

| I 建築一般・建築生産に関する知識および工事費に関する知識 | | | | 整理番号 | | |
|--|------|----------------|---------------------------------|--------------------|-------|-------|
| I-1 | 出題分野 | ガイドブック 積算基準 | 11 建築積算と施工技術 | 11.1 近代建築における構造の変遷 | P.262 | 正答肢番号 |
| 設 問 | | | 解 説 | | | |
| 建築基準法で規定されている次の構造種別のうち、 最も不適切なもの はどれか。 | | | 「プレファブ造」は建築基準法で規定されている構造種別ではない。 | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 鉄骨鉄筋コンクリート造 2. 補強コンクリートブロック造 3. プレファブ造 4. 木造 | | | | | | |

| I 建築一般・建築生産に関する知識および工事費に関する知識 | | | | 整理番号 |
|---|------|----------------|---|------------------|
| I-2 | 出題分野 | ガイドブック 積算基準 | 11 建築積算と施工技術 | 11.2 構法と工法(前段より) |
| | | | | P.264 |
| 設 問 | | | 解 説 | |
| <p>建築の構法と工法に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 構法は、建築物の構成方法である。 2. 工法は、建築物の施工方法である。 3. 構法は、一般に設計段階で定められ、建築物の基本的な性能や機能を発揮するものである。 4. 工法は、構法を組み立てる方法とは異なるため、工法は構法の種類と密接に関係することはない。 | | | <p>P.264 7行～ 工法は、構法を組み立てる方法であるため、構法が定まるとその選択肢が絞り込まれることから、選択される工法は構法の種類に密接に関係する。</p> | |
| | | | 4 | |

| I 建築一般・建築生産に関する知識および工事費に関する知識 | | | | 整理番号 | |
|---|------|----------------|--|-----------------------------|-------|
| I-3 | 出題分野 | ガイドブック 積算基準 | 11 建築積算と施工技術 | 11.3 標準的な施工プロセス(3)ネットワーク工程表 | P.267 |
| | | | | | 正答肢番号 |
| | | | | | 3 |
| 設 問 | | | 解 説 | | |
| <p>ネットワーク工程表に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 開始～終了までの作業の流れが明確になり、重点管理ポイントが明確になる。 2. 作業の順序関係、開始時期が明確なので、きめ細かい施工計画が立案できる。 3. 施工手順が不明確なので、必要な資機材の納入配置時期が検討しにくい。 4. 作業の相互関係を○印(イベント)と→印(アロー)で表現したものである。 | | | <p>P.267 (3)ネットワーク工程表 ③より 施工手順が明確なので、必要な資機材の納入配置時期も検討しやすい。</p> | | |

| I 建築一般・建築生産に関する知識および工事費に関する知識 | | | | 整理番号 |
|--|------|----------------|---|-------------------------|
| I-4 | 出題分野 | ガイドブック 積算基準 | 11 建築積算と施工技術 | 11.3 標準的な施工プロセス (2)解体工事 |
| | | | | P.270 |
| | | | | 正答肢番号 |
| | | | | 1 |
| 設 問 | | | 解 説 | |
| <p>解体工事に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. アスベスト含有建築材料が含まれているかの調査は、処分時におこなう。 2. 準備工事として、設備(電気・ガス)の廃止を含めた施工計画が必要である。 3. 外部足場の設置について、設置届けが必要なケースも有るので注意する。 4. 内外装材の撤去に伴う発生材は、関係法令に基づき品目ごとに分別する。 | | | <p>P.270 (2)解体工事 ③ アスベスト有無の事前確認 (アスベスト含有建築材料の有無については解体前に必ず事前調査をおこなう。)</p> | |

| I 建築一般・建築生産に関する知識および工事費に関する知識 | | | | 整理番号 |
|---|------|--|--------------|--------------------------|
| I—5 | 出題分野 | ガイドブック 積算基準 | 11 建築積算と施工技術 | 11.4.2 特殊構法と新技術 ハイブリット構造 |
| | | | | P.290、291 |
| 設 問 | | | | 正答肢番号 |
| | | | | 4 |
| <p>ハイブリット構造に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 複合構造は、異なった材料で構成される部材や版を組み合わせて架構を形成する構造形式である。 2. 合成構造は、鋼材とコンクリートなどの異なる材料を組み合わせた部材からなる構造形式である。 3. 混合構造の一例として、エレベーターシャフトなどのコア部をRC造とし外周の居室部をS造フレームとする構造形式がある。 4. 複合構造の代表的なものとして、柱をRC造、梁をSRC造としたRC+SRC造があげられる。 | | <p>P.291 (2)複合構造 3行～ 複合構造の代表的なものとして、柱をRC造、梁をS造としたSC構造があげられる。</p> | | |

