

「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、<u>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</u>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(換気量が大きい)より、小さい室(換気量が小さい)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>	×																				
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る。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、燃焼後の排ガス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、排ガスを屋外に排出するものである。</p>	×																				
04061	日照・日射	日射量	冬至の日における南向き鉛直面の終日日射量は、夏至の日における西向き鉛直面の終日日射量より小さい。	<p>冬至の日における南向き鉛直面の終日日射量は、夏至の日における西向き鉛直面の終日日射量より大きい。よって誤り。</p>	×																				
23063	日照・日射	日照時間	北緯35度の地点における南向き鉛直壁面の1日の日照時間は、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日の日照時間は、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"> <thead> <tr> <th></th> <th>冬至</th> <th>春・秋分</th> <th>夏至</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table> <p>季節ごとの壁面の方位別日照時間(北緯36度付近)</p> <p>季節別の太陽の軌道と南向き鉛直壁面の日照時間(北緯36度付近)</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																						

「環境設備」のピックアップ問題

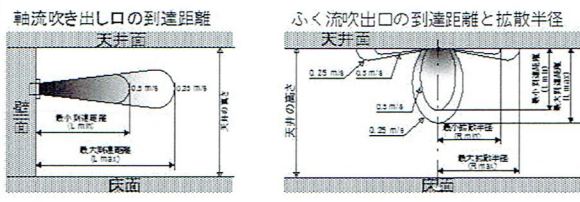
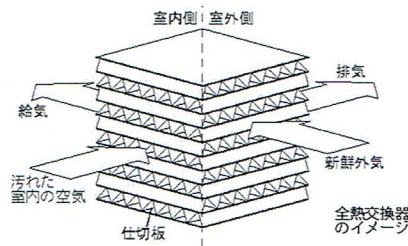
コード	大項目	小項目	問題	解説	解答
20032	日照・日射	遮へい	窓ガラスの日射熱取得率(日射侵入率)は、ガラスに入射した日射量に対する、ガラスを透過した日射量の割合で表される。	<p>窓ガラスの日射熱取得率(日射侵入率)は、「ガラスに入射した日射量」に対する、「ガラスを透過した日射量と、一旦ガラスに吸収され室内側に放射される熱量の合計」の割合で表される。</p> <p>除去熱量合計 16.0 流入熱量合計 84.0 ＜フロント板ガラス＞</p> <p><i>断面図でしからず解答。スルーしちやと、他の技。知らないの「0」の字に「x」に塗りました</i></p>	×
22102	日照・日射	遮へい	外部から窓ガラスを通して室内に侵入する熱は、「日射が直接ガラスを透過して侵入する熱」と「室の内外温度差によって侵入する熱」の二つに分類される。	外部から窓ガラスを通して室内に侵入する熱には、「日射熱」と「室の内外温度差によって侵入する熱」の2つがあり、このうち「日射熱」は、「ガラスを透過した熱量」と「一旦ガラスに吸収され室内側に放射される熱量」に分けられる。問題文には、「一旦ガラスに吸収され室内側に放射される熱量」が抜けているため誤り。	×
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>壁の吸音率 α は、$\alpha = \frac{Et + Ea}{Ei}$ で表す。</p> <p><i>わかてて、変換とかい。わかてるといほど描く。</i></p>	×
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」とあるため誤り。(この問題は、コード「13062」の類似問題です。)</p> <p><i>これは、厚くした場合で説明していた。知ってるといふと連なる材料に反応しづらい。</i></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>	×

「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
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。	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)。 <i>低音は人が聞こえにくい。</i>	×
01091	音響	マスキング	聴覚のマスキングは、マスキング音(マスクする音)の周波数に近い音ほどマスクされやすく、マスキング音の周波数に比べ、低い音のほうが高い音よりもマスクされやすい。	聴覚のマスキングは、目的音(マスクされる音)の周波数に対して妨害音(マスクする音)の周波数が低い場合に生じやすい。つまり、低音は高音を妨害しやすく、高音は低音を妨害しにくい。 <i>低音は人が聞こえにくい。</i>	×
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。	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。) <i>人の聴覚特性。</i>	×
				<p><純音に対する等ラウドネス曲線 (ISO R 226)></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。	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。 <i>2か3か比較。</i>	×
				<p>改修</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。	問題文はCAV(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(CAV)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。 <i>問題文中に「変風量」とは書いていない。</i>	×
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。	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。)	×
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。	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。 <i>温度差が大きい方がよい。</i>	×

と改修?
と改修??

