令和7年二級建築士試験

問題集

学科Ⅲ(建築構造) 学科Ⅳ(建築施工)

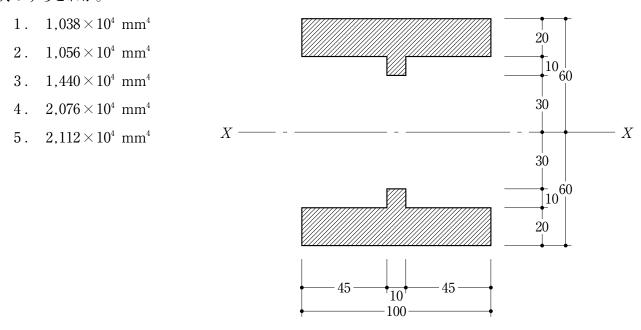
次の注意事項及び答案用紙の注意事項をよく読んでから始めて下さい。

[注意事項]

- 1. この問題集は、学科Ⅲ(建築構造)及び学科Ⅳ(建築施工)で一冊になっています。
- 2. この問題集は、表紙を含めて12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)及び(2)のとおりです。
 - (1)適用すべき法令については、令和7年1月1日現在において施行されているものとします。ただし、「脱炭素社会の実現に資するための建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律等の一部を改正する法律(令和4年法律第69号)、同法の施行に伴う関係政令の整備等に関する政令(令和6年政令第172号)及び同法の施行に伴う国土交通省関係省令の整備等に関する省令(令和6年国土交通省令第68号)」に基づく法令の規定については、令和7年4月1日現在において施行されているものを適用すべき法令とします。
 - (2)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。)

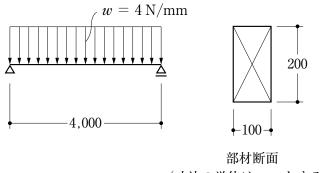
学科Ⅲ (建築構造)

[No.1] 図のような断面におけるX軸に関する断面二次モーメントの値として、**正しい**ものは、 次のうちどれか。



[No. 2] 図のような等分布荷重を受ける単純梁に断面 100 mm×200 mmの部材を用いた場合、 その部材に生じる最大曲げ応力度として、正しいものは、次のうちどれか。ただし、部材の断面は一 様とし、自重は無視するものとする。

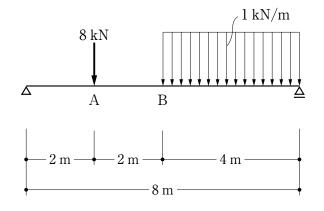
- 1. 3 N/mm²
- 2. 8 N/mm²
- $3. 12 \text{ N/mm}^2$
- 4. 24 N/mm²
- 5. 48 N/mm²



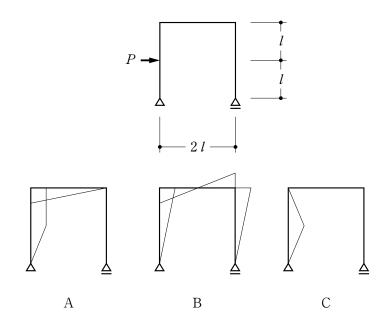
(寸法の単位は mm とする。)

[No.3] 図のような荷重を受ける単純梁において、B点の曲げモーメント M_B の大きさとA-B間のせん断力 Q_{AB} の大きさとの組合せとして、正しいものは、次のうちどれか。

	M _B の大きさ	Q_{AB} の大きさ	
1.	8 kN·m	2 kN	
2.	12 kN⋅m	1 kN	
3.	12 kN·m	2 kN	
4.	16 kN·m	1 kN	
5.	16 kN⋅m	2 kN	



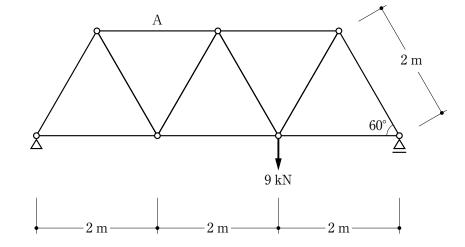
[No.4] 図のような荷重Pを受ける静定ラーメンにおいて、曲げモーメント図の形とせん断力の大きさの最大値との組合せとして、**正しい**ものは、次のうちどれか。ただし、曲げモーメント図は、部材の引張側に描くものとする。



	曲げモーメント図の形	せん断力の大きさの最大値
1.	A	$\frac{P}{2}$
2.	A	P
3.	В	$\frac{P}{2}$
4.	С	$\frac{P}{2}$
5.	С	P

[No.5] 図のような荷重を受ける静定トラスにおいて、部材Aに生じる軸方向力として、**正しい**ものは、次のうちどれか。ただし、軸方向力は、引張力を[+]、圧縮力を[-]とする。なお、節点間 距離は全て 2mとする。