| I 建築一般・建築生産に関する知識および工事費に関する知識 | | | | 整理番号 | | |
|--|------|--------|--------------|---|-----------|-------|
| I—6 | 出題分野 | ガイドブック | 11 建築積算と施工技術 | 11.4.3 特殊構法と新技術 免震構造 | P.292、293 | 正答肢番号 |
| | | 積算基準 | | | | |
| 設 問 | | | | 解 説 | | 1 |
| <p>免震部材の種類に関する次の装置のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TMD (Tuned Mass Damper : チューンド・マス・ダンパー) 2. 弾性すべりアイソレータ 3. 天然ゴム系積層ゴムアイソレータ 4. U字鋼製ダンパー | | | | <p>P.292 24行～(右側備考)、P.293 免震部材の種類より TMDは制震装置(機械式)である。</p> | | |

| I 建築一般・建築生産に関する知識および工事費に関する知識 | | | | 整理番号 |
|---|------|----------------|----------------------------------|-------|
| I-7 | 出題分野 | ガイドブック 積算基準 | 1 建築積算とは 1.1 建築積算の定義 1.2 建築積算の目的 | P.2~3 |
| 設 問 | | | | 正答肢番号 |
| <p>建築積算の定義および目的に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 今日の建築積算は、建築ライフサイクル全般にわたるプロセスに関与しており、プロジェクトコストマネジメントと呼ばれている。 建築積算は、建築物のライフサイクル全般にわたってコストマネジメントをおこなない、施主に対する利益管理もおこなう。 建築コストの算定と評価は、建築積算技術者の判断に負うところが多く、的確に把握するために高度な能力を要する。 狭義の建築積算とは、設計図や仕様書などから各工事に必要な数量を計測・計算し、工事価格を算定することである。 | | | | 2 |
| 解 説 | | | | |
| <p>建築積算の目的は、企画段階から建築物のライフサイクル全般にわたってコストマネジメントをおこなうことであるが、施主に対する利益管理をおこなうことではない。</p> | | | | |

| I 建築一般・建築生産に関する知識および工事費に関する知識 | | | | 整理番号 | |
|--|--------|----------------|---|---------------|-------|
| I-8 | 出題分野 | ガイドブック 積算基準 | 2 建設産業について 2.3 建築生産プロセスとコストマネジメント 2.3.2建築生産プロセスとコスト | P.16～17 | 正答肢番号 |
| 設 問 | | | 解 説 | | |
| 建築プロセスの各局面と事業主が算定する主なコストの次の組合せのうち、 最も不適切なもの はどれか。 | | | | | |
| 1. | 企画段階 | — | 事業費 | 光熱費は、運用段階である。 | |
| 2. | 設計段階 | — | 施工費 | | |
| 3. | 維持保全段階 | — | 光熱費 | | |
| 4. | 施工段階 | — | 施工費 | | |
| | | | 3 | | |

| I 建築一般・建築生産に関する知識および工事費に関する知識 | | | 整理番号 |
|--|------|--|---------|
| I—9 | 出題分野 | ガイドブック 3 工事の発注・契約 3.3契約選定方式の種類 積算基準 | P.26～29 |
| 設 問 | | | 正答肢番号 |
| <p>施工者選定方式に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 総合評価落札方式とは、技術提案と価格の両方を総合的に評価し、発注者にとって最も有利な価格と提案をおこなった者が落札できる方式である。 2. 一般競争入札とは、発注者が示す資格要件を満足した全ての者が、参加できる競争入札方式である。 3. 指名競争入札とは、発注者が示す資格要件を満足した者の中から、複数社を指名する競争入札方式である。 4. 随意契約による方式として、特命随意契約とリバースオークション方式がある。 | | | 4 |
| 解 説 | | | |
| <p>P.28 4行～(右側備考) リバースオークション方式とは、通常のオークションとは逆に、受注者側が公開されたシステム上で、次々に入札価格を下げることを競い合う方式であり、随意契約ではない。</p> | | | |

| I 建築一般・建築生産に関する知識および工事費に関する知識 | | | | 整理番号 | |
|--|------|----------------|---|------|-------|
| I—10 | 出題分野 | ガイドブック 積算基準 | 4 設計図書 4.2設計図書の優先順位 | P.36 | 正答肢番号 |
| 設 問 | | | 解 説 | | |
| <p>公共建築工事の標準仕様書において、設計図書の優先順位を左から高い順番で並べた次の組合せのうち、最も適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 質問回答書 > 現場説明書 > 特記仕様書 > 設 計 図 > 標準仕様書 2. 現場説明書 > 設 計 図 > 特記仕様書 > 標準仕様書 > 質問回答書 3. 設 計 図 > 特記仕様書 > 標準仕様書 > 現場説明書 > 質問回答書 4. 質問回答書 > 設 計 図 > 特記仕様書 > 標準仕様書 > 現場説明書 | | | <p>設計図書の優先順位は、 質問回答書 > 現場説明書 > 特記仕様書 > 設 計 図 > 標準仕様書 となります。</p> | | |
| | | | | | 1 |