冷水. 冷却水.

コード	大項目	小項目	問題	解説	解答
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。	冷凍機の冷水出口温度を低くすると、圧縮機の所要入力は大きくなるため、成績係数(COP)の値は低下する。 $COP(仕事率) = \frac{仕事}{電気}$	×
25133	空調設備	吹出口	軸流吹出し口の吹出し気流は、一般に、ふく流吹出し口の吹出し気流に比べて誘引比が小さいため広がり角が小さく到達距離が短い。	軸流吹出し口(ノズル型、ライン状吹出口等)の吹出し気流は、一般に、ふく流吹出し口(アネモ型等)の吹出し気流に比べて誘引比が小さいため、広がり角が小さく到達距離が長い。尚、「誘引比」は、室内空気との混合しやすさを示すもので、誘引比の大きい方が、居住域で良好な温度分布となり、室内空気と吹出し温度差を大きくとることができる。 	×
30132	空調設備	吹出口	床吹出し空調方式は、事務所等で利用され、冷房・暖房のいずれにおいても、居住域での垂直温度差が生じにくい。	「床吹出し空調方式」とは、OA機器等の配線ルートである二重床を利用して、床面から空気を吹出す方式であり、OA機器の配置の偏りや変更等に対応しやすい。ただし、冷房運転時は、低温の空気が床から吹出し、居住域での垂直温度差が生じやすい欠点がある。 天井高が高い場合は、これにOK.	×
28122	空調設備	外気冷房	単一ダクト方式において、外気冷房を用いた場合、冬期における導入外気の加湿を行うためのエネルギーを削減することができる。	外気冷房システムを用いた場合、外気を利用することで冷却に必要なエネルギーは削減できるが、冬期の外気は絶対湿度が低いため室内条件に合わせるためには、加湿が必要となり、それに伴う必要エネルギーは増加する。(この問題は、コード「18194」の類似問題です。)	×
27133	空調設備	全熱交換器	室内負荷が変わらない場合、空調機の外気取入れに全熱交換器を使用することにより、空調機にかかる負荷が減り、空調機の送風量を小さくすることができる。	「全熱交換器」は、「室内からの排気」と「導入外気」との間で顕熱と潜熱の両方を熱交換させる場合に使用される。室内負荷が変わらない場合、空調機の外気取入れに全熱交換器を使用することにより、空調機にかかる負荷は減るが、吹出し温度差(空調機から出る温度と室内温度の差)は変わらないため、空調機の送風量は一定となる。 	×

・状況イ-ジ. 文相E出してから. 判断

・初見のイ-ジE. 後で修正するの困難(思いつく注意.)