- 1. $-3\sqrt{3} \text{ kN}$
- 2. $-2\sqrt{3} \text{ kN}$
- $3. \sqrt{3} \text{ kN}$
- 4. $+2\sqrt{3}$ kN
- 5. $\pm 3\sqrt{3}$ kN



[No. 6] 断面が一様な長柱の弾性座屈荷重に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- 1. 弾性座屈荷重は、柱の断面二次モーメントに反比例する。
- 2. 弾性座屈荷重は、材料のヤング係数に比例する。
- 3. 弾性座屈荷重は、柱の座屈長さの2乗に反比例する。
- 4. 弾性座屈荷重は、柱の両端の支持条件が水平移動拘束で「両端ピンの場合」より水平移動拘束で「両端固定の場合」のほうが大きい。
- 5. 弾性座屈荷重は、断面に強軸と弱軸があり、かつ、両端の支持条件が同じ場合、弱軸まわりより強軸まわりのほうが大きい。

- [No. 7] 構造計算における荷重及び外力に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。
 - 1. 同一の室における床の単位床面積当たりの積載荷重は、一般に、「床の構造計算をする場合」より「地震力を計算する場合」のほうが小さい。
 - 2. 地震力の計算に用いる地震層せん断力係数の建築物の高さ方向の分布を示す数値 A_i は、一般に、上階になるほど大きくなる。
 - 3. 地震力の計算に用いる標準せん断力係数 C_0 の値は、一般に、許容応力度計算を行う場合においては0.2以上とし、必要保有水平耐力を計算する場合においては1.0以上とする。
 - 4. 雪下ろしを行う慣習のある地方の積雪荷重は、その地方における垂直積雪量が1mを超える場合、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。
 - 5. 多雪区域以外の区域において、積雪荷重の計算に用いる積雪の単位荷重は、積雪量 1 cmごとに 15 N/m²以上とする。
- [No.8] 構造計算における建築物に作用する風圧力に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。
 - 1. 速度圧は、一般に、建築物の高さと軒の高さとの平均に基づいて算定する。
 - 2. 基準風速 V_0 は、その地方における過去の台風の記録に基づく風害の程度その他の風の性状に 応じて、 $30\sim46~\mathrm{m/s}$ の範囲内において定められている。
 - 3. 平均風速の高さ方向の分布を表す係数 E_r は、同じ地上高さの建築物の場合、「都市化が極めて著しい区域」より「極めて平坦で障害物がない区域」のほうが小さい。
 - 4. 開放型の建築物の内圧係数 C_{pi} は、一般に、風向に対して風上開放の場合においては正の値とし、風向に対して風下開放の場合においては負の値とする。
 - 5. 単位面積当たりの風圧力の絶対値は、一般に、同じ部位の場合、「屋根葺き材等に用いる風圧力」より「構造骨組に用いる風圧力」のほうが小さい。

- [No. 9] 地盤及び基礎構造に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。
 - 1. 地下外壁に常時作用する土圧を静止土圧として算定する場合の静止土圧係数は、一般に、砂質 土、粘性土のいずれの場合であっても 0.5 とする。
 - 2. 標準貫入試験は、試験用サンプラーを 300 mm打ち込むのに要する打撃回数(N値)を測定し、 土の硬軟や締まり具合などを調査する試験である。
 - 3. 基礎梁に人通口や換気口を設ける場合、上部構造の大きな開口の下部となる位置をできるだけ 避け、必要な補強措置をとる。
 - 4. 基礎に直接作用する固定荷重は、一般に、基礎スラブ上部の土被り重量を考慮せずに基礎構造 各部の自重から算定する。
 - 5. 布基礎は、建築物の上部構造の支持要素(柱・壁)に沿って連続して配置した基礎である。
- [No. 10] 木造建築物の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. 雨押え ―――― 下屋と外壁の立上りの取合い、開口部の上枠、屋根面からの突出部分の取合いなどにおいて、雨水の浸入を防ぐための部材
 - 2. 折置組 ―――― 側柱の頂部に小屋梁をのせ、その上に軒桁を取り付けて組む形式
 - 3. 鼻母屋 ――― 母屋のうち軒の上にあるもの
 - 4. 木割り ――― 木造建築物の部材の大きさの比例関係を定めたルール
 - 5. 側桁 ――――― 階段の踏板を下側から支えるために、上端を段形に加工し、上下の階に架け渡す部材
- [No.11] 木質構造の構造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. 存在壁量は、耐力壁のほか、所定の仕様を満たす準耐力壁及び垂れ壁・腰壁を加えて求めることができる。
 - 2. 横架材の相互間の垂直距離に対する柱の小径の割合は、一般に、「当該階が負担する単位面積 当たりの固定荷重と積載荷重の和」や「横架材の相互間の垂直距離」に基づいて算定する。
 - 3. 曲げ材は、一般に、材幅に比べて材せいが大きいほど、横座屈が生じにくい。
 - 4. 水平荷重を耐力壁や軸組に確実に伝達するためには、耐力壁を釣合いよく配置するとともに、水平構面の剛性をできるだけ高くする。
 - 5. 燃えしろ設計では、柱や梁の燃えしろを除いた有効断面を用いて許容応力度計算を行う。