| I 建築一般・建築生産に関する知識および工事費に関する知識 | | | 整理番号 |
|--|------|--|-------|
| I-11 | 出題分野 | ガイドブック 6.建築積算業務の実際 6.1積算業務の流れ | P.50 |
| | 積算基準 | | 正答肢番号 |
| 設 問 | | 解 説 | |
| <p>積算業務の各段階と作業内容の組合せのうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 数量算出 — 質疑書による図面内容の確認 2. 集計表の作成 — 類似物件との単位面積当りなどの数量・データのチェックなど 3. 値入作業 — 単位面積当りの単価チェックなど 4. 直接工事費の算定 — 一般管理費等の算定 | | <p>一般管理費等の算定は、純工事費の算定段階(工事価格算定時)である。</p> | |
| | | 4 | |

| I 建築一般・建築生産に関する知識および工事費に関する知識 | | | | 整理番号 |
|--|------|----------------|--|--------|
| I—12 | 出題分野 | ガイドブック 積算基準 | 6.建築積算業務の実際 6.15内訳書の作成 6.15.2内訳書の作成にあたって | P.178～ |
| | | | | 正答肢番号 |
| 設 問 | | | 解 説 | |
| <p>工種別内訳書の特徴に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 工事の施工プロセスに整合した科目順序である。 2. 専門工事会社(職種)別に細目が把握しやすくなる。 3. 概算時の書式として使いやすい。 4. 現場の実行予算作成、資材の購入計画に便利である。 | | | <p>設問3の内容は、部分別内訳書の特徴である。</p> | |

| I 建築一般・建築生産に関する知識および工事費に関する知識 | | | 整理番号 |
|---|------------------------|---------------------------------------|--|
| I-13 | 出題分野 ガイドブック 積算基準 | 6.建築積算業務の実際 6.16値入業務 6.16.2工事科目ごとの注意点 | P.183～ |
| 設 問 | | | 正答肢番号 2 |
| <p>値入業務に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 鉄筋のスクラップ数量に関しては、(所要数量－設計数量)×70%で計上するのが一般的である。 コンクリート工事におけるポンプ圧送の基本料金は、生コン打設量によって決まる。 基礎部の普通合板型枠の㎡当りの材工単価は、地下部の普通合板型枠の㎡当りの材工単価より安くなる。 内装工事におけるボード材の目地処理は、表面仕上げ材に加算する方法とボードに加算する方法がある。 | | | <p>コンクリートポンプ圧送の基本料金は、ポンプ車の回送回数によって決まる。</p> |

| I 建築一般・建築生産に関する知識および工事費に関する知識 | | | 整理番号 |
|--|------|----------------|---|
| I-14 | 出題分野 | ガイドブック 積算基準 | 6.建築積算業務の実際 6.16値入業務 6.16.4設備の値入業務 P.191～ |
| 設 問 | | | 正答肢番号 |
| 設備の値入業務に関する次の記述のうち、 最も不適切なもの はどれか。 | | | 1 |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 複合単価方式は、材工別積上げ方式に比べ原価の分析がしやすいメリットがある。 2. 複合単価は、公共工事の積算に使用される単価であり、数量は設計数量とする。 3. 複合単価は、単位当りの材料費、労務費、雑材料費、機械器具経費、下請経費の組合せにより計算される。 4. 合成単価は、いくつかの複合単価および単価を組合せて合成した単価である。 | | | <p>材工別積上げ方式は、原価の分析がしやすいメリットがある。</p> |

| I 建築一般・建築生産に関する知識および工事費に関する知識 | | | 整理番号 |
|---|------------------------|---------------------------------|---|
| I—15 | 出題分野 ガイドブック 積算基準 | 6.建築積算業務の実際 6.17概算 6.17.2基本計画段階 | P.196～ |
| 設 問 | | | 正答肢番号 |
| 基本計画段階の概算に関する次の記述のうち、 最も不適切なもの はどれか。 | | | 4 |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 場合によっては平面計画や構造計画まで踏み込んで見直すことが可能な時期でもある。 2. 基本設計に移行していく前段階なので、そのまま一部の算出データや単価データなどが基本設計段階の概算にも利用できる部分が多い。 3. コストコントロールは、基本設計段階に力点をおいておこなうべきとの意見もあるが、実際にはコスト要因のほとんどが基本計画段階で決まってくる。 4. この時点では限られた情報から概算をおこなうので、外壁数量や用途区分ごとの内部床面積の算出など、過去の数量歩掛りから算出することが多い。 | | | <p>躯体数量など過去の数量歩掛りから算出する方法もあるが、他の外壁数量などは具体的な数量の積上げに単価を掛けて算出する。</p> |

