2. この問題集は、表紙を含めて14枚になっています。
- 3. この問題集は、計算等に使用しても差しつかえありません。
- 4. 問題は、全て五肢択一式です。
- 5. **解答は、**各問題とも**一つだけ答案用紙の解答欄に**所定の要領ではっきりとマークして下さい。
- 6. 解答に当たっての留意事項は、下記の(1)~(3)のとおりです。
 - (1)適用すべき法令については、令和5年1月1日現在において施行されているものとします。
 - (2)建築基準法令に定める「構造方法等の認定」、「耐火性能検証法」、「防火区画検証法」、「区画避難安全検証法」、「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。
 - (3)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。
- 7. 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. 唐招提寺金堂(奈良県)は、和様の建築様式で、一重、寄棟造りであり、前面1間を吹放しとしている。
 - 2. 銀閣と同じ敷地に建つ東求堂(京都府)は、書院造りの先駆けであり、四室のうちの一室は同仁 斎といわれ、四畳半茶室の最初と伝えられている。
 - 3. 伊勢神宮内宮正殿(三重県)は、神明造りの建築物であり、式年遷宮によって造替が続けられている。
 - 4. 浄土寺浄土堂(兵庫県)は、阿弥陀三尊を囲む四本の柱に太い繁虹梁が架かり、円束と挿肘木による組物が支える大仏様の建築物である。
 - 5. 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 ^{〈ぼ} 窪みに建てられた日吉造りの建築物である。
- [No. 2] 建築物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. 国立京都国際会館 ——— 大谷幸夫
 - 2. 広島平和記念資料館 村野藤吾
 - 3. 東京文化会館 ——— 前川國男
 - 4. 塔の家 ------ 東孝光
 - 5. 住吉の長屋 ―――― 安藤忠雄
- [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. 人工光源の演色性を表す演色評価数は、その数値が小さくなるほど、色の見え方に関する光源の特性が自然光に近くなる。
 - 2. 熱放射によって、ある物体から他の物体へ伝達される熱の移動現象は、真空中においても生じる。
 - 3. 照度の均斉度は、室内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。
 - 4. 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比率である。
 - 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. 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. 室における全般換気とは、室全体に対して換気を行い、その室における汚染質の濃度を薄めることをいう。
 - 2. 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へ流出させないようにするには、排気側へ設ける。
 - 3. 空気齢とは、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のことをいう。
 - 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. 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。
- [No.5] 伝熱・断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. 壁体の総合熱伝達率は、「対流熱伝達率」と「放射熱伝達率」の合計である。
 - 2. 断熱材の熱伝導抵抗は、一般に、水分を含むと大きくなる。
 - 3. 外壁の構成材料とその厚さが同じであれば、断熱材を躯体の室内側に配置しても、屋外側に配置しても熱貫流率は等しくなる。
 - 4. 鉄筋コンクリート造の建築物において、外断熱工法を用いると、躯体のもつ熱容量を活用しやすくなり、内断熱工法を用いるよりも室温の変動を小さくすることができる。
 - 5. 木造の建築物において、防湿層を外壁の断熱層の室内側に設けることは、外壁の内部結露の防止に効果的である。

[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 15 ℃、相対湿度 40 %)及びB点の湿り空気(乾球温度 30 ℃、相対湿度 50 %)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 16 %となる。
- 2. 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30%である。
- 3. B点の空気が15℃の壁面に接触すると、壁の表面に結露が発生する。
- 4. A点の空気をB点の空気と同様な状態にするには、加熱及び乾燥空気1kg当たり9g程度の加湿が必要となる。
- 5. A点の空気とB点の空気を同じ量だけ混合すると、「乾球温度 22.5 ℃、相対湿度約 45 %」の空気となる。
- [No. 7] 北緯35度のある地点における日照・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. 冬至の日に終日日影となる部分を、永久日影という。
 - 2. 地表面放射と大気放射の差を、実効放射(夜間放射)という。
 - 3. 開口部に水平な庇を設ける場合、夏期における日射遮蔽効果は、東面より南面のほうが大きい。
 - 4. 南向き鉛直面の可照時間は、夏至の日より冬至の日のほうが長い。
 - 5. 夏至の日の終日日射量は、南向き鉛直面より水平面のほうが大きい。