- [No. 12] 木質構造の接合に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
 - 1. 接合耐力は、一般に、木材の比重に影響されない。
 - 2. 釘接合において、木材と木材の一面せん断接合とする場合、側材厚は釘径の6倍以上とし、有効主材厚は釘径の9倍以上とする。
 - 3. ドリフトピン接合において、気乾状態で使用する前提であっても、施工時の木材の含水率が20% 以上の場合、接合部の設計用許容耐力を低減する。
 - 4. 水平力を負担する筋かいの緊結方法において、端部の一方を柱と横架材との仕口、もう一方を 柱等に緊結することができる。
 - 5. 継手は、できるだけ応力の小さい位置に設ける。
- [No. 13] 壁式鉄筋コンクリート造に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
 - 1. 階高3mの平家建ての建築物の耐力壁の厚さを120mmとした。
 - 2. 壁梁のせいを一般部は 450 mmとし、その他の壁梁は最小 300 mmとした。
 - 3. 基礎梁にプレキャスト鉄筋コンクリート部材を使用したので、部材相互を緊結し基礎梁の一体性を確保する計画とした。
 - 4. 基礎の根入れ深さは、地盤への水平力の伝達も考慮し、軒高の10%程度確保する計画とした。
 - 5. 2 階建ての建築物の耐力壁の配筋を構造計算によって構造耐力上安全であると確認したので、 縦筋及び横筋の鉄筋比を 0.2 % とした。
- [No. 14] 鉄筋コンクリート構造に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
 - 1. 溶接した閉鎖形帯筋を、柱の主筋を包含するように配置したり、副帯筋を使用したりすることは、柱の製件の確保に有効である。
 - 2. 部材の曲げモーメントに対する断面算定においては、一般に、コンクリートの引張応力度を考慮しない。
 - 3. 床スラブは、梁と一体となり建築物の水平面を構成する役割をもち、地震力などの水平力を柱や耐震壁に伝える働きがある。
 - 4. 袖壁付き柱のせん断補強筋比は、原則として、0.3%以上とする。
 - 5. 梁の引張鉄筋比が、釣合鉄筋比より高い場合、梁の許容曲げモーメントは、引張鉄筋の断面積にほぼ比例する。

- [No. **15**] 鉄筋コンクリート構造における配筋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. 四辺固定された床スラブに必要な単位幅当たりの鉄筋量は、一般に、短辺方向に比べて長辺方向が多くなる。
 - 2. 径が同じ柱主筋の相互のあきは、「25 mm」、「異形鉄筋の径(呼び名の数値)の1.5 倍」及び「粗骨材最大寸法の1.25 倍 のうち最も大きい数値以上とする。
 - 3. 引張応力を受ける鉄筋の直線定着長さは、原則として、300 mm以上とする。
 - 4. フック付き重ね継手の長さは、鉄筋相互の折曲げ開始点間の距離とする。
 - 5. 梁の圧縮鉄筋は、一般に、長期荷重によるクリープたわみの抑制及び地震時における 製性の確 保に有効であるので、全スパンにわたって複筋梁とする。
- [No. 16] 鉄骨構造に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
 - 1. 圧縮力を負担する柱の有効細長比は、200以下とする。
 - 2. 座屈を拘束するための補剛材には、十分な剛性と強度が必要である。
 - 3. H形鋼の梁においては、せん断力の大部分をフランジで負担する。
 - 4. 鉄骨部材は、平板要素の幅厚比や鋼管の径厚比が小さいものほど、局部座屈が生じにくい。
- [No. 17] 鉄骨構造の接合に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
 - 1. 溶接接合において、隅肉溶接のサイズは、一般に、厚いほうの母材厚さ以上の値とする。
 - 2. 構造用鋼材の高力ボルト摩擦接合の表面処理方法として、浮き錆を取り除いた赤錆面とした場合、接合面のすべり係数の値は 0.45 とする。
 - 3. 一つの継手に突合せ溶接と隅肉溶接を併用する場合、それぞれの応力は、各溶接継目の許容耐力に応じて分担させることができる。
 - 4. 隅肉溶接における溶接継目ののど断面に対する許容引張応力度は、突合せ溶接による溶接継目の許容引張応力度の $\frac{1}{\sqrt{3}}$ 倍である。
 - 5. 完全溶込み溶接を鋼材の両側から行う場合において、先に溶接した面の裏側から溶接部分の第 ・・・ 1層を削り落とすことを、裏はつりという。

