

一級建築士学科試験対策 オンライン講義

直前講習会（環境設備・計画・法規）



合格ロケット

<https://5569et.com/>

「環境設備」のピックアップ問題

コード	大項目	小項目	問題	解説	解答																				
25064	日照・日射	日射量	北緯35度の地点における春分・秋分の日において、南中時の直達日射量は、南向き鉛直面より水平面のほうが小さい。	<p>北緯35度の地点における春分・秋分の日の中時の太陽高度は「約54度」であり、南中時の太陽高度が54度の直達日射量を水平面と南向き鉛直面に分解したそれぞれの直達日射量は、南向き鉛直面より水平面のほうが大きくなる。</p>	×																				
23063	日照・日射	可照時間	北緯35度の地点における南向き鉛直壁面の1日の可照時間は、春分の日及び秋分の日が12時間で最長となり、冬至の日が最短となる。	<p>北緯35度の地点における南向き鉛直壁面の1日の可照時間は、春分の日及び秋分の日が12時間で最長、冬至の日が約9時間32分、夏至の日が7時間で最短となる。</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>冬至</td> <td>春・秋分</td> <td>夏至</td> </tr> <tr> <td>南面</td> <td>9時間32分</td> <td>12時間</td> <td>7時間</td> </tr> <tr> <td>北面</td> <td>0時間</td> <td>0時間</td> <td>7時間28分</td> </tr> <tr> <td>東・西面</td> <td>4時間46分</td> <td>6時間</td> <td>7時間14分</td> </tr> <tr> <td>水平面</td> <td>9時間32分</td> <td>12時間</td> <td>14時間28分</td> </tr> </table> <p>季節ごとの壁面の方位別可照時間(北緯36 付近)</p>		冬至	春・秋分	夏至	南面	9時間32分	12時間	7時間	北面	0時間	0時間	7時間28分	東・西面	4時間46分	6時間	7時間14分	水平面	9時間32分	12時間	14時間28分	×
	冬至	春・秋分	夏至																						
南面	9時間32分	12時間	7時間																						
北面	0時間	0時間	7時間28分																						
東・西面	4時間46分	6時間	7時間14分																						
水平面	9時間32分	12時間	14時間28分																						
22044	日照・日射	遮へい	日射遮蔽係数は、3mm厚の普通透明ガラスの日射遮蔽性能を基準として表した係数であり、その値が大きほど日射熱取得が小さくなる。	<p>日射遮へい係数は、3mm厚の普通透明ガラス1㎡を通して室内に流入する日射量に対する、実際に用いる熱線吸収ガラスや遮へい物付きの窓ガラス1㎡を通して室内に流入する日射量の比をいう。遮へい性能の指標として用いる。尚、日射遮蔽係数が大きい程、遮蔽効果は小さく(日射熱取得は大き)くなる。</p> <p>「日射遮蔽係数」=「実際の窓の日射熱取得量」/「標準ガラス窓の日射熱取得量」</p> <p>機能ガラス、最大=①</p>	×																				
20032	日照・日射	遮へい	窓ガラスの日射熱取得率(日射侵入率)は、ガラスに入射した日射量に対する、ガラスを透過した日射量の割合で表される。	<p>窓ガラスの日射熱取得率(日射侵入率)は、「ガラスに入射した日射量」に対する、「ガラスを透過した日射量と、一旦ガラスに吸収され室内側に放射される熱量の合計」の割合で表される。</p> <p>うっかりの定数 断面イメージ</p>	×																				
30101	音響	遮音特性	吸音率は、「壁へ入射する音のエネルギー」に対する「壁内部に吸収される音のエネルギー」の割合である。	<p>壁にエネルギー(Ei)の音が入射する時、一部は壁で反射され(Er)、一部は壁内部に熱エネルギーとして吸収され(Ea)、残りのエネルギーは壁の反対側に透過する(Et)。入射エネルギー(Ei)に対して、反射されなかったエネルギー(Ea)+(Et)の比率を「吸音率」という。問題文は「壁を透過する音のエネルギー」が抜けているため誤り。(この問題は、コード「23082」の類似問題です)</p> <p>必ず断面を描いて考える!</p> <p>Ei: 壁に入射する音のエネルギー Er: 壁に反射される音のエネルギー Et: 壁を透過する音のエネルギー Ea: 壁に吸収される音のエネルギー 壁の吸音率αは、$\alpha = \frac{Et + Ea}{Ei}$で表す。</p>	×																				