- [No. 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. 明所視において、同じ比視感度の青と赤であっても、暗所視では赤よりも青のほうが明るく見える。
 - 2. 色光の加法混色において、赤(R)、緑(G)、青(B)を同じ割合で混色すると、黒色になる。
 - 3. 低明度で低彩度の場合、同じ色であっても、面積が大きくなると明度や彩度は低く感じられる。
 - 4. マンセル色相環において、対角線上に位置する色同士を同じ割合で混色すると、無彩色になる。
 - 5. 「文字や記号からイメージする色」と「色彩から認識する色」の2つの異なる情報が相互に干渉し、 理解に混乱が生じる現象をストループ効果という。

[No.9] 音響設計に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

- 1. 空気音遮断性能の等級 $(D_r$ 値)は、その数値が大きいほど性能が優れている。
- 2. 床衝撃音遮断性能の等級(L_r値)は、その数値が小さいほど性能が優れている。
- 3. 室用途による室内騒音の評価値(NC値)は、その値が大きいほど、許容される騒音レベルは低くなる。
- 4. 窓や壁体の音響透過損失の値が大きいほど、遮音による騒音防止の効果は高い。
- 5. 板状材料と剛壁の間に空気層を設けた吸音構造は、一般に、高音域よりも低音域の吸音に効果がある。

[No. 10] 環境評価・地球環境等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、建築物が消費する年間の一次エネルギーの収 支を正味ゼロ又はマイナスにすることを目指した建築物を評価する手法である。
- 2. ヒートアイランド現象は、人工排熱、地表面の人工被覆及び都市密度の高度化等の人間活動が 原因で都市の気温が周囲より高くなる現象である。
- 3. SDGs(持続可能な開発目標)は、2030年を達成年限とする国際目標であり、「水・衛生」、「エネルギー」、「まちづくり」、「気候変動」等に関する項目が含まれている。
- 4. カーボンニュートラルは、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から、植林、森林管理等による「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすることである。
- 5. 再生可能エネルギーは、太陽光・風力・地熱・水力・バイオマス等の温室効果ガスを排出しな いエネルギー源である。

- [No. 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. 食器棚(幅 1,800 mm、奥行 450 mm) と 6 人掛けの食卓があるダイニングの広さを、内法面積で 13 m²とした。
 - 2. 寝室の気積を、1人当たり6 m³ とした。
 - 3. 高齢者の使用する居室の作業領域の照度を、JISの照明設計基準の2倍程度とした。
 - 4. 階段の昇り口の側壁に設ける足元灯の高さを、昇り口の1段目の踏面から上方に300 mmとした。
 - 5. 2階にあるバルコニーにおいて、バルコニーの床面からの高さが 500 mmの腰壁の上部に設置 する手摺の高さを、腰壁の上端から 900 mm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. 住戸の自由な間取りを実現するために、入居希望者が組合をつくり、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。
- 2. 車椅子使用者の利用を考慮して、主要な経路の廊下には、50 m以内ごとに 140 cm角以上の車椅子の転回が可能なスペースを設けた。
- 3. 専用面積が小さい住戸で構成する集合住宅を、メゾネット型とした。
- 4. 中廊下型の集合住宅において、住棟を南北軸とし、その東西に住戸を並べる配置とした。
- 5. 居住部分の内装仕上げや設備等を入居者や社会の変動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。

[No. 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. 事務室の空調設備は、室内をペリメーターゾーンとインテリアゾーンに分け、それぞれの負荷に応じて個別制御ができるように計画した。
- 2. 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ようにパーティションの高さを、120 cmとした。
- 3. 事務室において、在席率が80%と想定されたので、個人専用の座席を設けず、スペースを効率的に利用するために、フリーアドレス方式で計画した。
- 4. 地下階に設ける駐車場において、各柱間に小型自動車が並列に3台駐車できるように、柱スパンを9 m とした。
- 5. 基準階の平面プランとして、片コア(偏心コア)タイプを採用したので、コア部分にも、外光・ 外気を取入れやすい計画とした。

- [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. 保育所の計画において、幼児用便所は保育室の近くに設けた。
 - 2. 図書館の開架閲覧室において、書架の間隔を、車椅子使用者の通行を考慮して 210 cmとした。
 - 3. 図書館の開架閲覧室において、照明は書架の最下部まで十分な照度が得られるように計画した。
 - 4. 小学校の計画において、図書室・視聴覚室・コンピュータ室の機能を統合したメディアセンターを設け、1クラス分の人数が利用できる広さとした。
 - 5. 教科教室型の中学校において、学校生活の拠点となるホームベースを、教室移動の動線から離して、落ち着いた奥まった位置に設けた。