- [No. 18] 建築物の構造計画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. 鉄骨造の露出型柱脚の設計において、固定度があることからピンと仮定せずに、回転剛性を適切に評価して、柱脚に生じる力を計算した。
 - 2. 鉄筋コンクリート造の建築物において、袖壁と腰壁については非耐力壁として考え、偏心率を 計算する際に影響はないものとした。
 - 3. 屋根勾配が大きな山型架構の建築物において、設計用一次固有周期を計算する際の高さは、当 該建築物の振動性状を十分に考慮し、屋根の高さの平均とした。
 - 4. 高さが7m、水平投影面積が230 m²、天井面構成部材等の単位面積質量が3 kg/m²の吊り天井について、人が日常立ち入る場所に設置するために、特定天井の規定に従った構造方法とした。
 - 5. 瓦屋根の構造方法において、建設地の基準風速が 38 m/sであるので、平部においては、隣接する瓦と構造耐力上有効に組み合わせることができるフックが付いた桟瓦を採用し、各桟瓦を 釘で下地に緊結する方法とした。

[No. 19] 建築物の耐震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. 耐震設計の一次設計では、建築物が存在期間中に数回程度遭遇する可能性の高い地震動に対して、小さなひび割れ等は許容するが、修復をせずに続けて使えるような耐震性があることを確認する。
- 2. 建築物の固有周期は、構造物としての剛性が同じであれば、質量が小さいほど短くなる。
- 3. 各階における層間変形角の値は、一次設計用地震力に対し、原則として、 $\frac{1}{200}$ 以内となるようにするが、帳壁、内・外装材、設備等に著しい損傷が生じるおそれがないことが確認された場合には、 $\frac{1}{100}$ 以内まで緩和することができる。
- 4. 建築物の各階の剛性率は、「当該階の層間変形角の逆数」を「全ての階の層間変形角の逆数の相加平均の値」で除した値であり、その値が小さいほど、その階に損傷が集中する危険性が高い。
- 5. 建築物の各階の偏心率は、「当該階の重心と剛心との距離(偏心距離)」を「当該階の弾力半径」で除した値であり、その値が大きいほど、その階において特定の部材に損傷が集中する危険性が高い。

- [No. 20] 建築材料として使用される木材及び木質材料に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
 - 1. 構造用集成材は、曲げヤング係数によって等級区分されたラミナをその繊維方向を互いに平行 にして積層接着したものである。
 - 2. 辺材は、一般に、心材に比べてシロアリなどの食害を受けやすい。
 - 3. 板目材は、乾燥すると、木裏側に凸に変形する。
 - 4. 木材の基準強度の大小関係は、一般に、圧縮 > 曲げ > せん断である。
 - 5. 木材を大気中で乾燥させ、蒸発が進行して自由水が完全に失われ、結合水のみとなったときの 状態を、繊維飽和点という。
- [No. 21] コンクリートに関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
 - 1. 引張強度は、一般に、圧縮強度の $\frac{1}{10}$ 程度である。
 - 2. 長期許容圧縮応力度は、設計基準強度に 2 を乗じた値である。
 - 3. 一般に、スランプを大きくすると、コンクリートの材料分離が生じやすくなる。
 - 4. コンクリートの乾燥収縮は、一般に、乾燥開始材齢が遅いほど小さくなる。
 - 5. 一般に、コンクリートの養生期間中の温度が高いほど、初期材齢の強度発現は促進されるが、 長期材齢の強度増進は小さくなる。
- [No. 22] A~Cのセメントを用いた一般的なコンクリートの初期強度(材齢7日程度までの硬化 初期の過程における圧縮強度)の大小関係として、正しいものは、次のうちどれか。ただし、呼び強 度等の条件は同一とする。

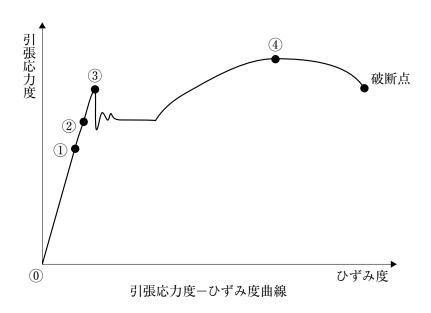
A:中庸熱ポルトランドセメント

B:普通ポルトランドセメント

C: 早強ポルトランドセメント

- 1. A > B > C
- 2. B > A > C
- 3. B > C > A
- 4. C > A > B
- 5. C > B > A

[No. 23] 鋼材の引張試験から得られる図のような引張応力度—ひずみ度曲線に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

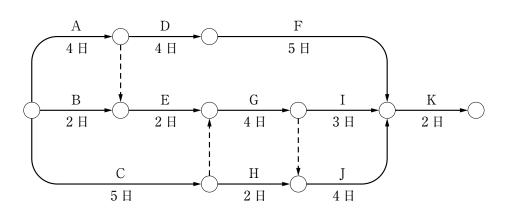


- 1. ①から①までのひずみ度に対する応力度の割合をヤング係数と呼ぶ。
- 2. ①は比例限度であり、①から①までは応力度-ひずみ度関係は直線的に変化する。
- 3. ②は弾性限度であり、②までは荷重を零に戻すと、鋼材は元の形に戻る。
- 4. ③は下降伏点と呼ぶ。
- 5. ④は最大荷重点であり、その時の応力度を引張強さと呼ぶ。