知らない ≠ 難しい。
手がかりは無いかに着目。

「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、平行駐車の場合の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>人か横に立つ手配。数値と状況</i>	×
30063	建築計画	仕上げ	床材は、同一の床において滑り抵抗係数を変化させると高齢者のつまずきの防止が期待できることから、滑り抵抗係数に大きな差がある材料を複合使用することが望ましい。	床材は、同一の床において滑り抵抗係数が変化すると、つまずきの原因となることから、滑り抵抗係数に大きな差がある材料を複合使用することは、避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の色のものとした。	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。 <i>上り？ 下り？</i>	×
03072	建築計画	音響	音圧が極端に弱くなることにより、音が聞こえにくくなる場所(デッドスポット)の発生を防ぐために、天井面や壁面を大きな凹曲面で構成し、音を拡散させる。問題文のように「大きな凹曲面」とした場合、反射音が特定の場所に集中するのに伴い、デッドスポットも発生してしまう。よって誤り。	音圧が極端に弱くなることにより、音が聞こえにくくなる場所(デッドスポット)の発生を防ぐために、一般に、天井面や壁面を凸曲面で構成し、音を拡散させる。問題文のように「大きな凹曲面」とした場合、反射音が特定の場所に集中するのに伴い、デッドスポットも発生してしまう。よって誤り。 <i>劇場の座席</i>	×
26114	都市計画	制度	総合設計制度は、敷地規模が大きく、敷地内に広場等の公開空地を有し、建築物の形態も良好な建築計画について、都市計画法に基づき、容積率及び形態の制限を緩和し、市街地環境の整備改善を促進する制度である。	「総合設計制度」とは、建築物が密集する市街地において、公共的な空間を補充する目的で1970年に創設された制度であり、敷地が一定規模以上で、敷地内に公開空地を有し、総合的な配慮がなされた良好な建築計画について、容積率及び形態の制限を緩和し、市街地環境の整備改善を促進する制度である(建築基準法59条の2)。問題文には「都市計画法に基づき」とあるため誤り。 <i>フォーカス範囲</i>	×
23034	保存・再生	建築作品	東京駅丸の内駅舎(東京都千代田区)は、辰野金吾が設計した赤レンガのファサードをもつ駅舎であり、総合設計制度を適用して未利用容積を別の敷地に売却して事業費を捻出し、戦災により焼失した部分の復元を行っている。	東京駅丸の内駅舎(東京都千代田区)は、辰野金吾の設計により1945年に竣工した赤レンガのファサードをもつ駅舎であり、戦災により南北のドーム、屋根等を焼失し、戦後、3階建てから2階建てへ修復された。2002年に特別容積率適用地区制度の指定を受け、未利用容積を周辺の複数のビルに売却して事業費を捻出し、戦災により焼失した部分の復元、地階の増床及び免震工事等が行われている。 <i>カコ同テから見ると。フォーカス範囲</i>	×
02152	図書館	建築作品	朝霞市立図書館本館(埼玉県、1987年)は、成人開架と児童開架をL字型平面に振り分け、自習室を設けず、閲覧席を少数にするなど、貸出を重視した図書館である。	朝霞市立図書館本館(埼玉県、1987年、和(やまと)設計事務所)は、1980年代以降の図書館に見られる「より規模の大きな図書館、より多様で高度なサービス」という要望に応える形で、床面積と開架冊数の量的拡大、館内読書や調べものへの対応という質的変化、住民の交流拠点という機能が備えられている。問題文は、「日野市立中央図書館」の特徴であるため誤り。 <i>加問の範囲で考えたり。日野、知.2300</i>	×
30101	都市計画	まちづくり	小布施町(長野県)においては、明治時代に建築された黒漆喰仕上げの建築物を保存・改装し、この建築物を核とした街並み「黒壁スクエア」を中心にして観光振興によるまちづくりを行っている。	小布施町(長野県)においては、「北斎美術館(1976)」の開館をきっかけに、企業や個人の邸宅や庭など私的な空間も半ば開放され、その「間」の持つ緊張感と和める空間のバランスが高く評価されている。問題文は「長浜市(滋賀県)」のまちづくりの記述である。 <i>もこれ。他校に於いて。おき上げ</i>	×
23021	西洋建築史	ロマネスク	ヴォルムス大聖堂は、東西両端にアプスを対置させた二重内陣、三廊式のバシリカで、東西の内陣と交差部に塔をもつドイツのバロック建築である。	ヴォルムス大聖堂(12世紀～)は、東西両端にアプス(半円形の張り出した空間)を対置させた二重内陣、身廊の両側に側廊を設ける三廊式のバシリカで、アーチ型の装飾による壁面の文飾、東西の内陣と交差部に塔をもつドイツの盛期ロマネスク建築である。初期ロマネスク教会堂の標準形式は、壁面を石造、天井と屋根を木造とする平天井のバシリカであるが、盛期ロマネスクでは、天井は石造の交差ヴォールトで構成され、壁面の付柱から伸びる半円のアーチによって縁取られる。これによって身廊は明瞭に分節され、高窓も柱を相互に連結するアーチになり、後のゴシック建築の構成に近づいている。 <i>バロックの特徴?</i>	×
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。LGM(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>問題文に書いてある = 自分で考へ</i>	×