[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、日本画を展示する壁面の照度を、JISの照明設計基準に合わせて、200 lx程度とした。
- 2. コンサートホールにおいて、演奏者と聴衆との一体感を生み出すことを意図して、ステージを 客席が取り囲むシューボックス型の空間形式を採用した。
- 3. 劇場において、ホワイエをもぎり(チケットチェック)の後に配置し、歓談などもできるように 広めに計画した。
- 4. 博物館において、学芸員の研究部門は、収蔵部門に近接して配置した。
- 5. 美術館において、展示室に加え、ワークショップやアーティスト・イン・レジデンス等、多様 な活動ができる空間を計画した。

[No. 16] 建築物の床面積及び各部の勾配に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- 1. ユニット型指定介護老人福祉施設において、1人用個室の内法寸法による床面積を、15 m²とした。
- 2. 保育所において、5 歳児を対象とした定員 25 人の保育室の内法寸法による床面積を、 $60\,\mathrm{m}^2$ とした。
- 3. 一戸建て住宅において、厚形スレート葺の屋根の勾配を、 $\frac{3}{10}$ とした。
- 4. 自走式の地下駐車場にある高低差 4 mの自動車専用傾斜路において、傾斜路の始まりから終わりまでの水平距離を、20 mとした。
- 5. ビジネスホテルにおいて、「延べ面積」に対する「客室部門の床面積の合計」の割合を、70%とした。

- [No.17] 高齢者や身体障がい者等に配慮した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. 一戸建て住宅において、車椅子使用者のために、壁付コンセントの中心高さを、抜き差しを考慮して、床面から 250 mmとした。
 - 2. 物販店舗において、外国人のために、案内表示には図記号(ピクトグラム)を用い、多言語を併記する計画とした。
 - 3. 病院において、発達障がい者のために、外部から音や光を遮り、一人でも静かに過ごせるカームダウン・クールダウンスペースを計画した。
 - 4. 集合住宅の共用廊下において、高齢者、障がい者等の通行の安全上支障がないように、各住戸 の外開き玄関扉の前にアルコーブを設けた。
 - 5. 公衆便所において、杖使用者等が立位を保つために、床置式の男子小便器の両側に設ける手摺の高さを、床面から 850 mmとした。
- [No. 18] 防犯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. 敷地境界線に近接する塀として、棘のある低木を植栽し、その内側に縦格子の柵を設置する計画とした。
 - 2. 敷地内空地には、歩くと足音が出るように砂利を敷く計画とした。
 - 3. バルコニーは、雨水のたて樋や、高さのある庭木などから離し、近隣からの見通しがよい位置 に計画した。
 - 4. 庭へ出入りする掃出し窓に、網入り板ガラスを使用する計画とした。
 - 5. 玄関と勝手口は、防犯建物部品等の錠前を有する片開き扉とし、道路等から見通しがよい位置 に計画した。

[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

- [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. 室内の床に放熱管を埋め込んだ放射暖房方式は、一般に、温風暖房方式に比べて、室内における上下の温度差が小さくなる。
 - 2. 変風量単一ダクト方式は、定風量単一ダクト方式に比べて、送風機のエネルギー消費量を節減することができる。
 - 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は、一般に、冷温水コイルを用いて冷却・加熱した空気を循環送風する 小型ユニットである。
 - 5. 10~12 ℃程度の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。

- [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. 水道直結増圧方式において、水道本管への逆流を防止するためには、一般に、増圧ポンプの吸 込み側に逆流防止装置を設置する。
 - 2. 都市ガスの13 A、12 A、5 C等の分類記号は、燃焼性や燃焼速度を表し、ガス器具は使用ガスに適合した専用のものを使わなければならない。
 - 3. 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。
 - 4. 通気立て管の下部は、最低位の排水横枝管より高い位置において、排水立て管に接続する。
 - 5. サーモスタット湯水混合水栓は、あらかじめ温度調整ハンドルで設定した温度で吐水するので、 火傷の心配が少ない水栓である。

[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. 緊急遮断弁は、地震を感知した場合に閉止し、非常用の水を確保するために受水槽への水道引 込管に取り付ける。
- 2. 飲食店の厨房機器における排水管の末端は、排水口空間を設ける間接排水にしなければならない。
- 3. 大便器において、必要な給水圧力と給水配管径は、ロータンク方式より洗浄弁(フラッシュバルブ)方式のほうが大きい。
- 4. バキュームブレーカーは、吐水した水又は使用した水が、逆サイホン作用により給水管に逆流することを防止するために設ける。
- 5. 合併処理浄化槽の規模や容量を表す処理対象人員は、排出される排水量やBOD量が何人分に 相当するかを換算したものである。