| I 建築一般・建築生産に関する知識および工事費に関する知識 | | | 整理番号 |
|--|------|----------------|--|
| I—16 | 出題分野 | ガイドブック 積算基準 | 5 工事費の構成 5.1.2 共通費の種目 P.39～42 |
| 設 問 | | | 正答肢番号 |
| 現場管理費に含まれる項目として次の記述のうち、 最も不適切なもの はどれか。 | | | 1 |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 屋外および敷地周辺の跡片付けおよびこれに伴う屋外発生材処分などに要する費用。 2. 現場従業員、現場労働者および現場雇用労働者の保険料など法定福利に要する費用。 3. 現場従業員および現場雇用労働者の給与、諸手当および賞与に要する費用。 4. 現場従業員に対する慰安、娯楽、厚生など福利厚生に要する費用。 | | | <p>P.40 10行～</p> <p>屋外および敷地周辺の跡片付けおよびこれに伴う屋外発生材処分などならびに除雪に要する費用は、共通仮設費に含まれる。</p> |

| I 建築一般・建築生産に関する知識および工事費に関する知識 | | | 整理番号 |
|--|------------------------|--|--|
| I-17 | 出題分野 ガイドブック 積算基準 | 9 市場価格 9.1 相場観の必要性、9.2 価格情報の収集方法と分析 | P.222～224 |
| 設 問 | | | 正答肢番号 |
| | | | 2 |
| <p>価格情報に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 積算で求められた総工事費と最終的な契約価格をコストとプライスに区分することが一般的になってきた。 技術的な相場観と市場経済的な相場観とで、契約時点の工事価格は、必ず一致する。 資材や工事単価など施工者が必要とする原価情報は整備されているが、発注者が支払う契約価格に関する情報は少ない。 契約価格は、需給状況や受注意欲、目標利益率など多種多様な商取引や営業戦略が作用して決まっていく。 | | | <p>P.222 24行～ 原価からアプローチした積算の技術的な相場観と市場経済的な相場観とは、契約時点の工事価格として必ずしも一致しない。</p> |

| I 建築一般・建築生産に関する知識および工事費に関する知識 | | | 整理番号 |
|--|------|-----------------------|------------------------------|
| I-18 | 出題分野 | ガイドブック 9 市場価格 積算基準 | 9.2価格情報の収集方法と分析 P.223～224 |
| 設 問 | | | 正答肢番号 |
| <p>価格情報に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 歩掛りによって算定した単価は、市場競争を踏まえた実勢価格と乖離する場合がある。 2. メーカーの公表価格は、取引条件をより明確にすることにより値引きされる場合が多い。 3. 調査価格と公表価格は、実際の取引価格であり、施工数量や施工条件を問わず直接使用できる。 4. 専門工事業者などの見積徴集は複数からとし、実績値を分析して係数掛けし、値引く場合が多い。 | | | 3 |
| 解 説 | | | |
| <p>P.223 21行～ 掲載価格は、ある一定の施工数量や施工条件を前提に調査した価格となっているので、必要とする細目が刊行物の施工条件などに合致しているかどうかまず確認する必要がある。</p> | | | |

| I 建築一般・建築生産に関する知識および工事費に関する知識 | | | | 整理番号 | | |
|---|------|--------|-----------------|---|-------|-------|
| I-19 | 出題分野 | ガイドブック | 10 チェックおよびデータ分析 | 10.3.3 コストデータ | P.252 | 正答肢番号 |
| | | 積算基準 | | | | |
| 設 問 | | | | 解 説 | | 4 |
| <p>コストデータ分析に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. コンクリート工事総額を鉄筋コンクリート数量(m³)でコスト分析する。 2. 鉄骨工事総額を鉄骨重量(t)でコスト分析する。 3. 受変電、幹線工事総額をトランス容量(KVA)でコスト分析する。 4. 屋根、笠木仕上の総額を延べ面積(m²)でコスト分析する。 | | | | <p>P.252 38行～ 建築面積または屋根面積(m²)あたりの屋根、笠木仕上総額の構成比率でコストを分析するのが一般的である。</p> | | |

| I 建築一般・建築生産に関する知識および工事費に関する知識 | | | | 整理番号 |
|---|------|----------------|--|--------------|
| I—20 | 出題分野 | ガイドブック 積算基準 | 14 改修工事 | 14.2 改修工事の特徴 |
| | | | | P.316～317 |
| | | | | 正答肢番号 |
| | | | | 3 |
| 設 問 | | | 解 説 | |
| <p>改修工事の特徴に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 施主やテナント事業に応じて、工事用の重機の選定や仮設材のグレードが変化する。 2. 安全向上、設備更新・改修などの複数要因の改修工事を一度に合わせて実施されるケースも多い。 3. 複数要因をともなう改修工事は、「居ながら工事」となるケースは少なく作業が容易である。 4. 仮設工事費用の比率は、一般的な新築工事より大きくなる傾向にある。 | | | <p>P.316 20行～ 改修工事では、居ながら工事となる場合が多く、作業が非常に複雑になる。</p> | |