・知らない知識が出題されると、あせらぬ!
・4択でしぼり込む。判別が難しいか。
・新問が難問と制限がある。難問は皆が難しい。

「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
24013	用語の定義	建築物	土地に定着する観覧のための工作物で、屋根を有しないものは、「建築物」に該当しない。	「法2条第一号」に「建築物」について載っており、土地に定着している工作物のうち、「観覧のための工作物」は、基準法上の建築物である。」とわかる。	×
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>武、てふいから× 3063子理定はたから×</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>これを問いてる。 Eと問いてるの。 Eと建てる人</i>	×
03214	用語の定義	大規模の修繕	木造、地上2階建ての一戸建て住宅において、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」について載っており、「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」「01014」の類似問題です。) <i>問題文には書いてくれていない。おまじろか問いてるよと。</i>	×
27024	用語の定義(令)	地盤面	建築物が周囲の地面と接する位置の高低差が3mを超える場合、避雷設備に関する規定において、建築物の高さを算定する場合の地盤面は、建築物が周囲の地面と接する位置の平均の高さにおける水平面とする。	「令2条2項」より、「(地階の検討(前項第二号))」、「建築物の高さ(前項第六号)」、「軒の高さ(前項第七号)」における地盤面とは、高低差が3m以内の場合、建物が周囲の地面と接する平均の高さを行い、高低差が3mを超える場合においては、その高低差3m以内ごとの平均の高さにおける水平面をいう。」とわかる。(この問題は、コード「16034」の類似問題です。)	×
26012	高さ制限	平均地盤面	日影による中高層の建築物の高さの制限に関する規定において、日影時間を測定する水平面の高さを算定する場合における「平均地盤面からの高さ」とは、当該建築物が周囲の地面と接する位置の平均の高さにおける水平面からの高さを行い、その接する位置の高低差が3mを超える場合においては、その高低差3m以内ごとの平均の高さにおける水平面からの高さを行う。	「法56条の2」に「日影による中高層の建築物の高さの制限」について載っており、「別表4(イ)欄に掲げる地域又は地方公共団体の条例で指定する区域(対象区域)内にある同表(ロ)欄に掲げる建築物は、冬至日の真太陽時による午前8時から午後4時までの間の4時間、同表(ハ)欄に掲げる「平均地盤面」からの高さの水平面に日影となる部分を生じさせることのないものとし、敷地境界線からの水平距離が5mを超える範囲においては、同表(ニ)欄のうちから地方公共団体が条例で指定する号に掲げる時間以上日影となる部分を生じさせることのないものとしなければならない。」とわかる。ここでいう「平均地盤面」とは「別表4の終わりにある注意書き」より「建築物が周囲の地面と接する位置の平均の高さにおける水平面」とあり、「令2条2項」の「地盤面」と同じ言い回しの解説であることがわかる。しかしながら、建築物が周囲の地面と接する位置の高低差が3mを超える場合に関しては、「別表4」でいうところの「平均地盤面」には記載されていない。要するに、建築物に対する「地盤面(令2条2項)」は、高低差により複数存在する場合があるが、日影による中高層の建築物の高さの制限を検討する際の「平均地盤面(別表4)」からの規定の水平面の高さは一定で、一つしか存在しないことになる。問題文には、「3mを超える場合、3m以内ごとの平均の高さにおける水平面からの高さによる」とあるため、誤り。(この問題は、コード「19032」の類似問題です。)	×
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㎡123,1703丸から。 新築。 法6条2項17...</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