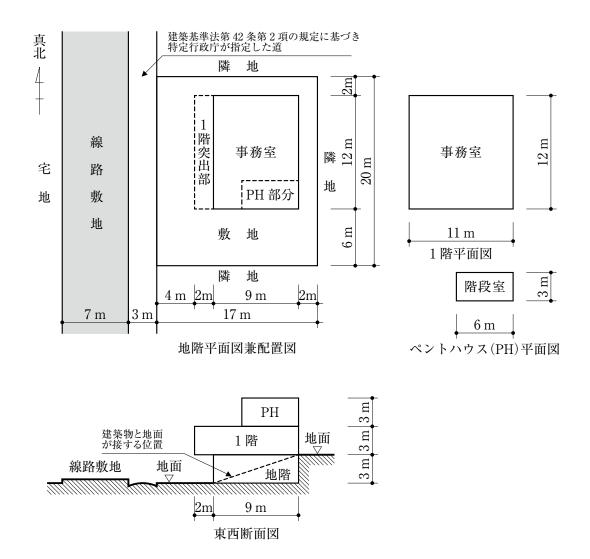
$[N_0, 23]$ 照明計画に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- 1. 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低くなる。
- 2. 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、大空間においては、特に効果的な計画が重要である。
- 3. 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。
- 4. 光東法によって全般照明の照明計画を行う場合、設置直後の実際の照度は、一般に、設計照度 以上となる。
- 5. 陰影を強く出す照明計画においては、一般に、直接照明を用いる。

- [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. 避雷設備の受雷部システムの設計には、保護角法、回転球体法、メッシュ法がある。
 - 2. 避難口誘導灯は、その視認性に関する表示面の縦寸法と明るさにより、A級、B級及びC級の 3区分がある。
 - 3. 非常用の照明装置にLEDランプを用いる場合は、常温下で床面において水平面照度で21x以上を確保する必要がある。
 - 4. 非常警報設備は、火災等の感知と音響装置による報知とを自動的に行う設備である。
 - 5. 粉末消火設備は、燃焼を抑制する粉末状の消火剤を加圧ガスで放出する消火設備であり、液体 燃料の火災に有効である。
- [No. 25] 省エネルギー等に配慮した建築・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. 従来の冷却除湿方式の空調に比べて潜熱のみを効率よく除去できる、デシカント空調方式を用いた。
 - 2. 空気搬送の圧力損失を低減するため、天井チャンバー方式を用いた。
 - 3. 雨水利用システムにおける雨水の集水場所を、集水する雨水の汚染度を考慮して、屋根面とした。
 - 4. 庇下部の窓面からの日射を遮蔽しつつ、庇上部の窓面から自然光を室内に導く採光手法である ライトシェルフを用いた。
 - 5. 窓システムにおいて、ダブルスキン方式に比べて日射による窓部からの熱負荷の低減効果が高い、エアバリア方式を用いた。

学科Ⅱ (建築法規)

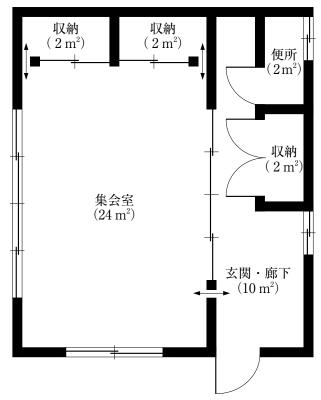
[No. 1] 図のような地面の一部が一様に傾斜した敷地に建てられた建築物に関する建築物の高さ、階数、建築面積及び敷地面積の組合せとして、建築基準法上、正しいものは、次のうちどれか。ただし、図に記載されているものを除き、特定行政庁の指定等はないものとし、国土交通大臣が高い開放性を有すると認めて指定する構造の部分はないものとする。



	建築物の高さ	階数	建築面積	敷地面積
1.	4.5 m	2	108 m ²	330 m ²
2.	4.5 m	2	132 m^2	320 m ²
3.	7.5 m	3	120 m ²	330 m ²
4.	7.5 m	3	120 m ²	340 m ²
5.	7.5 m	3	132 m ²	320 m ²