| I 建築一般・建築生産に関する知識および工事費に関する知識 | | | | 整理番号 | | |
|--|------|----------------|---|---------------------|-------|-------|
| I—21 | 出題分野 | ガイドブック 積算基準 | 12 LCC(ライフサイクルコスト) | 12.4 建築分野におけるLCCの目的 | P.300 | 正答肢番号 |
| 設 問 | | | 解 説 | | | |
| <p>建築分野におけるLCC(ライフサイクルコスト)が貢献できる役割に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ライフサイクルコスト低減方策の検討。 2. 既存建築物のリサイクルコストの把握。 3. 代替案の選択指針。 4. ライフサイクルコストの算出。 | | | <p>建築の分野においてLCCが貢献できる役割として、主として以下の4点があげられる。いずれの役割も、投資事業計画上、また設計上、あるいは建築物の運用上、さらには地球環境保全上、建築物のライフサイクルの観点から最適かつ効果的な判断および意志決定をするためには不可欠な要素といえる。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) ライフサイクルコスト(生涯費用)の算出。 (2) 代替案の選択指針。 (3) 既存建築物のランニングコストの把握。 (4) ライフサイクルコスト低減方策の検討。 | | | |

2

| I 建築一般・建築生産に関する知識および工事費に関する知識 | | | | 整理番号 | |
|---|------|----------------|---------------------|-----------|---|
| I—22 | 出題分野 | ガイドブック 積算基準 | 13 VE(バリューエンジニアリング) | 13.4 設計VE | P.310 |
| | | | | | 正答肢番号 |
| 設 問 | | | | | 解 説 |
| <p>設計VEにおけるコスト管理機能に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. コスト管理に求められているもう一つの大きな側面は、許容される予算内で求める建築物の価値の最小化を図る方策の検討である。 2. 設計段階で第一に求められるのは、計画プロジェクトに必要なコストを的確に把まえておくことである。 3. 設計段階での計画情報の精粗レベルに応じた精度のコスト把握技術が求められる。 4. コスト管理を実施するには、建築コスト算出の正確性と同時に発注予算が建築物のもつ機能に対して、最適に有効利用されるため方策が必要となる。 | | | | | <p>(1) 設計VEの考え方 ②目標予算内に収める設計計画(価値の最適化) 建築コストの把握と同時に、コスト管理に求められているもう一つの大きな側面は、許容される予算内で求める建築物の価値の最大化を図る方策の検討である。これは、コスト管理を確実に実施するには、建築コスト算出の正確性と同時に発注予算が建築物のもつ機能に対して、最適に有効利用されるための方策が必要となる。</p> |
| | | | | | 1 |