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。	×
23043	仮設建築物	仮設興行場等	特定行政庁は、一時的な興行のための仮設興行場について安全上、防火上及び衛生上支障がないと認める場合においては、2年以内の期間を定めてその建築を許可することができる。	「法85条」に「仮設建築物等の制限緩和」について載っており、その「6項」より、「仮設興行場等については、安全上、防火上及び衛生上支障がないと認める場合においては、原則として、1年以内の期間を定めてその建築を許可することができる。」とわかる。問題文は「2年」とあるため誤り。尚、同条「7、8項」より「国際的な規模の会議又は競技会の用に供すること等の理由で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は、期間を定めてその建築を許可することができる(この場合は、あらかじめ、建築審査会の同意が必要)。	×
01034	用途変更、類似用途	用途変更	「第1種住居地域内において、鉄筋コンクリート造、延べ面積500㎡、地上2階建ての診療所(患者の収容施設があるもの)の、有料老人ホームへの用途変更(大規模の修繕又は大規模の模様替を伴わないもの)」は、確認済証の交付を受ける必要がある。	問題文は「診療所(患者の収容施設があるものに限る。)から有料老人ホーム(令19条より、児童福祉施設等に該当。)への用途変更」についての記述であり、「令137条の18第三号」より「類似用途相互間の用途変更」に該当するため、この場合、規模にかかわらず申請義務は生じない。 <i>第1種住居 → 用途地域と ※ 病院と診療所は別、要注意!! ※ 令137条の18と19は別。</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。	×
30041	確認申請	安全上の措置	既存の地上5階建ての病院(5階における当該用途に供する部分の床面積の合計が2,000㎡のもの)に設けた非常用の照明装置に用いる照明カバーの取替えの工事中に、当該建築物を使用する場合においては、当該建築主は、あらかじめ、工事中における建築物の安全上、防火上又は避難上の措置に関する計画を作成して特定行政庁に届け出なければならない。	「法90条の3」、「令147条の2第二号」より、「病院の用途で5階以上の階における床面積の合計が1,500㎡を超えるもので、新築工事又は避難施設等に関する工事の施工中に、その建物を使用する場合には、安全上の措置に関する計画を作成し、行政庁に届け出なければならない。」とわかる。ただし「法7条の6」、「令13条の2」より、「非常用の照明装置に用いる照明カバーの取替えの工事は、避難施設等に関する工事に含まれない軽易な工事に該当する。」とわかる。よって、「安全上の措置等に関する計画の届出」については必要ない。 <i>仮使用は別。</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>計算の手順 (R×OK)</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>高度は計算で確保できない。</i>	×
23064	耐火構造等	防火性能	耐力壁である防火構造の外壁に必要とされる防火性能は、建築物の周囲及び屋内において発生する通常の火災による火熱が加えられた場合に、加熱開始後30分間構造耐力上支障のある変形、溶融、破壊その他火災の損傷を生じないものでなければならない。	「令108条」に「防火構造の防火性能」の解説が載っており、そこに「①、非損傷性(一号)」、「②、遮熱性(二号)の2つの性質別に必要な性能が順に規定されている。ここをわかりやすく解説すると、「①、非損傷性」とは「火災が起きた際、一定時間壊れないこと」、「②、遮熱性」とは「火災が起きた際、一定時間熱が他の部分へ伝わらないこと。」をいう。問題文には、「建築物の周囲及び屋内において発生する通常の火災」とあるが、防火性能は、「屋内の火災」を対象としていない。 <i>変質ありで解けず!</i>	×