- [No. 24] 建築材料に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
 - 1. 鋼材は、イオン化傾向の小さい銅板などの金属材料に接すると腐食しやすい。
 - 2. 住宅屋根用化粧スレートは、「セメント」、「けい酸質原料」、「石綿以外の繊維質原料」などを主原料として加圧成形したものである。
 - 3. 網入り板ガラスは、板ガラスの中に金網を封入したガラスであり、同程度の厚さのフロート板ガラスに比べて強度が低い。
 - 4. せっこうボードは、火災時にはせっこうに含まれる結晶水が分解されるまでの間、温度上昇を 防ぐので、耐火性に優れている。
 - 5. ALCパネルは、気泡コンクリートを用いた軽量なものであり、防水性に優れている。
- [No. 25] 建築材料に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
 - 1. テラコッタは、大型のタイルの一種であり、装飾用の外装材として用いられる。
 - 2. パーティクルボードは、木材の小片と接着剤とを混合して加熱圧縮成形したものである。
 - 3. 顔料系ステインは、染料系ステインよりも耐候性に優れている。
 - 4. 発泡プラスチック系断熱材は、樹脂の中に微細な独立空気泡を閉じ込めることによって断熱効果を発揮するものであるが、一般に、繊維系断熱材と比べて断熱性に劣っている。
 - 5. 外壁等に使用する薄付け仕上塗材(リシン等)は、塗厚を 1~3 mm程度の単層で仕上げるものであり、防水性に劣っている。

学科Ⅳ(建築施工)

[No. 1] 下に示すネットワーク工程表に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。



(注) ↓ はダミーを示す。

- 1. この工事全体は、最短16日で終了する。
- 2. C作業及びE作業が終了しなければ、G作業は開始できない。
- 3. C作業、D作業及びE作業は、並行して行うことができる。
- 4. C作業の所要日数を1日延長すると、この工事全体の作業日数は、1日の延長となる。
- 5. G作業の所要日数を1日短縮すると、この工事全体の作業日数は、1日の短縮となる。
- [No. 2] 工事現場における材料の保管に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
 - 1. フラッシュ戸は、屋内に平積みにして保管した。
 - 2. 板ガラスは、屋内に立置きにして保管した。
 - 3. ALCパネルは、屋内に台木を水平に置き、その上に平積みにして保管した。
 - 4. アスファルトルーフィングは、屋内の乾燥した場所に、平積みにして保管した。
 - 5. ビニル床シートは、屋内の乾燥した場所に、直射日光を避けて立置きにして保管した。

- [No. 3] 工事現場の安全確保に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
 - 1. 架設通路において、墜落の危険のある箇所に、高さ 90 cmの手摺及び高さ 40 cmの中桟を設けた。
 - 2. スレート葺の屋根の上で作業を行うに当たり、幅 24 cmの歩み板を設け、防網を張った。
 - 3. 単管足場の建地の間隔を、桁行方向1.8m、はり間方向1.5mとした。
 - 4. 地山の掘削作業については、掘削面の高さが2mであったので、作業主任者を選任した。
 - 5. 高さ3mの位置に設ける足場の作業床において、床材間の隙間を2cmとした。
- [No. 4] 建築等の工事現場から排出される廃棄物に関する次の記述のうち、「廃棄物の処理及び 清掃に関する法律」に照らして、**最も不適当な**ものはどれか。
 - 1. 建築物の新築工事に伴って生じた発泡プラスチック系断熱材の廃材は、産業廃棄物に該当する。
 - 2. 建築物の改装工事に伴って取り外した木製の建具は、産業廃棄物に該当する。
 - 3. 場所打ちコンクリート杭の杭頭処理に伴って生じたコンクリートの破片は、産業廃棄物に該当する。
 - 4. 建築物の解体工事に伴って生じた灯油類の廃油は、特別管理産業廃棄物に該当する。
 - 5. 建築物の防水工事に伴って生じたアスファルトの使用残さは、特別管理産業廃棄物に該当する。
- [No. 5] 仮設工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
 - 1. 単管足場の壁つなぎの間隔は、垂直方向 5.0 m、水平方向 5.5 mとした。
 - 2. くさび緊結式足場については、建地の間隔を $1.8\,\mathrm{m}$ とし、建地間の最大積載荷重を $500\,\mathrm{kg}$ と表示した。
 - 3. 架設通路を設けるに当たって、勾配が30度を超えるので、階段を設置した。
 - 4. 枠組足場の水平材を、最上層及び5層以内ごとに設けた。
 - 5. はしご道のはしごの上端を、床から80cm突出させた。