| I 建築一般・建築生産に関する知識および工事費に関する知識 | | | | 整理番号 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|--------|--|------------------------|-------|----|-------|-------|---------|---------|-----|-----|--------------------|------|-----|-----|--------------------|------|-----|-----|-------|------|-----|----|--------|
| I—23 | 出題分野 | ガイドブック | 15 環境配慮とコスト | 15.1 建築物に係る環境関連等の社会的動向 | P.321 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 積算基準 | | 15.1.2 環境関連規制等のこれまでの流れ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 設 問 | | | 解 説 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>環境関連規制等のなかで、日本の温室効果ガス排出量は1990年の基準年から見て次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2008年の産業部門の温室効果ガス排出量は増加している。 2008年の業務その他部門の温室効果ガス排出量は増加している。 2008年の家庭部門の温室効果ガス排出量は増加している。 2008年の運輸部門の温室効果ガス排出量は増加している。 | | | <p>表15-1 日本の温室効果ガス排出量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部門</th> <th>1990年</th> <th>2008年</th> <th>90年比増加率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>業務その他部門</td> <td>100</td> <td>141</td> <td>+41%増加⇒ 規制強化が必要</td> </tr> <tr> <td>家庭部門</td> <td>100</td> <td>135</td> <td>+35%増加⇒ 規制強化が必要</td> </tr> <tr> <td>運輸部門</td> <td>100</td> <td>109</td> <td>+9%増加</td> </tr> <tr> <td>産業部門</td> <td>100</td> <td>87</td> <td>-13%減少</td> </tr> </tbody> </table> | | | 部門 | 1990年 | 2008年 | 90年比増加率 | 業務その他部門 | 100 | 141 | +41%増加⇒ 規制強化が必要 | 家庭部門 | 100 | 135 | +35%増加⇒ 規制強化が必要 | 運輸部門 | 100 | 109 | +9%増加 | 産業部門 | 100 | 87 | -13%減少 |
| 部門 | 1990年 | 2008年 | 90年比増加率 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 業務その他部門 | 100 | 141 | +41%増加⇒ 規制強化が必要 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 家庭部門 | 100 | 135 | +35%増加⇒ 規制強化が必要 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 運輸部門 | 100 | 109 | +9%増加 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 産業部門 | 100 | 87 | -13%減少 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| I 建築一般・建築生産に関する知識および工事費に関する知識 | | | | 整理番号 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|----------------|--|--------------|------|-------|------|-------|------|------|-------------|-------------|------|------|-----|------|-----|------|----|--------|------|-------|------|------|-------------|-------------|------|------|-----|------|-----|-------|----|--------|---|
| I—24 | 出題分野 | ガイドブック 積算基準 | 5 工事費の構成 | 5.2 工事費の構成比率 | P.43 | 正答肢番号 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 設 問 | | | 解 説 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>分譲マンションと一般事務所の工事費構成比率に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 電気設備工事費の構成比率は、一般事務所が大きい。 2. 衛生設備工事費の構成比率は、一般事務所が大きい。 3. 空調設備工事費の構成比率は、一般事務所が大きい。 4. 昇降機設備工事費の構成比率は、一般事務所が大きい。 | | | <p>図5.3科目単価の構成比率(分譲マンション 関東・東京圏)</p> <table> <tr><td>建築工事</td><td>70.2%</td></tr> <tr><td>電気設備</td><td>7.4%</td></tr> <tr><td>衛生設備</td><td>9.1%</td></tr> <tr><td>空調設備</td><td>2.4%</td></tr> <tr><td>昇降機</td><td>1.2%</td></tr> <tr><td>諸経費</td><td>9.7%</td></tr> <tr><td>合計</td><td>100.0%</td></tr> </table> <p>図5.4科目単価の構成比率(一般事務所 関東・東京圏)</p> <table> <tr><td>建築工事</td><td>64.8%</td></tr> <tr><td>電気設備</td><td>8.5%</td></tr> <tr><td>衛生設備</td><td>4.8%</td></tr> <tr><td>空調設備</td><td>7.1%</td></tr> <tr><td>昇降機</td><td>2.5%</td></tr> <tr><td>諸経費</td><td>12.3%</td></tr> <tr><td>合計</td><td>100.0%</td></tr> </table> | | | | 建築工事 | 70.2% | 電気設備 | 7.4% | 衛生設備 | 9.1% | 空調設備 | 2.4% | 昇降機 | 1.2% | 諸経費 | 9.7% | 合計 | 100.0% | 建築工事 | 64.8% | 電気設備 | 8.5% | 衛生設備 | 4.8% | 空調設備 | 7.1% | 昇降機 | 2.5% | 諸経費 | 12.3% | 合計 | 100.0% | 2 |
| 建築工事 | 70.2% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 電気設備 | 7.4% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 衛生設備 | 9.1% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 空調設備 | 2.4% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 昇降機 | 1.2% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 諸経費 | 9.7% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 合計 | 100.0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 建築工事 | 64.8% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 電気設備 | 8.5% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 衛生設備 | 4.8% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 空調設備 | 7.1% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 昇降機 | 2.5% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 諸経費 | 12.3% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 合計 | 100.0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| I 建築一般・建築生産に関する知識および工事費に関する知識 | | | | 整理番号 | |
|--|------|--------|---|---------------|-------|
| I—25 | 出題分野 | ガイドブック | 6 建築積算業務の実際 | 6.14 設備の積算 | P.177 |
| | | 積算基準 | | 6.14.2 内訳書の構成 | |
| 設 問 | | | 解 説 | | |
| <p>建築設備の工事科目に関する次の記述のうち、最も適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 換気設備は、電気設備工事に含まれる。 拡声設備は、空気調和設備工事に含まれる。 幹線動力設備は、電気設備工事に含まれる。 排煙設備は、電気設備工事に含まれる。 | | | <p>幹線動力設備は、電気設備工事に含まれる。</p> <p>工事科目は、設計図書の特記仕様書に記載されている科目を標準として区分して記載する。</p> <p>①電気設備工事 電灯コンセント設備 幹線動力設備 火災報知設備 拡声設備</p> <p>②空気調和設備工事 空気調和設備 換気設備 排煙設備</p> <p>③給排水衛生設備工事 給水設備 排水設備</p> | | |
| | | | | | 正答肢番号 |
| | | | | | 3 |