「環境設備」のピックアップ問題

コード	大項目	小項目	問題	解説	解答
28103	音響	遮音特性	単層壁による遮音において、同一の材料で壁の厚さを薄くしていくと、コインシデンス効果による遮音性能の低下の影響範囲は、より低い周波数域へ拡大する。	<p>コインシデンス効果とは、ある周波数の音が壁体に斜め入射する際、空気中の音波の壁面上での音圧の山・谷と板の曲げ振動の山・谷が一致したときに板の曲げ振動が大きくなる現象をいう。また、単層壁の材料の厚さを増した場合、コインシデンス効果による遮音低下の影響は、より低い周波数域へ拡大する。問題文は「厚さを薄くし」とあるため誤り。(この問題は、コード「13062」の類似問題です。)</p>	×
24072	音響	遮音特性	複層ガラス(厚さ3mmのガラス2枚と乾燥空気を封入した6mmの中空層とからなる)は、その面密度の合計と同じ面密度をもつ単板ガラス(厚さ6mm)に比べて、断熱性能に優れるだけでなく、500Hz付近の中音域の遮音性能においても優れる。	<p>複層ガラスは、同じ面密度をもつ単板ガラスに比べて、一般に、断熱性能に優れるが、250~500Hz付近の音に対しては、ガラスと空気層による共鳴透過現象が起こるため透過損失は低下する。ただし、1,000Hz付近以上の音に対しては単板ガラスより高い遮音性能を示す。(この問題は、コード「21101」の類似問題です。)</p>	×
29092	音響	減衰	空気中を伝搬する音のエネルギーの一部は、空気の粘性や分子運動等によって吸収され、その吸収率は、周波数が低くなるほど大きくなる。	<p>音源から伝搬する音の強さ(エネルギー)は、距離による減衰のほか、空気の粘性や分子運動により吸収される減衰がある。屋外において、遠方の音源から伝搬する音の強さは、空気の音響吸収によって高音域ほど減衰する(低音は音響エネルギーが大きく減衰しにくい)。</p> <p><i>遠方の音源から伝搬</i> <i>同相</i> <i>コントロール</i></p>	×
20062	音響	音感	音圧のレベルが等しい純音を聴くと、一般的に、1,000Hzの音より100Hzの音のほうが大きく感じられる。	<p>人が感じる音の大きさのレベルは、1,000Hzの純音の音圧レベルを基準としている。同じ音圧レベルでもその音の周波数が異なれば、人が感じる音の大きさ(ラウドネス)は異なり、音の大きさの感覚量は、音圧レベルが一定の場合、低音域で小さく、3~4kHz付近で最大となる。(この問題は、コード「13061」の類似問題です。)</p> <p><i>70 phon</i> <i>50 phon</i> <i>最大</i></p>	×
27043	換気	中性帯	大きさの異なる上下の二つの開口部を用いて、無風の条件で温度差換気を行う場合、中性帯の位置(高さ)は、有効開口面積の小さいほうの開口部に近づく。	<p>温度差換気の場合、開口部が大きいほうの室内外の圧力差は小さくなるため、中性帯(室内の気圧が外気圧(大気圧)と等しくなる垂直方向の位置)の位置は開口部の大きいほうへと近づくことになる。(この問題は、コード「19024」の類似問題です。)</p> <p><i>中性帯</i> <i>流出</i> <i>流入</i> <i>気温 t_i</i> <i>気温 t_o</i> <i>中性帯 上方へ移動</i> <i>上窓と下窓が同じ大きさの場合 ($t_i > t_o$)</i> <i>上窓が大きい場合 ($t_i > t_o$)</i></p>	×