- [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 300 m²の、鉄道のプラットホームの上家の新築
 - 2. 鉄骨造 2 階建て、延べ面積 100 m²の一戸建て住宅の新築
 - 3. 鉄筋コンクリート造、高さ2mの擁壁の築造
 - 4. 鉄筋コンクリート造2階建て、延べ面積300 m²の共同住宅から事務所への用途の変更
 - 5. 木造 3 階建て、延べ面積 210 m²、高さ 9 mの一戸建て住宅における、木造平家建て、床面積 10 m²の倉庫の増築
- [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、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はり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。
 - 2. 建築主は、都市計画区域内において木造 2 階建て、延べ面積 90 m²の一戸建て住宅を新築し、 建築主事に完了検査を申請する場合、原則として、当該工事が完了した日から 4 日以内に建築 主事に到達するようにしなければならない。
 - 3. 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。
 - 4. 木造 2 階建て、延べ面積 250 m²の共同住宅の新築において、指定確認検査機関が安全上、防火上及び避難上支障がないものとして国土交通大臣が定める基準に適合していることを認めたときは、当該建築物の建築主は、検査済証の交付を受ける前においても、仮に、当該建築物又は建築物の部分を使用し、又は使用させることができる。
 - 5. 建築物の高さの最低限度が定められている区域外で、鉄骨造3階建ての共同住宅の新築工事について確認済証の交付を受けた後に、当該建築物の計画において、建築基準関係規定に適合する範囲内で、建築物の高さが減少する変更を行う場合、建築主は、改めて、確認済証の交付を受ける必要はない。

[No. 4] 図のような平面を有する集会場(床面積の合計は 42 m²、天井の高さは全て 2.5 m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は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. 18.0 m³/時
- 2. 21.0 m³/時
- 3. 28.5 m³/時
- 4. 30.0 m³/時
- 5. 31.5 m³/時

- [No. 5] 木造2階建て、延べ面積100 m²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. 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、 その汚水管を下水道法第2条第三号に規定する公共下水道に連結した。
 - 2. 階段に代わる高さ 1.2 mの傾斜路に幅 10 cmの手すりを設けたので、当該傾斜路の幅の算定に 当たっては、手すりはないものとみなした。
 - 3. 1階に設ける納戸について、床を木造とし、直下の地面からその床の上面までを 40 cmとした。
 - 4. 発熱量の合計が12kW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7 m²)に、0.7 m²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、その他の換気設備を設けなかった。
 - 5. 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40 cmとした。
- [No. 6] 屋根を日本瓦で葺き、壁を鉄網モルタル塗りとした木造2階建て、延べ面積 180 m²、高さ8 mの保育所において、横架材の相互間の垂直距離が1階にあっては 2.8 m、2階にあっては 2.6 mである場合、建築基準法上、1階及び2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、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
1.	10.5 cm	10.5 cm
2.	12.0 cm	10.5 cm
3.	12.0 cm	12.0 cm
4.	13.5 cm	10.5 cm
5.	13.5 cm	12.0 cm

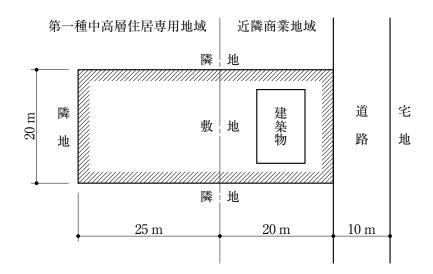
- [No. 7] 建築物の新築に当たって、建築基準法上、構造計算によって安全性を**確かめる必要がある** るものは、次のうちどれか。ただし、地階は設けないものとし、国土交通大臣が指定する建築物には 該当しないものとする。
 - 1. 木造平家建て、延べ面積 500 m²、高さ 6 mの建築物
 - 2. 木造 2 階建て、延べ面積 300 m²、高さ 8 mの建築物
 - 3. 鉄筋コンクリート造平家建て、延べ面積 200 m²、高さ5 mの建築物
 - 4. 補強コンクリートブロック造平家建て、延べ面積 150 m²、高さ4 mの建築物
 - 5. 鉄骨造2階建て、延べ面積80 m²、高さ7 mの建築物
- [No. 8] 平家建て、延べ面積 $150 \, \mathrm{m}^2$ 、高さ $5 \, \mathrm{m}$ の事務所における構造耐力上主要な部分の設計 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、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. 鉄骨造とするに当たって、高力ボルト接合における径 24 mmの高力ボルトの相互間の中心距離を 60 mm以上とし、高力ボルト孔の径を 26 mmとした。
 - 2. 鉄骨造とするに当たって、柱以外に用いる鋼材の圧縮材の有効細長比を 210 とした。
 - 3. 鉄筋コンクリート造壁式構造とするに当たって、耐力壁の長さは 45 cm以上とし、その端部及 び隅角部には径 12 mm以上の鉄筋を縦に配置した。