| I 建築一般・建築生産に関する知識および工事費に関する知識 | | | | 整理番号 | | |
|--|------|--------|-------------|-------------------------------------|-------|-------|
| I—26 | 出題分野 | ガイドブック | 6 建築積算業務の実際 | 6.16 値入業務 | P.192 | 正答肢番号 |
| | | 積算基準 | | 6.16.4 設備の値入業務 | | |
| 設 問 | | | | 解 説 | | 2 |
| 設備工事の材工別積み上げ方式による値入方法に関する次の記述のうち、 最も不適切なもの はどれか。 1. 機器類は、「機器の設計数量×採用単価」で算出する。 2. 工費は、「所要数量×労務歩掛×労務単価」で算出する。 3. 消耗品雑材は、「材料費合計×率」で算出する。 4. 一般材料類は、「所要数量×単価」で算出する。 | | | | 工費は、「 設計数量 ×労務歩掛×労務単価」で算出する。 | | |

| II 数量積算の理解に関する知識 | | | | 整理番号 | |
|---|------|--------|--|------|-------|
| II-1 | 出題分野 | ガイドブック | 6 建築積算業務の実際 【計測・計算の基本】 | P.51 | 正答肢番号 |
| | | 積算基準 | 第1編 総則 5 (1),(2),(3),(4) | P.3 | |
| 設 問 | | | 解 説 | | |
| <p>建築数量積算基準で定める単位および端数処理の原則に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 長さ、面積、体積および質量の単位はそれぞれ、m、m²、m³およびtとする。 端数処理は、四捨五入とする。 計測寸法の単位はmとし、小数点以下第1位とする。 内訳書の細目数量は小数点以下第1位とする。ただし、100以上の場合は整数とする。 | | | <p>積算基準 計測寸法の単位はmとし、小数点以下第2位とする。</p> | | |
| | | | 3 | | |

| II 数量積算の理解に関する知識 | | | 整理番号 |
|---|------|---|-------|
| II-2 | 出題分野 | ガイドブック 6建築積算業務の実際 (1)仮囲い (2)工事用道路等 P.157 (1)直接仮設の主な項目 ② P.158 6.12.5専用仮設 P.161 積算基準 第3章共通仮設の計測計算 1通則(1),(2) 第4章直接仮設の計測・計算 (2) P.331 第5章専用仮設の計測・計算 2各専用仮設の計測・計算 | 正答肢番号 |
| 設 問 | | 解 説 | |
| 仮設に関する次の記述のうち、 最も不適切なもの はどれか。 1. 仮囲いは、共通仮設で計上した。 2. 山留めは、直接仮設で計上した。 3. 墨出し、養生、整理清掃後片付けは、直接仮設で計上した。 4. 工事用道路等は、共通仮設で計上した。 | | 積算基準 山留めは、専用仮設なので土工事に計上する。 | |

| II 数量積算の理解に関する知識 | | | 整理番号 |
|--|------|---|-----------|
| II-3 | 出題分野 | ガイドブック 6 建築積算業務の実際 6.2 土工 6.2.2 各項目の計測 | P.53～54 |
| | 積算基準 | 第3編 土工・地業 第1章 土工 第2節 土工の計測・計算 | P.333～334 |
| 設 問 | | 解 説 | |
| <p>土工の計測・計算に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 土工について土工計画があるときは、原則としてその計画にもとづいて計測・計算する。 基礎梁の根切りの長さは、独立基礎の根切側面から計測・計算する。 整地とは、設計地盤または現状地盤に沿う敷地の地均しをいい、その数量は指定された範囲の水平面積とする。 根切り、埋戻し、山留め、排水などの計測・計算は、原則として設計数量とする。 | | <p>積算基準 根切り、埋戻し、山留め、排水などの計測・計算は、原則として計画数量とする。</p> | |
| | | 4 | |

| II 数量積算の理解に関する知識 | | | | 整理番号 | |
|--|------|--------|---|-------|-------|
| II-4 | 出題分野 | ガイドブック | 6 建築積算業務の実際 6.4.2 躯体の計測・計算 | P.63 | 正答肢番号 |
| | | 積算基準 | 第4編・第2章 コンクリート部材 第2節 コンクリート部材の計測・計算 2 各部分の計測・計算 | P.338 | |
| 設 問 | | | 解 説 | | |
| <p>コンクリートの計測・計算に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか</p> <ol style="list-style-type: none"> 鉄筋および小口径管類によるコンクリートの欠除はないものとする。 コンクリートの断面寸法は、小数点以下第3位まで計測・計算する。 鉄骨によるコンクリートの欠除はないものとする。 開口部の内法の見付面積が1箇所当たり0.5㎡以下の場合は、原則として開口部によるコンクリートの欠除はないものとする。 | | | <p>積算基準 鉄骨によるコンクリートの欠除は、計測・計算した鉄骨の設計数量について7.85tを1.0㎡として換算した体積とする。</p> | | |