R×OK
定章の
X.

7示3.
3112OK
2示
7227.

7示3
7示4
7示5

① との火?
② との部分?
③ との性質?
木製R×OKと早い
R×OKと7示4

「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
01091	用語の定義	準不燃材料	建築物の外部の仕上げに用いる準不燃材料は、通常の火災による火熱が加えられた場合に、加熱開始後10分間、燃焼せず、防火上有害な変形、溶融、き裂その他の損傷を生じないものであって、避難上有害な煙又はガスを発生しないものでなければならない。	「令18条第五号」、「令108条の2」より、「準不燃材料として、建築物の外部の仕上げに用いる建築材料には、火災による火熱が加えられた場合に加熱開始後10分間、燃焼しないものであり、かつ、防火上有害な変形等の損傷を生じない性能が要求される。」とわかる。問題文には「避難上有害な煙又はガスを発生しないもの」とあるが、この性能は、外部の仕上げに用いる場合は要求されないため誤り。(この問題は、コード「24093」の類似問題です。)	×
02181	防火地域	準防火地域(耐火建築物)	準防火地域内においては、延べ面積400㎡、平家建ての事務所のみ用途に供する建築物は、耐火建築物若しくは準耐火建築物又はこれらと同等以上の延焼防止時間となる建築物としなければならない。	「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」に記載されており、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。準防火地域内において、階数が2以下で延べ面積が500㎡以下のものは、③又は④に該当するため、「耐火建築物若しくは準耐火建築物又はこれらと同等以上の延焼防止時間となる建築物」以外の建築物とする事ができる。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階建の旅館で、当該用途に供する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。	×
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」に記載されており、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せとしなければならない。」と規定されている。	×
02072	歩行距離	歩行距離	主要構造部を耐火構造とした地上15階建ての共同住宅において、15階の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場合、当該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は、60m以下としなければならない。	「令120条」に「直通階段の設置」について載っており、問題文中、「共同住宅」で主要構造部が耐火構造とあるため、表中(二)より、歩行距離は「50m」とわかる。また、問題文には「居室及び通路部分の壁・天井の仕上げを準不燃」とあり、通常、2項の「+10m緩和」を適用できるが、問題文の場合「15階建て」であるため「+10m緩和」を適用することはできない。したがって、「歩行距離」は50m以下となる。(この問題は、コード「29093」の類似問題です。)	×
29083	2直階段	2直階段	主要構造部を準耐火構造とした、延べ面積1,000㎡、地上2階建ての物品販売業を営む店舗で、2階における売場の床面積の合計が500㎡のものは、2以上の直通階段を設けなくてもよい。	「令121条」に「2直階段の設置条件」について載っており、そこを訳すと「令121条各号のうち、いずれかに該当する場合は2直階段の設置が必要。」とわかる。問題文の建物は「物販店舗」であり、「二号」条件をチェックすると、「店舗(床面積の合計が1,500㎡を超える場合に限る)の用途で使用する階で、その階に売場がある場合」とある。問題文にある建物の床面積は1,500㎡を超えていないため「二号条件」には該当しない。また、「一号」、「三号」、「四号」、「五号」条件のいずれにも該当しない。次に「六号」条件をチェックすると、問題文の建物の場合、「2項」の「倍緩和」が適用され、「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㎡(=200㎡×2)を超えるもの」となる。よって、2直階段の設置義務が生じる。(この問題は、コード「19084」の類似問題です。)	×
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。	×