- [No. 6] 木造住宅の基礎工事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. ねこ土台を使用するべた基礎の床下防湿措置として、外周部の土台の全周にわたって、1 m当 たり有効面積 50 cm² 以上の換気孔を設けた。
 - 2. アンカーボルトの埋設に当たり、土台継手及び土台仕口箇所の埋設位置は、上木側とした。
 - 3. 布基礎の底盤については、厚さを150 mmとし、幅を450 mmとした。
 - 4. 布基礎の天端ならしは、遺方を基準にして陸墨を出し、セメント、砂の調合が容積比にして 1:3のセメントモルタルを水平に塗り付けた。
 - 5. 布基礎の床下防湿措置を行うに当たり、床下地面は盛土し、十分に突き固めた後、床下地面全面に厚さ60 mmのコンクリートを打設した。
- [No. 7] 土工事及び地業工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
 - 1. 割栗地業の根切り深さは、割栗石の沈み寸法を見込んで決めた。
 - 2. 埋戻しにおける締固めは、透水性のよい山砂を用いたので、水締めとした。
 - 3. スクリューウエイト貫入試験(旧スウェーデン式サウンディング試験)による地盤調査を実施し、 計測は建築物の四隅付近を含め4点以上で調査を行った。
 - 4. 比較的良好な地盤に、切込み砂利を用いて砂利地業を行った。
 - 5. 山留めを親杭横矢板工法としたので、基礎工事までの作業順序は、根切り → 砂利地業 → 山留め → 基礎の順で行った。
- [No.8] 鉄筋工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
 - 1. 鉄筋の加工については、切断は直角切断機で行い、折曲げは手動鉄筋折曲げ機で行った。
 - 2. 鉄筋の重ね継手部分及び交差部分の要所を、径 0.8 mmのなまし鉄線を用いて結束した。
 - 3. SD345 のD22 とD32 との継手については、手動ガス圧接とした。
 - 4. 梁の鉄筋のかぶり厚さは、あばら筋の外側から測定した。
 - 5. 柱の帯筋を加工するに当たり、見込んでおくべきかぶり厚さは、施工誤差を考慮して、必要な最小かぶり厚さに 10 mmを加えた数値とした。

- [No.9] 鉄筋工事に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。
 - 1. スラブ及び梁の底部のスペーサーは、特記がなかったので、かぶり厚さの範囲に防錆処理が行われている鋼製のものを使用した。
 - 2. 鉄筋の組立て後、直接、鉄筋の上を歩かないように、スラブや梁に歩み板を置き渡した。
 - 3. ガス圧接継手の外観検査は、圧接箇所の全数について実施した。
 - 4. 基礎の鉄筋の組立てに当たって、鉄筋のかぶり厚さには、捨てコンクリート部分の厚さを含めなかった。
 - 5. 鉄筋径が異なるガス圧接継手において、圧接部のふくらみの直径を、細いほうの鉄筋径の1.2 倍とした。

[No. 10] 型枠工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- 1. 型枠の建込み位置・精度の検査は、スケール、トータルステーション及びレベルで測定し、型枠計画図及び工作図と合致することを確認した。
- 2. 型枠に設ける配管用スリーブは、径が 200 mmで、柱及び梁以外の箇所であり、かつ、開口補 強が不要であったので、紙チューブを用いた。
- 3. せき板に用いる木材は、コンクリート表面の硬化不良を防止するために、長期間、直射日光に さらして、乾燥させたものを使用した。
- 4. 上下階の支柱は、平面上において同一位置となるように、垂直に立てた。
- 5. 壁に用いるセパレーターの間隔を求めるに当たって、コンクリートの単位体積重量にコンクリートの打込み高さを乗じて、コンクリートの側圧を算出した。

- [No. 11] コンクリート工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
 - 1. 基礎に打ち込むレディーミクストコンクリートの荷卸ろし地点におけるスランプは、特記がなかったので、15 cmとした。
 - 2. レディーミクストコンクリートの受入検査において、指定した空気量の値に対して、-1.3 % であったので許容した。
 - 3. スラブにおけるコンクリートの鉛直打継ぎの位置は、特記がなかったので、そのスパンの端から $\frac{1}{4}$ 付近とした。
 - 4. 床スラブのコンクリート打込み後、24 時間が経過したので、振動を与えないように注意して、 床スラブ上において墨出し作業を行った。
 - 5. 高炉セメントB種を用いたコンクリートの打込み後の湿潤養生期間を、5日間とした。
- [No. 12] 鉄骨工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
 - 1. ナット回転法によるM12(ねじの呼び径)の高力六角ボルトの本締めは、特記がなかったので、 一次締付け完了後を起点としてナットを 120 度回転させて行った。
 - 2. 高力ボルト接合による組立て後、ボルト孔心が一致せずボルトが挿入できないものは、スプライスプレートを取り替えた。
 - 3. 建方の本接合に先立ち、ひずみを修正し、建入れ直しを行った。
 - 4. 高さ5mの柱の倒れの建方精度については、特記がなかったので、管理許容差が5mm以下であることを確認した。
 - 5. 敷地が狭く部材の搬入経路が一方向となるので、建方は建逃げ方式を採用した。
- [No. 13] 鉄骨工事における溶接に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
 - 1. 柱梁接合部において、鋼製エンドタブの取付けは、裏当て金に組立溶接を行った。
 - 2. 吸湿の疑いのある溶接棒は、再乾燥させてから使用した。
 - 3. 完全溶込み溶接において、初層の溶接で継手部と裏当て金が十分に溶け込むようにした。
 - 4. スタッド溶接完了後の検査において、仕上り高さが指定寸法の-3 mm、傾きが 6 度であった ので、合格とした。
 - 5. 作業場所の気温が3℃であったので、溶接線から100 mmまでの範囲の母材部分を加熱して、 溶接を行った。