「環境設備」のピックアップ問題

コード	大項目	小項目	問題	解説	解答
25033	換気	換気量	ある建築物の容積の異なる二つの室において、室内の二酸化炭素発生量 (m ³ /h) 及び換気回数(回/h)が同じ場合、定常状態での室内の二酸化炭素濃度(%)は、容積が小さい室より大きい室のほうが高くなる。	<p>定常状態における室内の二酸化炭素濃度は、次式により求められる。C₀、M、Qの値が同じである場合、定常状態における室内の二酸化炭素濃度は、室の容積に関わらず一定である。問題文の前提条件より、室の容積に大小があり、換気回数が同じという事は、「換気回数＝換気量／室容積」より、容積の大きな室の方が、換気量(Q)は大きいということである。よって、定常状態での室内の二酸化炭素濃度は、容積が大きい室(換気量が大)より、小さい室(換気量が小)のほうが高くなる。</p> $C = C_0 + \frac{M}{Q}$ <p>C : 室内の汚染物質濃度 C₀ : 外気の汚染物質濃度 M : 単位時間あたりの室内における汚染物質発生量 Q : 必要換気量(導入外気量)</p>	× (= 清掃) N = Q/V 換気量・同じ 換気回数同じ
23134	換気	ガラリ計算	同風量用の外気取入れガラリと排気ガラリでは、一般に、通過風速を高くできることから、外気取入れガラリのほうが必要な正面面積は小さくなる。	<p>一般に、通過風速は「排気4m/sec以下」「給気3m/sec以下」程度に設定する必要があり、排気ガラリのほうが、通過風速を高くできることから、必要な正面面積は小さくなる。</p>	×
26023	換気	換気計画	半密閉型燃焼器具においては、室内空気を燃焼用に用いないため、室内の酸素濃度の低下に起因する不完全燃焼が発生することはない。	<p>密閉式燃焼器具は、燃焼用の新鮮空気を屋外から直接取り入れ、燃焼後の排気を屋外に直接排出する燃焼機器をいい、BF式(自然給排気)とFF式(強制排気式)の2種類がある。半密閉式燃焼器具は、燃焼用の空気を屋内で取り入れ、排気を屋外に排出するものである。</p>	×
25123	空調設備	空調方式	空気調和機の冷温水コイルまわりの制御については、一般に、二方弁制御より三方弁制御のほうがポンプ動力を減少させることができる。	<p>三方弁制御は定流量方式(CWV)であるが、二方弁制御は負荷の変動に応じて流量を制御する変流量方式(VWV)であるため、二方弁制御の方がポンプ動力を低減することができる。</p>	×
17184	空調設備	空調方式	空気調和設備におけるVAV方式は、室内の冷暖房負荷に応じて、主として、吹出し空気の温度を変化させる方式である。	<p>問題文はGAV(定風量)方式の説明である。「VAV(変風量)方式」は、吹出し温度を一定とし、負荷に応じて送風量を調節することで室温を制御する空調方式である。定風量方式(GAV)に比べ、送風量の低減を図れるため送風機のエネルギー消費量を節約することができる。</p>	× VAVは... GAVより... 省エネ
28112	空調設備	吸収式冷凍機	吸収式冷凍機は、一般に、同一容量の遠心冷凍機に比べて、冷却水量が少ない。	<p>吸収式冷凍機は、圧縮機を駆動する遠心冷凍機に比べて、駆動用の電動機を使用しないので、電力消費量が少なく、騒音・振動も小さいが、凝縮器の他に吸収器の冷却にも冷却水を要するため、冷却塔の容量は大きくなる。(この問題は、コード「24112」の類似問題です。)</p>	×
30122	空調設備	冷却塔	空調熱源用の冷却塔の設計出口水温は、冷凍機の冷却水入口水温の許容範囲内の高い温度で運転したほうが、省エネルギー上有効である。	<p>冷凍機の凝縮器では、凝縮した熱を冷却水に与え、その熱を冷却塔で放熱(冷却)する。冷却塔の設計出口水温は、一般に、冷凍機の冷却水入口水温の許容範囲内の低い温度で運転したほうが、省エネルギー上有効である。</p> <p>システム全体の場所の話? どのタイミング?</p>	×
22121	その他	用語	遠心冷凍機の冷水出口温度を低く設定すると、成績係数(COP)の値は高くなる。	<p>冷凍機の冷水出口温度を低くすると、圧縮機の所要入力が大きくなるため、成績係数(COP)の値は低下する。</p>	×

