

一級建築士

建築士法に基づく建築士定期講習修了考査

問 題 例

- 次の事項をよく読んでから、解答を始めて下さい。

【注意事項】

1. 考査時間は、60 分間です。
2. 問題は 40 問あります。このほかに解答用紙が 1 枚あります。
3. 解答用紙には、受講番号・氏名を記入してください。
4. 問題用紙には、氏名を記入してください。
5. 講習テキスト「建築士定期講習テキスト」は参照できます。
6. 解答用紙の解答欄に、正しいものは「○」、誤っているものは「×」を記載してください。
7. この問題冊子への書き込みは差し支えありません。
8. この問題冊子及び解答用紙は、持ち帰ることができません。

下記設問の解答は、別紙 解答用紙の解答欄に正しいものには「○」、誤っているものには「×」を記載してください。

問題 1

平成 26 年 7 月 1 日施行の建築基準法の改正（以下、法改正という）により、エレベーターの昇降路部分の面積を容積率算定に不算入とすることになったが、用途は共同住宅に限定されている。

問題 2

平成 27 年 6 月 1 日施行の法改正により、老人ホームの用途に供する地下室も住宅の地下室緩和と同様に、容積率算定の床面積から除外できるとされた。ただし、除外できる上限は老人ホームの用途に供する延べ面積の 1/3 までとなる。

問題 3

法第 21 条第 2 項において、延べ面積が 3,500 m²の 4 階建て木造建築物を通常の火災による延焼を防止する性能を満たす壁等で 2,000 m²と 1,500 m²に区画した場合は、耐火建築物としない計画が可能である。

問題 4

防火上主要な間仕切壁について、200 m²以内ごとに準耐火構造の壁等で区画し自動スプリンクラー設備などを設けた部分や、防火上支障がないものとして国土交通大臣が告示で定める部分については準耐火構造などの壁としなくてもよくなった

問題 5

避難施設等の工事を伴う増改築工事で仮使用認定を申請する場合、残工事部分と仮使用部分の動線のうち一部重複部分があるものの、安全性を確認することで指定確認検査機関の認定を受けることが可能である。

問題 6

構造的に独立した 2 棟の建築物がエキスパンションジョイントを介して接続している場合、一の建築物として設定している建物高さから構造計算ルートを判断しなければならない。

問題 7

エキスパンションジョイントにより独立した部分に塔屋があり、当該独立部分だけで判断すると塔屋にならない面積であるが、一の建築物としての階数で法第 20 条の適用を判断できる。

問題 8

平成 27 年 6 月 1 日施行の改正により、建築主が直接、構造計算適合性判定の申請を行うことができ、確認申請より先に申請して判定通知書を受領することが可能となった。

問題 9

既存不適格建築物への増築で遡及緩和を受ける場合、法第 20 条の適用がないため、法第 20 条第 1 項第三号の構造計算ルート 1 を適用できる建築物をあえてルート 3 で計算したエキスパンションジョイントで独立する増築部分について、構造計算適合性判定は不要となる。

問題 10

脱落防止対策の対象となる特定天井に該当するかどうかは、天井の高さや水平投影面積などの客観的指標だけではなく、人が日常利用する場所かどうかも含めて判断しなければならないが、天井面構成部材等の単位面積重量が $20\text{kg}/\text{m}^2$ 以下であれば対象外となる。

問題 11

特定天井を有する既存建築物に増築を計画する場合において、増築部分の面積 40 m^2 に対して既存部分の面積 900 m^2 であるため、特定天井の技術基準への適合は求められない。

問題 12

特定天井を仕様ルートで設計するための条件の一部として、吊り長さを 2.8m、壁面とのクリアランスを 7cm とし、設備配管の納まり上逆 V 字形状で母屋に緊結する計画としている。

問題 13

建築物の使用が開始された後も、引き続き適法な状態を確保し続けることが重要であるという考え方から「定期報告制度」が定められており、避難階でない 5 階に飲食店(床面積 150 m^2)がある場合は定期報告を要する建物となる。

問題 14

定期報告・検査を行う資格者が法律に位置づけられているが、新講習を受講した一級建築士または二級建築士であれば防火設備の調査、検査を行うことができる。

問題 15

延べ面積が 200 m²の建築物の新築に係る設計受託契約について、書面による契約締結を怠ったため、義務違反となってしまった。

問題 16

延べ面積が 500 m²の建築物の新築工事について、建築士事務所の開設者が委託者の許諾を得たとしても、委託を受けた設計業務を一括して他の建築士事務所の開設者に委託することはできない。

問題 17

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、保険契約の締結その他の措置を行わないまま業務をしてはならない。