- [No. 14] 押出成形セメント板工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
 - 1. 外壁パネルを縦張り工法で取り付けるに当たり、取付け金物は、パネルの上下端部に、ロッキングできるように取り付けた。
 - 2. 外壁パネルを横張り工法で取り付けるに当たり、取付け金物は、パネルの左右端部に、スライドできるように取り付けた。
 - 3. 外壁パネルを縦張り工法で取り付けるに当たり、パネル相互の目地幅は、特記がなかったので、 長辺の目地幅を15 mm、短辺の目地幅を10 mmとした。
 - 4. 出隅及び入隅のパネル接合目地は伸縮目地とし、シーリング材を充塡した。
 - 5. パネルに損傷があったが、パネルの構造耐力や防水性能などに影響のない軽微なものであった ので、補修して使用した。
- [No. 15] 木工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
 - 1. 敷居の溝の底には、堅木を埋め木した。
 - 2. 垂木の継手の位置は、貴屋上端で乱に配置した。
 - 3. 大引の継手は、床束心で突付け継ぎとした。
 - 4. 構造材に用いる製材の品質は、JASに適合する構造用製材を使用した。
 - 5. 和室の畳床において、根太の間隔を 455 mmとした。
- [No. 16] 木造軸組工法における接合金物とその用途との組合せとして、最も不適当なものは、次のうちどれか。

 - 2. 折曲げ金物 ―――― 通し柱と胴差の接合
 - 3. ひねり金物 垂木と軒桁の接合
 - 4. くら金物 ----- 垂木と貴屋の接合
 - 5. ホールダウン金物(引寄せ金物) ―――― 上下階の柱相互の接合

- [No. 17] 鉄筋コンクリート造建築物の陸屋根防水工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
 - 1. 鋳鉄製ルーフドレンは、コンクリートに打込みとし、水はけよく、床面より下げた位置とした。
 - 2. アスファルト防水工事において、一般部分のルーフィング類の張付けに先立ち、出隅、入隅、 下地目地部等の増張りを行った。
 - 3. アスファルト防水工事において、アスファルトルーフィング類の継目の重ね幅については、幅 方向、長手方向ともに、100 mm重ね合わせて張り付けた。
 - 4. 合成高分子系シート防水工事において、防水下地の屋根スラブとパラペットとが交差する入隅 部分は、通りよく直角とした。
 - 5. ウレタンゴム系高伸長形塗膜防水工法(密着工法)において、防水材の塗継ぎの重ね幅について は 50 mmとした。
- [No. 18] 左官工事、タイル工事及び石工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
 - 1. コンクリート下地外壁へのセメントモルタル塗りにおいて、1回の塗厚は6mmとし、全塗厚は18mmとした。
 - 2. タイル工事において、張付けモルタルの練り混ぜは機械練りとし、1回に練り混ぜる量は120分以内に張り終える量とした。
 - 3. 外壁のタイル張りにおいて、タイルの引張接着強度を確認する試験体の数は、100 m² ごと及びその端数につき1個以上、かつ、全体で3個以上とした。
 - 4. セメントモルタルによる改良圧着張りにおいて、張付けセメントモルタルの厚さは、下地側を 5 mm、タイル側を 2 mmとした。
 - 5. 外壁乾式工法の石工事において、特記がなかったので、厚さ30mmの石材を用いた。
- $[N_0, 19]$ 塗装工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
 - 1. 木部のクリヤラッカー塗りの下塗りには、ジンクリッチプライマーを用いた。
 - 2. オイルステイン塗りの色調の調整は、所定のシンナーによって行った。
 - 3. 屋外の鉄鋼面における中塗り及び上塗りは、アクリルシリコン樹脂エナメル塗りとした。
 - 4. 屋内のせっこうボード面における中塗り及び上塗りは、合成樹脂エマルションペイント塗りとした。
 - 5. 冬期におけるコンクリート面への塗装において、コンクリート素地の材齢による乾燥期間の目 安を、28 日間とした。