「計画」のピックアップ問題

コード	大項目	小項目	問題	解説	解答
30071	建築計画	駐車場	排気量250ccクラスのオートバイの駐車場の計画において、平行駐車1台当たりの駐車区画の寸法を、幅60cm、長さ230cmとした。	オートバイの寸法は、一般的に、50ccクラスで幅65cm、長さ180cm程度、750ccクラスで幅85cm、長さ220cm程度となる。排気量50cc～250ccクラスのオートバイの1台当たりの駐車スペースは、幅90cm×長さ230cm程度とするのが望ましい。問題文は「幅60cm」とあるため誤り。 <i>人が横に動く法、イテジ</i>	×
28054	建築計画	風対策	ビル風対策としての植栽計画においては、耐風性の高い樹種を選定するとともに、低木を避け高木を風向きと平行となる向きに並べて配置することが有効である。	ビル風対策としての植栽計画においては、耐風性の高い樹種を選定するとともに、低木と高木を併せて風向きと直行となる向きに並べて配置することが有効である。 <i>そうじばいといけな...とあつ詠めない！ 計画のスタンダードを聞い23.</i>	×
19163	高齢者・身障者等	階段	階段は、段鼻の位置を認識しやすいように、段鼻を注意色とするとともに蹴込み板のない形状とした。	視覚障害者は、蹴込み板により段の始まりを判断するため、蹴込み板を設けることが望ましい。	×
27091	高齢者・身障者等	階段	病院の階段において、色彩の調和を図るため、段鼻に設けた滑止めと踏面は類似色のものとした。	病院の階段において、段鼻に設けた滑止めと踏面は、高齢者や視覚障がい者が段鼻を識別しやすいよう、異なる色相や、明度差の大きいものとするのが望ましい。	×
19092	集合住宅	用語	シェアードハウスは、一般に、自ら居住するための住宅を建設しようとする者が、共同の事業として、企画・設計から入居・管理までを行う方式により建設された住宅である。	シェアードハウスとは、複数の居住者用の「個室」と、リビング、キッチン、シャワー・ルーム、トイレ等の「共有空間」とで構成される賃貸の集合住宅をいう。尚、自ら居住するための住宅を建設しようとする者が、共同の事業として、企画・設計から入居・管理までを行う方式(協同組合運営方式)により建設される集合住宅は、コーポラティブハウスである。	×
29134	集合住宅	建築作品	求道學舎(東京都)は、居住者が共同生活をすることに重点を置き、居間や浴室等のコモンスペースの充実を図った、テラスハウスである。	「求道學舎(武田五一、2006再生、東京都文京区、RC造4階建)」は、大正15年に建てられた学生寮を歴史的建築物として後世に残すために、コーポラティブ方式による定期借地権分譲住宅として再生された。	×
24134	事務所建築	エレベーター	20階建ての事務所ビルにおけるコンベンショナルゾーニング方式を採用した乗用エレベーターの計画において、1階を出発階とし、2階から10階行きと、11階から20階行きの二つにゾーニングした。	事務所ビルのエレベーターの計画においてゾーニングを行う場合、各ゾーンのサービスフロア数は、一般に、10～15階程度とし、縦の動線が分断されるのを防ぐため異なるバンクの乗り継ぎ階を設ける必要がある。問題文は、「10階」と「11階」に乗り継ぎ階が設定されていないため誤り。	×
21062	事務所建築	寸法	事務所ビルにおいて、いすに座った状態における見通しを遮るために、事務室に設置するパーティションの高さを、110cmとした。	座ったまま見通しが利くようにする場合のローパーティションの高さは110cm以下とする。また、座った状態では見通せず、立った状態で見通すことができる高さは、120～150cm程度とする。(この問題は、コード「18154」の類似問題です。) <i>ここを2. 両方考える.</i>	×
01072	事務所建築	エレベーター	高層事務所ビルのエレベーターの計画において、低層用5台と高層用5台とを幅4mの通路を挟んで対面配置とした。	エレベーターを対面配置する場合の対面距離は、エレベーター前に生じる「人だまりのスペース」+「通行可能スペース」を確保しなければならず、また、過剰に対面距離を大きくしてしまうと対面のエレベーターの移動に不便さを感じるため、同一運行系列で3.5～4m程度(高層階と低層階を分ける時は、6～8m程度)とする。また直線配置については、一般に4台以下とする事が望ましい。 	×
25141	美術館	建築作品	水戸芸術館(茨城県水戸市)は、公園内に立地するため、周辺環境との調和を重視し、高さは2階と低く抑え、建築群を回廊でつないだ施設である。	「水戸芸術館(磯崎新アトリエ十三上建築事務所、1990、茨城県水戸市)」は、コンサートホール、劇場、美術ギャラリーそれぞれが独自の活動を同時に展開できる独立性の高い空間を保ちつつ、共通のエントランスホールによって相互の融合を図った文化複合施設である。問題文は、「世田谷美術館」の特徴である。	×
23164	市庁舎	建築作品	茅野市民館(長野県茅野市)は、各階の大空間を構成するプレート13本のチューブが貫き、市民ギャラリー、図書館、映像センター等が複合した施設である。	茅野市民館(古谷誠章、2005、長野県茅野市)は、積極的な市民参加による構想策定、プロポーザルによる設計者選定、設計プロセスへの参加により実現した。大小ホール、美術館、図書館のある複合施設であり、茅野駅に直結し、多様な空間群がロビーを介して緩やかに連続している。問題文は「せんだいメディアテーク」の記述である。	×
26201	マネジメント	用語	LCMは、建築物の機能や効用の維持又は向上を図りつつ、建築物をその生涯にわたって管理することであり、LCCを最大化することが大きな目的である。	建物のライフサイクルとは、建物の企画から、設計・施工・運用・改修等を経て解体に至るまでの建物の一生涯をいう。LCM(ライフ・サイクル・マネジメント)は、建物の生涯の各段階に着目してトータルでの計画・管理を行うことであり、LCC(ライフ・サイクル・コスト)の低減を行うことが大きな目的の一つである。問題文は「最大化」とあるため誤り。 <i>問題文にもっと書けない →自分でも描き出す.</i>	×