 - 5. 補強コンクリートブロック造とするに当たって、耐力壁の水平力に対する支点間の距離が8mであったので、耐力壁の厚さを15cmとした。

- [No. 9] 建築物の防火区画、隔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. 天井のうち、その下方からの通常の火災時の加熱に対してその上方への延焼を有効に防止することができるものとして、国土交通大臣が定めた構造方法を用いるもの又は国土交通大臣の認定を受けたものを、「強化天井」という。
 - 2. 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 m²であるもの)においては、住戸内の階段の部分と当該部分以外の部分とを防火区画しなくてもよい。
 - 3. 建築基準法施行令第136条の2第二号ロに掲げる基準に適合する地上3階建ての事務所であって、3階に居室を有するものの竪穴部分については、直接外気に開放されている廊下と準耐火構造の床若しくは壁又は建築基準法第2条第九号の二口に規定する防火設備で区画しなければならない。
 - 4. 延べ面積がそれぞれ 200 m²を超える建築物で耐火建築物以外のもの相互を連絡する渡り廊下で、その小屋組が木造であり、かつ、桁行が 4 mを超えるものは、小屋裏に準耐火構造の隔壁を設けなければならない。
 - 5. 配電管が防火床を貫通する場合においては、当該管と防火床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、正しいものはどれか。
 - 1. 寄宿舎の避難階においては、階段から屋外への出口の一に至る歩行距離の制限を受けない。
 - 2. 小学校の児童用の廊下で、両側に居室があるものの幅は、3 m以上としなければならない。
 - 3. 中学校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、排煙設備を設けなければならない。
 - 4. 共同住宅の住戸には、その規模にかかわらず、非常用の照明装置を設けなくてもよい。
 - 5. 特殊建築物でなければ、その規模にかかわらず、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。

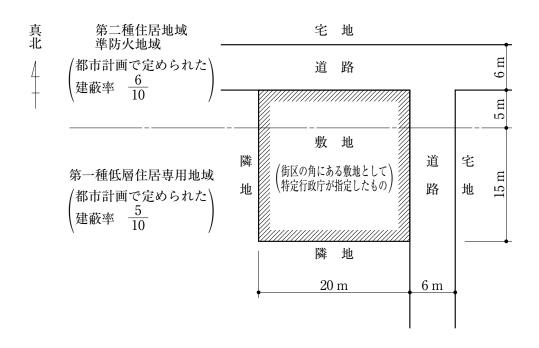
- [No. 11] 建築基準法第35条の2の規定による内装の制限に関する次の記述のうち、建築基準法上、誤っているものはどれか。ただし、内装の制限を受ける「窓その他の開口部を有しない居室」はないものとする。また、火災が発生した場合に避難上支障のある高さまで煙又はガスの降下が生じない建築物の部分として、国土交通大臣が定めるものはないものとする。
 - 1. 内装の制限を受ける特殊建築物の居室から地上に通ずる主たる廊下、階段その他の通路の床の 仕上げについては、建築基準法施行令第128条の5第1項第二号に掲げる仕上げとしなければ ならない。
 - 2. 自動車車庫の壁の室内に面する部分の仕上げのうち、床面からの高さが 1.2 m以下の部分には、 難燃材料を使用することができない。
 - 3. 内装の制限を受ける居室の窓台は、内装の制限の対象とはならない。
 - 4. 内装の制限を受ける調理室等に天井がない場合においては、当該調理室等の壁及び屋根の室内に面する部分の仕上げが内装の制限の対象となる。
 - 5. 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。
- [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。ただし、特定行政庁による道路幅員に関する区域の指定はないものとし、仮設建築物に対する制限の緩和は考慮しないものとする。
 - 1. 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。
 - 2. 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。
 - 3. 土地を建築物の敷地として利用するために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6m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。
 - 4. 建築基準法第3章の規定が適用されるに至った際、現に建築物が立ち並んでいる幅員2mの道で、特定行政庁が指定したものに接している敷地においては、当該幅員2mの道に接して建築物に附属する門及び塀を建築することができない。
 - 5. 敷地の周囲に広い空地を有する建築物で、特定行政庁が交通上、安全上、防火上及び衛生上支 障がないと認めて建築審査会の同意を得て許可したものの敷地は、道路に2m以上接しなくて もよい。

- [No. **13**] 2階建て、延べ面積 300 m²の次の建築物のうち、建築基準法上、**新築してはならない** 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の工芸品工房兼用住宅で、工芸品工房の部分の床面積を 150 m² とし、出力の合計が 0.75 kWの原動機を使用するもの
 - 2. 第二種中高層住居専用地域内の「自家用の倉庫」
 - 3. 第二種住居地域内の「マージャン屋」
 - 4. 工業地域内の「共同住宅」
 - 5. 工業専用地域内の「銀行の支店」
- [No. 14] 図のような敷地及び建築物(3階建て、各階の床面積 100 m²、延べ面積 300 m²)の配置において、建築基準法上、新築することができる建築物は、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. 旅館
- 2. 学習塾
- 3. 保健所
- 4. 事務所兼用住宅(1階が事務所、2階及び3階が住宅)
- 5. カラオケボックス