問題 18

工事現場に掲げる「確認済」の表示（看板）において、設計者および工事監理者の氏名に併せて建築士事務所の名称を記載したので、一級建築士事務所である記載は省略した。

問題 19

重要事項説明時以外で設計等の委託者から請求がなかったため、建築士免許証を提示しなかった。

問題 20

延べ面積 3,000 m²の建築物の建築設備の設計を行うにあたり、義務ではないが建築設備士の意見を聴くこととした。

問題 21

防火上主要な間仕切りを小屋裏まで到達させず天井位置までとするために、強化せつこうボード 3 枚重ね張りで総厚 27mm の強化天井を計画した。

問題 22

建築物の 2 以上の部分の構造が、通常の火災時において相互に火熱または煙などによる防火上有害な影響を及ぼさないものとして告示による方法を用いる場合は、令第 2 章第 5 節の規定の適用については、別の建築物とみなすことができる。

問題 23

特定天井の規定に隙間なしの条件が追加されたので、吊り長さを 1.3m とし 3.0G の設計用地震力を考慮の上、水平震度法により計算を行った。

問題 24

既存不適格建築物において、現行基準において適合していない鉄骨が用いられていたが、指定建築材料の対象外として増築計画を行った。

問題 25

3 階建て、延べ面積 800 m²の既存不適格建築物において、4 階を設けて 60 m²の増築を行うに当たり、4 階部分に小断面の柱・梁を追加する計画としたが、耐震診断基準による安全性の確認ができたため遡及緩和の適用で増築確認申請を行った。

問題 26

既存建築物が検査済証を取得しておらず、現地調査等により当時の法に適合していることを示す必要がある場合、国土交通省がまとめた「検査済証のない建築物に係る指定確認検査機関を活用した建築基準法適合状況調査のためのガイドライン（平成 26 年 7 月）」を遵守しなければならない。

問題 27

既存不適格建築物の延べ面積に対して、その 3 分の 2 の規模でエキスパンションジョイントによる増築を計画している。既存建築物の地震に係る部分については、耐震診断基準への適合性で判断できないため、現行計算基準により安全性を確認した。

問題 28

エキスパンションジョイントにより独立した既存不適格建築物が 2 棟あるため、増築により接続する棟を含めていずれの棟にも現行の構造耐力規定を適用しないこととした。

問題 29

特定行政庁に耐震診断による耐震性が確保されている旨の報告を行うことで、当該建築物の耐震性確保の旨を表示することができる。

問題 30

高齢者、障害者等が利用する 2,000 m²以上の百貨店の新築においては、バリアフリー化のために必要な基準（建築物移動等円滑化基準）に適合させることが義務付けられている。

問題 31

合理的なエネルギー需給構造の実現と、温室効果ガスの排出抑制を進めていくために、住宅・建築物の省エネルギー化に関しては、新築の建築物・住宅の高断熱化と省エネルギー機器の導入、評価・表示制度の充実等を進めるとともに、2030 年までに新築建築物および新築住宅についてそれぞれ平均で ZEB、ZEH を義務化することとされている。

問題 32

段階的に省エネルギー基準の適合を義務化する最初の段階として、建築主は、2,000 m²以上の非住宅建築物を新築する場合、建築物エネルギー消費性能基準に適合させなければならない。その実効性を担保するため、所管行政庁又は登録建築物エネルギー消費性能判定機関が行う適合性判定を受けることが必要となり、この判定は建築確認済証の交付後でも認められている。

問題 33

省エネ性能向上の計画認定を取得した延べ面積 5,000 m²の建築物の容積率算定において、500 m²を上限として床面積に算入しないことができる。

問題 34

LEED BD+C の評価基準は 9 つのカテゴリーに分類され、46 の評価項目につき評価を行い、その合計点により格付けが行なわれる。また、評価項目とは別に 12 の必須項目が設けられており、これらの項目はポイント獲得の対象となる。

問題 35

木材は、加工に要するエネルギーが他の素材と比較して少なく、多段階における長期的利用が地球温暖化防止、循環型社会の形成に資するなど環境にやさしい素材であることから、公共工事への木材利用推進が図られている。

問題 36

津波避難ビル等の構造上の要件に係る暫定指針では、従来浸水深の 3 倍の静水圧が作用するものとされていたものが、堤防や建築物等による軽減効果が見込まれる場合には 2 倍に低減できることとなった。

問題 37

CLT は直交積層であるため、寸法安定性、断熱性、遮音性、耐火性にすぐれ、大型パネルとして高い耐震性能を確保することができる工法であり、3 階建て以下の準耐火構造としなければならない場合でも、通常の部材性能による構造計算により防火被覆なしで計画可能となった。

問題 38

木造住宅の耐震診断法には、補強の要否のスクリーニングを目的とした一般診断法と、補強要否の最終判断および補強後の耐震診断を目的とした精密診断法がある。

問題 39

大臣認定を取得した免震材料の不正販売事案を受けて、国土交通省が認定のための審査を行う場合には、申請者が工場等において行う試験に立ち会い、又は工場等における免震材料の製造、検査若しくは品質管理を実地に確認する必要がある場合として国土交通大臣が定める場合においては、当該試験の立会いや当該実地確認を行うこととされた。

問題 40

設計者は、支持層の傾斜や起伏が想定される場合には、通常よりも多くのボーリング調査を行う必要性、敷地の地盤状況や建築物の配置計画に応じた適切な調査箇所および数量を、発注者の了解および費用負担のもとで発注者に求めることが重要である。

以下余白