上り
下り
← 分りやすい
← 特徴の仕掛け


「法規」のピックアップ問題

コード	大項目	小項目	問題	解説	解答
28014	用語の定義	特殊建築物	延べ面積2,000㎡の警察署は、「特殊建築物」である。	特殊建築物(通称:特建)については「法2条第二号」に載っており、条文の最後に「これらに類する用途に供する建築物」とある。ゆえに、「特建かどうか？」を判定する場合は規模ではなく、用途によって決まる。その用途については、基準法の最後にある「別表1(イ)欄」で判断できる。ここをチェックして、載っていない場合は「特建」に該当しない。問題文の「警察署」は「別表1(イ)欄」のいずれにも該当しないため特建ではない。 <i>載っていないから× その53の2規定は76.10から×</i>	×
25013	エレベーター等	エレベーター	建築物に設ける、物を運搬するための昇降機で、かごの水平投影面積が1㎡以下で、かつ、天井の高さが1.2m以下のものは、「建築設備」に該当しない。	「令129条の3」に「昇降機」について載っており、その「三号」より、「物を運搬するための昇降機で、かごの水平投影面積が1㎡以下で、かつ、天井の高さが1.2m以下のものは、小荷物専用昇降機である。」とわかる。また、「法2条第三号」より、「昇降機で、建築物に設けるものは、建築設備である。」とわかる。よって誤り。 <i>これを聞な3. 小荷物専用昇降機か聞な3.</i>	×
01014	用語の定義	大規模の修繕	木造、地上2階建ての建築物において、土台の過半について行う修繕は、「大規模の修繕」に該当する。	「法2条第十四号」に「大規模の修繕」の解説が載っており、そこを訳すと「1種類以上の主要構造部の過半を修繕することを大規模の修繕という。」とわかる。また、「法2条第五号」の「主要構造部」をチェックすると、「土台」は主要構造部に含まれない。ゆえに、問題文の場合は「大規模の修繕」に該当しない。(この問題は、コード「23014」の類似問題です。) <i>問題文には書な3 土台は認めら3.</i>	×
02034	確認申請、用語の定義	大規模の修繕	「木造、延べ面積150㎡、高さ8m、平家建ての集会場の屋根の大規模の修繕」は、確認済証の交付を受ける必要がある。	「法6条」に「申請が必要な建物条件」について載っており、そこを訳すと「法6条第一号～三号条件に該当する建物における大規模の模様替の場合には申請義務が生じる。」とわかる。問題文の建物は、「一号～三号条件」のいずれにも該当しない。よって、主要構造部(法2条第五号)である屋根の過半の修繕(大規模の修繕)であっても、確認済証の交付を受ける必要はない。 <i>一号 } 建 木造で二号下2フ 二号 } の前に 三号 } 四号 } 建</i>	×
22033	確認申請	新築	都市計画区域内における「木造、延べ面積10㎡、平家建ての倉庫の新築」は、確認済証の交付を受ける必要がない。	問題文の建物は、「法6条」の「一～三号」条件のいずれにも該当しないが、「四号」条件である「都市計画区域内における建築」に該当するため申請義務が生じる。問題文は誤り。 <i>10㎡は31.10から3 新築にフーア2.</i>	×
24121	確認申請	適合性判定	建築物を新築する場合、高さが60mを超える建築物で、荷重及び外力によって建築物の各部分に連続的に生ずる力及び変形を把握すること等の所定の基準に従った構造計算を行ったものは、構造計算適合性判定の対象となる。	「法6条の3」より、「建築主は、申請に係る建築物の計画が特定構造計算基準(法20条二号イ又は三号イの政令で定める基準に従った構造計算で、「二号イ」に規定する方法(=保有水平耐力計算)、「限界耐力計算)、「許容応力度等計算)」、「二号イのプログラム」、「三号イのプログラム」のいずれかに適合するかどうか確認審査を要するものであるときは、原則として、知事の構造計算適合性判定を受けなければならない。」とわかる。問題文の「高さが60mを超える建築物」は、「法20条第一号」に該当するため、大臣の認定が必要だが、構造計算適合性判定は不要である。よって誤り。(この問題は、コード「20053」の類似問題です。) <i>× 超高層 △新築の屋等新築 ○ (既有力 保有力) 9耐力.</i>	×
02044	確認申請	仮使用	建築主は、鉄骨造、延べ面積200㎡、平家建ての飲食店を新築する場合においては、検査済証の交付を受けた後でなければ、建築物を使用してはならない。	「法7条の6」より、「法6条第1項第一号から第三号までの建築物を新築、増築、改築、移転、大規模の修繕若しくは大規模の模様替の工事で、避難施設等に関する工事を含むものをする場合、建築主は、原則として、検査済証の交付を受けた後でなければ、当該避難施設等に関する工事に係る建築物又は建築物の部分を使用してはならない。」とわかる。問題文の建物は、「一号から三号」には該当しないため、検査済証の交付を受ける前であっても、建築物を使用することができる。 <i>200㎡超 特建</i>	×