[No. **15**] 図のような敷地において、準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・許可等は考慮しないものとする。

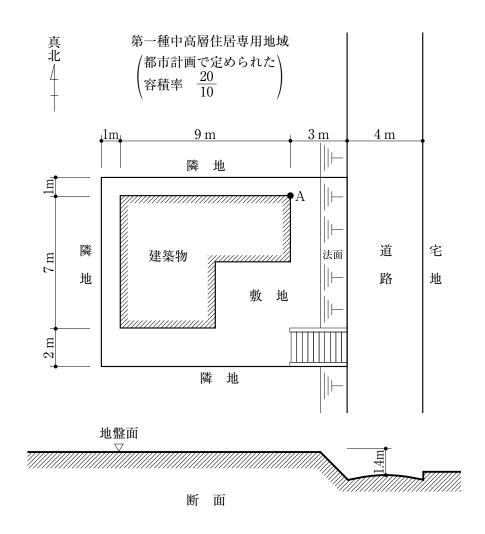


- 1. 210 m²
- $2. 250 \text{ m}^2$
- 3. 260 m²
- 4. 290 m²
- $5. 400 \text{ m}^2$

- [No. 16] 都市計画区域内における建築物の延べ面積(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、正しいものはどれか。ただし、建築物の容積率の最低限度に関する規制に係るものは考慮しないものとする。

 - 2. 物品販売業を営む店舗に設置するエレベーター及びエスカレーターの昇降路の部分の床面積は、 延べ面積に算入しない。
 - 3. 自家発電設備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。
 - 4. 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。
 - 5. 老人ホーム等に設ける専ら防災のために設ける備蓄倉庫の用途に供する部分の床面積は、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. 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. 建築物の敷地の前面道路に沿って塀(前面道路の路面の中心からの高さが 2.2 mで、1.2 mを超える部分が網状であるもの)が設けられている場合においては、前面道路の境界線から後退した建築物に対する道路高さ制限の緩和は適用されない。
 - 2. 北側高さ制限における建築物の高さの算定においては、階段室の屋上部分の水平投影面積が当該建築物の建築面積の $\frac{1}{8}$ 以内である場合には、その階段室の高さは $12\,\mathrm{m}$ までは当該建築物の高さに算入しない。
 - 3. 工業地域内においては、原則として、日影規制は適用されない。
 - 4. 日影規制が適用されるか否かの建築物の高さの算定は、平均地盤面からの高さではなく、地盤面からの高さによる。
 - 5. 準住居地域内における高さが20m以下の建築物については、隣地高さ制限は適用されない。

[No. 18] 図のように、前面道路の路面の中心から 1.4 m高い位置にある敷地(道路からの高低差処理は法面とし、門及び塀はないものとする。)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、道路側を除き、隣地との高低差はなく、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. 7.35 m
- 2. 11.10 m
- 3. 11.25 m
- 4. 11.30 m
- 5. 11.80 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. 防火地域内にある建築物に附属する高さ2mを超える塀は、延焼防止上支障のない構造としなければならない。
 - 2. 建築物の敷地が防火地域及び準防火地域にわたる場合において、当該敷地の準防火地域内の部分のみに新築される建築物であっても、防火地域内の建築物に関する規定が適用される。
 - 3. 防火地域内において、地上に設ける高さ3.5 mの看板は、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. 防火地域内の建築物で、外壁が耐火構造のものは、その外壁を隣地境界線に接して設けることができる。
 - 5. 防火地域内において、共同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であり、かつ、市街地における通常の火災による火の粉により、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。

[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. 工事を施工するために現場に設ける事務所は、建築基準法第20条(構造耐力)の規定が適用されない。
- 2. 「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。
- 3. 建築基準法第 12 条第 7 項の規定による立入検査を拒んだ者は、1 年以下の懲役又は 100 万円以下の罰金に処せられる。
- 4. 一団地内に2以上の構えを成す建築物で総合的設計によって建築されるもののうち、特定行政 庁がその各建築物の位置及び構造が安全上、防火上及び衛生上支障がないと認めるものに対す る建築基準法の所定の規定の適用については、当該一団地をこれらの建築物の一の敷地とみなす。
- 5. 文化財保護法の規定による伝統的建造物群保存地区内においては、市町村は、国土交通大臣の 承認を得て、条例で、建築基準法令の所定の規定の全部若しくは一部を適用せず、又はこれら の規定による制限を緩和することができる。