- [No. 20] 建具工事、ガラス工事及び内装工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
 - 1. 鉄筋コンクリート造建築物の屋外の雨掛り部分に面するアルミニウム製建具枠の取付けにおいて、仮留め用のくさびを残したまま、躯体と枠との間にセメントモルタルを密実に充塡した。
 - 2. 外部に面する網入り板ガラスの小口処理については、下辺小口及び縦小口下端から $\frac{1}{4}$ の高さまで、防錆テープによる防錆処理を行った。
 - 3. ガラスブロック積みの目地仕上げにおいて、目地モルタルをガラスブロック表面から 10~ 12 mmの位置に目地押えを行い、化粧目地モルタルを隙間なく平滑に充塡した。
 - 4. 全面接着工法によるタイルカーペット敷きにおいて、接着剤を下地面に均一に塗布し、接着剤 が乾燥し、十分に粘着性がでた後、隙間なく張り付けた。
 - 5. 直張り工法でせっこうボードを張付けた後、仕上材に通気性がなかったので、21日間放置し、 直張り用接着材が乾燥し、仕上げに支障がないことを確認してから、施工した。
- [No. 21] 住宅における設備工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
 - 1. 湿気のある場所に敷設する通信用ケーブル相互の接続箇所には、黒色粘着性ポリエチレン絶縁 テープを使用した。
 - 2. メタルラス張りの壁に金属製のスイッチボックスを設置するに当たり、スイッチボックスがメタルラスに接しないように木板を用いて絶縁した。
 - 3. 手洗器の排水管にPトラップを設け、封水深を 40 mmとした。
 - 4. 温水床暖房に用いる埋設方式の放熱管を樹脂管としたので、管の接合は、メカニカル継手とした。
 - 5. 給湯管は、管の伸縮を妨げないように配管した。
- [No. 22] 改修工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
 - 1. 屋上の防水改修において、既存の露出アスファルト防水層の上に、合成高分子系ルーフィング シートを施工した。
 - 2. コンクリート打放し仕上げの外壁改修において、幅1.2 mmの挙動のあるひび割れについては、 Uカットシール材充填工法を採用した。
 - 3. 軽量鉄骨壁下地におけるそで壁端部の補強は、開口部の垂直方向の補強材と同材を用いて行った。
 - 4. せっこうボードを用いた壁面の目地を見せる目透し工法による内装の改修において、テーパー ・・・・ 付きせっこうボードを用いた。
 - 5. せっこうボード下地に仕上げ用のせっこうボードを張り付けるに当たって、接着剤を主とし、 タッカーによるステープルを併用した。

[No. 23] 建築工事とそれに用いる工法及び施工機械・器具の組合せとして、最も不適当なものは、 次のうちどれか。

	建築工事	工法	施工機械・器具
1.	防水工事	トーチ工法	ガスバーナー
2.	根切り工事	かま場工法	水中ポンプ
3.	タイル工事	密着張り工法	ヴィブラート
4.	場所打ちコンクリート杭地業工事	リバース工法	トレミー管
5.	鉄筋工事	ノンスカラップ工法	シヤーカッター

- [No. 24] 建築積算に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
 - 1. 工事費の積算は、建築工事、電気設備工事、機械設備工事及び昇降機設備工事等の工事種別ご とに行う。
 - 2. 共通仮設費及び現場管理費は、新営工事と改修工事に区分して算定する。
 - 3. 現場環境改善費は、共通仮設費率に含まれないため、設計図書等に基づき積み上げにより共通 仮設費を算定する。
 - 4. 直接工事費には、直接仮設の費用は含まれない。
 - 5. 建設発生土処分費及び発生材処分費を含めて発注する場合は、これらの費用の現場管理費は算定しない。

- [No. **25**] 請負契約に関する次の記述のうち、中央建設業審議会「民間建設工事標準請負契約約款 (甲)」(令和4年9月改正)に照らして、**最も不適当な**ものはどれか。
 - 1. 発注者は、受注者の求め又は設計図書の作成者の求めにより、設計図書の作成者が行う設計意図を正確に伝えるための質疑応答又は説明の内容を受注者及び監理者に通知する。
 - 2. 監理者は、設計内容を伝えるため受注者と打ち合わせ、適宜、工事を円滑に遂行するため、必要な時期に説明用図書を受注者に交付する。
 - 3. 監理者は、工事が設計図書等のとおりに実施されていないと認めるときは、直ちに受注者に対してその旨を指摘し、工事を設計図書等のとおりに実施するよう求めるとともに発注者に報告する。
 - 4. 監理者は、設計図書等の定めにより受注者が作成、提出する施工計画について、設計図書等に 定められた工期及び品質が確保できないおそれがあると明らかに認められる場合には、発注者 に対して助言し、その旨を受注者に報告する。
 - 5. 監理者は、受注者が契約に定められた指示、検査、試験、立会い、確認、審査、承認、助言、 協議等を求めたときは、速やかにこれに応じる。