「法規」のピックアップ問題

コード	大項目	小項目	問題	解説	解答
23031	用途変更, 類似用途	用途変更	延べ面積5,000㎡の病院の用途を変更して、地域活動支援センターと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。	「法87条」より、「建物の用途を変更し、法6条第一号条件に該当する特建とする場合(その用途変更が類似の用途相互間である場合を除く。)には申請義務が生じる。」とある。この「類似用途」については「令137条の18」より、「ある特建に対して、条文と同じ号に記載されている他の特建を類似用途とみなす。」とわかる。その「三号」より、「診療所(患者の収容施設があるものに限る。)から地域活動支援センター(令19条より、児童福祉施設等に該当。)への用途変更は、類似の用途相互間の変更に該当する。」とわかるが、問題文は、「病院から地域活動支援センターへの用途変更」であるため、類似の用途相互間の変更に該当しない。よって、確認済証の交付を受けなければならない。 <i>・病院と診療所は別件。 ・令137条の18と19は別件。</i>	×
25042	用途変更	完了届	建築主は、鉄骨造、延べ面積300㎡、地上2階建ての飲食店を物品販売業を営む店舗とする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、建築主事の検査を申請しなければならない。	「法87条」に「建物の用途を変更し、法6条第一号条件に該当する特建となる場合の確認申請を行うときは、法6条又は法6条の2の規定(建築主事又は指定確認検査機関による確認)を準用し、また、その工事が完了したときは、「法87条」において、「第7条1項中「建築主事の検査を申請し」とあるのは「建築主事に届け出なければならない」と読み替える」と規定されている。これは、「完了届けの届け出であって、完了検査の申請ではない(完了検査不要)」。問題文は誤り。	×
01073	非常用エレベーター	構造	延べ面積10,000㎡、高さ60m、地上15階建ての事務所(主要構造部を耐火構造とした耐火建築物)において、非常用エレベーターの乗降ロビーの天井及び壁の室内に面する部分の仕上げを準不燃材料でし、かつ、その下地を準不燃材料で造った。	「令129条の13の3第3項」に「非常用エレベーターの乗降ロビーの構造」の解説が載っており、その「五号」に「天井及び壁の室内に面する部分は、仕上げを不燃材料でし、かつ、その下地を不燃材料で造らなければならない。」とある。ゆえに、問題文は誤り。(この問題は、コード「18083」の類似問題です。) <i>(印)</i>	×
27101	配管設備	風道	階数が3以上で延べ面積が3,000㎡を超える建築物に設ける換気設備の風道で、屋外に面する部分については、不燃材料で造らなければならない。	「令129条の2の4」に「配管設備の構造」の解説が載っており、その「六号」を訳すと「地階を除いた階数が3、地階に居室を有する、延べ面積が3,000㎡を超えるのいずれかの条件に該当する建物に設ける風道等は、屋外に面する部分等を除き、不燃材料で造らなければならない。」とわかる。問題文は「屋外に面する部分」とあるため、不燃材料以外のものでも造ることができる。(この問題は、コード「17095」の類似問題です。) <i>ファーストスレ。(註)</i>	×
29112	構造計算	保有水平耐力	保有水平耐力計算においては、高さ25mの鉄筋コンクリート造の建築物の地上部分について、保有水平耐力が必要保有水平耐力以上であることを確かめた場合には、層間変形角が所定の数値以内であることを確かめなくてもよい。	「令82条(前段)」より、「保有水平耐力計算は、①「許容応力度計算(令82条各号)」、②「層間変形角」、③「保有水平耐力」、④「屋根ふき材計算」の構造計算による。」とわかる。この①から④の一連の構造計算で「保有水平耐力計算」となるため、②「層間変形角」を省略することはできない。よって誤り。(この問題は、コード「23144」の類似問題です。) <i>(印) 4桁なら次へ。</i>	×
25112	構造方法	構造仕様規定と構造計算の組合せ	保有水平耐力計算によって安全性が確かめられた場合、鉄筋コンクリート造の基礎(布基礎の立上り部分を除く。)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6cm未満とすることができる。	「令79条」より、「鉄筋コンクリート造の基礎(布基礎の立上り部分を除く。)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6cm以上としなければならない。」とわかる。また、「令36条2項第一号」より、保有水平耐力計算(令81条2項第一号イに掲げる構造計算)によって安全性が確かめられた場合でも、鉄筋コンクリート造に関する規定(第六節)のうち、「令79条」は、適用除外とならない。よって問題文は誤り。(この問題は、コード「24113」の類似問題です。) <i>かぶり厚さ、意味不明に似、課税計算と関係ない。</i>	×
26123	構造計算	限界耐力計算	限界耐力計算を行う場合、構造耐力上主要な部分の断面に生ずる長期(常時及び積雪時)及び短期(積雪時、暴風時及び地震時)の各応力度が、それぞれ長期に生ずる力又は短期に生ずる力に対する各許容応力度を超えないことを確かめなければならない。	「令82条の5第一号」、「令82条第一号から第三号」より、「限界耐力計算を行う場合、地震時を除き、構造耐力上主要な部分の断面に生ずる長期(常時及び積雪時)及び短期(積雪時及び暴風時)の各応力度が、それぞれ長期に生ずる力又は、短期に生ずる力に対する各許容応力度を超えないことを確かめなければならない。」とわかる。問題文には、短期応力度に「地震時」が含まれているため誤り。 <i>地震時は、別法を適用。</i>	×