「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
01144	道路	位置指定	土地を建築物の敷地として利用するため袋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、延長を35m以下としなければならない。	「法42条第五号」に「政令基準に適合するように築造した道で、行政庁より位置指定を受けた幅員4m以上の道路は法定道路に該当する。」とある(通称:位置指定道路)。また、その「政令基準」については「令144条の4」に載っており、そこを訳すと「一号にあるイ〜ホのいずれかに該当し、かつ、二号〜五号の基準を満たせば行政庁より位置指定を受けることができる。」とわかる。問題文にある「幅員を6m以上」、「延長を35m以下」という2つの条件は共に一号条件であるためどちらかを満たせばよい。(この問題は、コード「14125」「25142」の類似問題です。)	×
02142	道路内建築・壁面線	地盤面下	道路の地盤面下に、建築物に附属する地下通路を設ける場合、特定行政庁の許可を受ける必要がある。	「法44条」に「道路内建築制限」について載っており、その「一号」より「道路内には建物を建築してはならない。(通称:道路内建築制限)ただし、 <u>地盤面下に設ける場合は道路内の建築制限は適用除外(=建物を設ける場合に許可不要)となる。</u> 」とわかる。よって誤り。(この問題は、コード「29144」の類似問題です。)	×
25231	建築士法	免許取消	一級建築士が虚偽又は不正の事実に基づいて免許を受けたことが判明したときは、国土交通大臣は、中央建築士審査会の同意を得たうえで、免許を取り消さなければならない。	「士法9条」に「免許の取消し」の解説が載っており、その「四号」より「建築士が虚偽又は不正の事実に基づいて免許を受けた者であることが判明した時、大臣または知事は、免許を取り消さなければならない。」とわかるが、中央建築士審査会の同意は不要であるため誤り。	×
02212	業務	工事監理	工事監理を行う建築士は、工事が設計図書のとおり実施されていないと認めるときは、直ちに、工事施工者に対して、その旨を指摘し、当該工事を設計図書のとおり実施するよう求め、当該工事施工者がこれに従わないときは、その旨を特定行政庁に報告しなければならない。	「士法18条3項」より、「建築士は工事監理を行う場合において、工事が設計図書のとおり実施されていないと認めるときは、直ちに施工者に対してその旨を指摘し、設計図書のとおり実施するよう求め、施工者がこれに従わないときには、建築主に報告しなければならない。」とわかる。問題文は「特定行政庁に報告」とあるため誤り。	×
03223	業務	構造一級・設備一級	構造設計一級建築士は、一級建築士でなければ設計できない建築物のうち、建築基準法第20条第1項第一号又は第二号に該当するものの構造設計を行って、その構造設計図書に構造設計一級建築士である旨の表示をした場合であっても、構造計算によって建築物の安全性を確かめた旨の証明書を設計の委託者に交付しなければならない。	「士法20条2項」より、「建築士は、構造計算によって建築物の安全性を確かめた場合、その旨の証明書を設計の委託者に交付しなければならない。ただし、次条(士法20条の2)第1項又は第2項の規定の適用がある場合は、この限りでない。」とわかる。つまり、①「構造設計一級建築士の関与が義務づけられた建築物」で、②「構造設計一級建築士が構造設計を行い(又は、それ以外の一級建築士が構造設計を行い、構造設計一級建築士に確認を求め)」、③「その構造設計図書に構造設計一級建築士である旨の表示をした場合」の条件が揃えば、証明書の交付義務はない。問題文の場合、①②③の要件を満たしているため、 <u>当該証明書を設計の委託者に交付しなくてもよい。</u> よって誤り。	×
28213	設計受託契約等	契約の内容	延べ面積200㎡の建築物の新築に係る設計受託契約の当事者は、契約の締結に際して、作成する設計図書の種類、設計に従事することとなる建築士の氏名及びその者の一級建築士、二級建築士又は木造建築士の別、報酬の額及び支払いの時期、契約の解除に関する事項、その他所定の事項について書面に記載し、署名又は記名押印して相互に交付しなければならない。	「士法22条の3の3」より、「延べ面積が300㎡を超える建築物の新築に係る設計受託契約又は工事監理受託契約の当事者は、所定の事項について書面に記載し、署名又は記名押印をして相互に交付しなければならない。」とわかる。問題文は「延べ面積200㎡」とあるため、その必要はない。	×
01231	事務所	管理建築士講習	二級建築士として3年以上の設計等の業務に従事した後に管理建築士講習の課程を修了した者が、新たに一級建築士の免許を受けて一級建築士事務所の管理建築士になる場合には、改めて管理建築士講習を受けなければならない。	「士法24条」に「事務所の管理」の解説が載っており、その「2項」より、「管理建築士は、 <u>建築士として3年以上の設計その他省令で定める業務に従事した後、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。</u> 」とわかる。管理建築士講習に一級・二級の区別はないため、二級建築士の時点で管理建築士となった者が、一級建築士の免許を受けて一級建築士事務所の管理建築士になる場合は、改めて管理建築士講習を受ける必要はない。	×
28291	管理建築士、帳簿・図書	書面の交付	建築士事務所の開設者は、他の建築士事務所の開設者から設計及び工事監理以外の業務を受託する場合には、契約締結後、遅滞なく、所定の事項を記載した書面を交付しなければならない。	「士法24条の8」に「書面の交付」の解説が載っており、そこを訳すと「建築士事務所の開設者は、設計又は工事監理の受託契約を締結したときは、所定の事項を記載した書面を当該委託者に交付しなければならない。」とわかるが、設計又は工事監理以外の業務を受託する場合には、書面の交付は不要である。(この問題は、コード「26234」の類似問題です。)	×

地下通路を許可とNG(文章一致のミス)

11万人が土木科に受かる

当日、答え既知NG

重要事項 → 書面 → 書面
29条の7 [22条の3の3] 29条の8

定額X

単純に読み替えてL. (カ)

時間がかかる問題に時間かける。素早く判断していい文章は。

・ 4択全部が正解(文章全部OK) → 正解!
・ 定額のX, 意味不明のX → 正解OK. 時短.