- [No. 21] 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. 建築士は、他人の求めに応じ報酬を得て、建築物の建築に関する法令又は条例の規定に基づく 手続の代理のみを業として行おうとするときであっても、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。
 - 2. 建築士事務所の開設者は、設計受託契約を建築主と締結しようとするときは、あらかじめ当該 建築主に対し、管理建築士等をして、重要事項の説明をさせなければならない。
 - 3. 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。
 - 4. 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。
 - 5. 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を記載した書類を、当該書類を備え 置いた日から起算して15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。

[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. 建築士事務所の開設者は、当該建築士事務所に属する建築士の氏名及び業務の実績を記載した 書類を当該建築士事務所に備え置かず、又は設計等を委託しようとする者の求めに応じて閲覧 させなかったときは、30万円以下の罰金に処せられる。
- 2. 二級建築士は、木造 3 階建て、延べ面積 120 m²、高さ 12 m、軒の高さ 10 mの一戸建て住宅 の新築に係る設計をすることができる。
- 3. 二級建築士事務所の開設者は、当該二級建築士事務所を管理する専任の二級建築士を置かなければならない。
- 4. 建築士事務所の管理建築士は、その建築士事務所が受託しようとする業務を担当させる建築士 その他の技術者の選定及び配置等の技術的事項を総括する。
- 5. 二級建築士は、設計図書の一部を変更した場合は、その設計図書に二級建築士である旨の表示 をして記名しなければならない。

- [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. 移動等円滑化経路を構成する出入口の幅は、80 cm以上でなければならない。
 - 口. 浴室は、「建築物特定施設 |に該当する。
 - ハ. 建築主等は、床面積 250 m²の店舗併用住宅を改築するとき、当該建築物を建築物移動等円 滑化基準に適合させなければならない。
 - 二. 建築主等は、認定を受けた特別特定建築物の建築等及び維持保全の計画の変更をしようとするときは、市町村長に届け出なければならない。
 - 1. イとロ
 - 2. イとハ
 - 3. ロとハ
 - 4. ロとニ
 - 5. ハとニ
- [No. 24] 次の記述のうち、「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」上、誤っているものはどれか。
 - 1. 延べ面積 300 m²の観覧場(壁を有しないことその他の高い開放性を有するものとして国土交通 大臣が定めるもの)を新築する場合、当該建築物を建築物エネルギー消費性能基準に適合させ る必要はない。
 - 2. 建築主は、特定建築物以外の建築物で床面積の合計が300 m²のものを新築する場合、その工事に着手する日の7日前までに、当該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なければならない。
 - 3. エネルギー消費性能とは、建築物の一定の条件での使用に際し消費されるエネルギー(エネルギーの使用の合理化等に関する法律第2条第1項に規定するエネルギーで、建築物に設ける空気調和設備等において消費されるもの)の量を基礎として評価される性能をいう。
 - 4. 建築主等は、エネルギー消費性能の向上に資する建築物の新築をしようとするときは、建築物エネルギー消費性能向上計画を作成し、所管行政庁の認定を申請することができる。
 - 5. 建築主は、その修繕等をしようとする建築物について、建築物の所有者、管理者又は占有者は、 その所有し、管理し、又は占有する建築物について、エネルギー消費性能の向上を図るよう努 めなければならない。

- [No. 25] 次の記述のうち、誤っているものはどれか。
 - 1. 「民法」上、建物を築造するには、原則として、境界線から 50 cm以上の距離を保たなければならない。
 - 2. 「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 したことのないものであり、建設工事の完了の日から起算して1年を経過していないものは、 「新築住宅」である。
 - 3. 「景観法」上、景観計画区域内において、建築物の建築等をしようとする者は、原則として、あらかじめ、所定の事項を景観行政団体の長に届け出なければならず、景観行政団体がその届出を受理した日から当該届出に係る行為に着手することができる。
 - 4.「建築物の耐震改修の促進に関する法律」上、特定既存耐震不適格建築物である木造 2 階建て、 床面積の合計が 500 m²の幼稚園の用に供する建築物の所有者は、当該建築物について耐震診 断を行い、その結果、地震に対する安全性の向上を図る必要があると認められるときは、耐震 改修を行うよう努めなければならない。
 - 5. 「建設業法」上、建設業者は、下請契約を締結して、元請負人から請け負った建設工事を施工するときは、当該工事現場における建設工事の施工の技術上の管理をつかさどる主任技術者を置かなければならない。