「法規」のピックアップ問題

コード	大項目	小項目	問題	解説	解答
20134	防火地域	準防火地域(耐火建築物)	準防火地域内において、延べ面積2,000㎡、地上2階建ての地域活動支援センター(各階を当該用途に供するもの)の主要構造部は、原則として、耐火建築物又は準耐火建築物としなければならない。ただし、これらと同等以上の延焼防止性能を有する所定の建築物は考慮しないものとする。	「法61条」より、「防火・準防火地域内にある建物の「壁、柱、床その他の建築物の部分」を通常の火災による周囲への延焼を防止するためにこれらに必要とされる性能に関して、政令で定める技術的基準に適合するものとしなければならない。」とわかる。その政令基準については、「令136条の2」に載っており、その各号より、①「防火地域・準防火地域内の耐火建築物」、②「防火地域・準防火地域内の準耐火建築物」、③「準防火地域内の外壁防火の建築物(木造等)」、④「準防火地域内のその他の建築物」に分けられる。準防火地域内で、延べ面積が1,500㎡を超えるものは、①に該当するため、当該建築物は、原則として、耐火建築物としなければならない。問題文には「準耐火建築物」が含まれているため誤り。	×
25183	防火地域	特建博物館(準防火地域)	延べ面積600㎡、平屋建ての博物館を準防火地域内に新築する場合、耐火建築物及び準耐火建築物以外の建築物とすることができる。ただし、これらと同等以上の延焼防止性能を有する所定の建築物は考慮しないものとする。	「法61条」より、「防火・準防火地域内にある建物の「壁、柱、床その他の建築物の部分」を通常の火災による周囲への延焼を防止するためにこれらに必要とされる性能に関して、政令で定める技術的基準に適合するものとしなければならない。」とわかる。その政令基準については、「令136条の2」に載っており、その各号より、①「防火地域・準防火地域内の耐火建築物」、②「防火地域・準防火地域内の準耐火建築物」、③「準防火地域内の外壁防火の建築物(木造等)」、④「準防火地域内のその他の建築物」に分けられる。問題文の建物は、準防火地域内で階数が2以下、延べ面積が500㎡を超え1,500㎡以下であるため、②に該当する。よって、耐火建築物又は準耐火建築物としなければならない。よって誤り。	×
17082	内装制限	特建条件	耐火建築物である延べ面積500㎡、地上3階建ての旅館で、当該用途に供す3階の部分の床面積の合計が200㎡のものは、原則として、内装の制限を受ける。	「令128条の4第一号表」に該当する「特建」には内装制限が適用される。問題文の建物は「旅館」であり、「別表1」より(イ)欄(二)項特建に該当し、また、耐火建築物であるため、「令128条の4第一号表中の(二)」より、「旅館の用途に供する3階以上の床面積の合計が300㎡以上」の場合、内装制限を受けるが、問題文は、「200㎡」であり、これに該当しない。また「令128条の4第2項、3項(=規模条件)」にも該当しないため、内装制限は受けない。よって問題文は誤り。 <i>特建・キボ</i> <i>ダブルチェック!</i>	×
27082	内装制限	規模内装	延べ面積1,100㎡、地上2階建ての博物館において、2階にある展示室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、難燃材料とした。	「法35条の2」、「令128条の4第3項」より「階数が2で延べ面積が1,000㎡を超える建物の場合には内装制限を受ける。」とわかる。その制限内容は「令128条の5第4項」に載っており、そこを訳すと「階数が2で延べ面積が1,000㎡を超える建物の場合、その居室から地上に通ずる主たる廊下等の壁および天井の室内に面する仕上げを準不燃材料もしくは準不燃材料同等品で大臣が定めた組合わせとしなければならない。」と規定されている。 <i>キボ</i> <i>制限 → 仕様 確認</i>	×
19083	2直階段	2直階段	主要構造部を準耐火構造とした地上2階建ての寄宿舎で、2階における寝室の床面積の合計が150㎡、2階における居室以外の居室の床面積の合計が150㎡のものは、2以上の直通階段を設けなければならない。ただし、各階を当該用途に供するものとし、避難階は1階とする。	「令121条」に「2直階段の設置条件」について載っており、その「五号」をチェックすると、「寄宿舎の用途に使用する階で、その階において居室の床面積の合計が100㎡を超える場合」とある。また、問題文の建物は準耐火建築物であるため「2項の倍緩和」をうけて、「五号」条件は「寄宿舎の用途に使用する階で、その階において居室の床面積の合計が200㎡を超える場合」となる。問題文の場合、居室の床面積の合計は200㎡を超えない。また「六号」条件は、「5階以下の階でその階における居室の床面積の合計が避難階の直上階にあつては400㎡を超えるもの」となるため、こちらにも該当しない。よって、2直階段の設置義務は生じない。問題文は誤り。 <i>3112良!!</i> <i>ダブルチェック!</i>	×
19073	ヒナン階段・特別ヒナン階段	屋内避難階段の構造	屋内に設ける避難階段の階段室は、開口部、窓又は出入口の部分を除き、準耐火構造の壁で囲み、階段室の壁の室内に面する部分は、仕上げを不燃材料とし、かつ、その下地を不燃材料で造らなければならない。	「令123条1項」に「屋内に設ける避難階段の構造」について載っており、その「一号」より「階段室は、開口部、窓又は出入口の部分を除き、耐火構造の壁で囲み」、さらに、「二号」より「階段室の天井及び壁の室内に面する部分は、仕上げ・下地ともに不燃材料としなければならない。」とわかる。問題文は準耐火構造とあるため誤り。 <i>仕上げ・下地は31173としない!</i>	×

「法規」のピックアップ問題

コード	大項目	小項目	問題	解説	解答
24083	避難安全 検証法	特別避 難階段 の構造	各階が階避難安全性能を有するものであることについて、階避難安全検証法により確かめられた地上20階建ての共同住宅において、最上階の住戸から地上に通ずる廊下及び特別避難階段の天井及び壁の室内に面する部分の仕上げを不燃材料とし、その下地を準不燃材料で造った。	「令129条1項」より、「主要構造部が準耐火構造又は、不燃材料で造られた建築物で階避難安全性能を有するものであることについて①、階避難安全検証法により確かめられたもの又は②、大臣認定を受けたもののうちのいずれかである場合、一部の規定は適用除外となる。」とわかる。ただし、特別避難階段の構造に関する規定(令123条3項第四号)は適用除外とはならないため、問題文の建物における特別避難階段の階段室の天井及び壁の室内に面する部分の仕上げは不燃材料とし、かつ、その下地を不燃材料で造らなければならない。問題文は誤り。(この問題は、コード「18065」の類似問題です。)	×
18234	バリアフ リー法、バ リアフリー 法(令)	特別特 定建築 物	床面積の合計1,500㎡の飲食店を新築する場合、建築物移動等円滑化基準に適合させなければならない。	「バリアフリー法14条」、及び、「バリアフリー法(令)9条」より、「新築の特別特定建築物が、所定の規模以上(床面積の合計2,000㎡以上)であれば、建築物移動等円滑化基準に適合させなければならない。」とわかる。問題文の「飲食店」は、「バリアフリー法(令)5条第十四号」に規定される「特別特定建築物」であるが、床面積の合計が2,000㎡未満であるため建築物移動等円滑化基準に適合させなくともよい。	×
18232	バリアフ リー法、バ リアフリー 法(令)	特定建 築物	床面積の合計3,000㎡の共同住宅を新築する場合、建築物移動等円滑化基準に適合させなければならない。	「バリアフリー法14条」、及び、「バリアフリー法(令)9条」より、「新築の特別特定建築物が、所定の規模以上(床面積の合計2,000㎡以上)であれば、建築物移動等円滑化基準に適合させなければならない。」とわかる。問題文の「共同住宅」は、「バリアフリー法(令)5条各号」に規定される「特別特定建築物」のいずれにも該当しないため建築物移動等円滑化基準に適合させなくともよい。	×
25304	バリアフ リー法	建築物 移動等 円滑化 基準	「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」に基づき、既存の建築物で不特定かつ多数の者が利用する建築物の所有者は、階段のけあげ及び踏面を所定の基準に適合する寸法とするよう努めなければならない。	「バリアフリー法14条」に「特別特定建築物の建築主等の義務」について載っており、その「5項」より「建築主等は、建築しようとし、又は所有し、管理し、又は占有する特別特定建築物を建築物移動等円滑化基準に適合させるために必要な措置を講ずるよう努めなければならない(=努力義務)。」とわかる。「建築物移動等円滑化基準」については「バリアフリー法(令)10条～23条」に規定されており、そのうち「階段」については「バリアフリー法(令)12条」に載っているが、問題文の「 <u>けあげ及び踏面の寸法の基準</u> 」は、規定されていない。よって誤り。 → 努力基準。	×
13192	バリアフ リー法	計画認 定	「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」に基づき、特定建築物の建築をしようとする者は、特定建築物の建築及び維持保全の計画を作成し、所管行政庁の認定を受けなければならない。	「バリアフリー法17条」に「計画の認定」の解説が載っており、そこを訳すと「建築主等は、特定建築物の建築をしようとするとき、特定建築物の建築及び維持保全の計画を作成し、所管行政庁の認定を申請することができる。」とわかる。問題文には、「認定を受けなければならない。」とあるため誤り。 即。	×

- 2が引いてない、「0だろや」の枝は引
- 条文読解しない 難解各又の枝は引
- 4枝全部 難しい → 問題ごと、引直し。
- ド定番の×, 意味あいぞ× → チャンス!

└ 時間をかけると問題に時間を使う。
ていどいかに、素早く対応。