3

| II 数量積算の理解に関する知識 | | | | 整理番号 | |
|---|------|--------|---|-------|-------|
| II—5 | 出題分野 | ガイドブック | 6 建築積算業務の実際 6.4.2 躯体の計測・計算 | P.73 | 正答肢番号 |
| | | 積算基準 | 第4編・第2章 コンクリート部材 第2節 コンクリート部材の計測・計算 2 各部分の計測・計算 | P.337 | |
| 設 問 | | | 解 説 | | |
| <p>コンクリートの計測・計算に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 階段のコンクリートの数量は、設計寸法による段スラブ、踊場などの板厚とその内法寸法とによる体積とする。 2. 柱のコンクリートの数量は、設計寸法による断面積とスラブ上面から直上階梁下までの長さによる体積とする。 3. 床板のコンクリートの数量は、設計寸法による壁厚と梁などに接する内法面積とによる体積とする。 4. 壁のコンクリートの数量は、設計寸法による壁厚と柱、梁、床板などに接する内法面積とによる体積とする。 | | | <p>積算基準</p> <p>柱のコンクリートの数量は、設計寸法による断面積とその長さによる体積とする。(柱の長さは、スラブ上面から直上階スラブ上面まで)</p> | | |

| II 数量積算の理解に関する知識 | | | | 整理番号 |
|--|------|----------------------------|---|-------|
| II-6 | 出題分野 | ガイドブック | 6 建築積算業務の実際 6.4.2 躯体の計測・計算 | 正答肢番号 |
| | 積算基準 | 第4編・第1章 躯体の定義と区分 第2節 躯体の区分 | P.338 | 3 |
| 設 問 | | | 解 説 | |
| <p>型枠に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 窓、出入口などの開口部による型枠の欠除は、原則として建具類などの内法寸法とする。 2. 開口部の見込部分の型枠は計測の対象としない。 3. 型枠の数量は、材料、工法およびコンクリート打設面などによる区分はないものとする。 4. 階段の踏面および階の中間にある壁付きの梁の上面は、その部分の上面型枠を計測・計算の対象とする。 | | | <p>積算基準 型枠の数量は、普通合板型枠、打放し合板型枠、曲面型枠などの材料、工法およびコンクリート打設面などにより区分する。</p> | |

| II 数量積算の理解に関する知識 | | | | 整理番号 | |
|--|------|--------|---|-------|-------|
| II-7 | 出題分野 | ガイドブック | 6 建築積算業務の実際 6.4.2 躯体の計測・計算 | P.63 | 正答肢番号 |
| | | 積算基準 | 第4編・第1章 躯体の定義と区分 第2節 躯体の区分 | P.338 | |
| 設 問 | | | 解 説 | | 4 |
| <p>型枠に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 布基礎の型枠の数量は、コンクリートの側面および斜面の面積とする。 2. 柱の型枠の数量は、コンクリートの側面の面積とする。 3. 壁の型枠の数量は、コンクリートの側面および壁梁底面の面積とする。 4. 斜面の勾配が1/10以下の場合、その部分の上面型枠またはコンクリートの上面の処理を計測・計算の対象とする。 | | | <p>積算基準 斜面の勾配が3/10を超える場合は、その部分の上面型枠またはコンクリートの上面の処理を計測・計算の対象とする。</p> | | |

| II 数量積算の理解に関する知識 | | | | 整理番号 | |
|---|------|--------|---|-------|-------|
| II—8 | 出題分野 | ガイドブック | 6 建築積算業務の実際 6.4.2 躯体の計測・計算 | P.72 | 正答肢番号 |
| | | 積算基準 | 第4編・第3章 鉄筋 第2節 鉄筋の計測・計算 | P.341 | |
| 設 問 | | | 解 説 | | |
| 鉄筋の計測・計算に関する次の記述のうち、 最も不適切なもの はどれか | | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 基礎柱部分の主筋の長さが3.0m以上の場合は、0.5箇所継手があるものとする。 2. ガス圧接継手の加工のための鉄筋の長さの変化はないものとする。 3. 幅止筋の長さは、基礎梁、梁、壁梁、壁のコンクリートの設計幅または厚さとし、フックはないものとする。 4. 径の異なる鉄筋の重ね継手は、小径による継手の長さによるものとする。 | | | <p>積算基準 基礎柱部分の主筋の長さが3.0m以上の場合は、1箇所継手があるものとする。</p> | | |

| II 数量積算の理解に関する知識 | | | 整理番号 | | |
|--|------|--------|--|----------|-------|
| II-9 | 出題分野 | ガイドブック | 6.建築積算業務の実際 6.5鉄骨 6.5.11数量積算 | P100～113 | 正答肢番号 |
| | | 積算基準 | 第4編躯体 第4章鉄骨 第1節鉄骨の区分 | P344 | |
| 設 問 | | | 解 説 | | 1 |
| <p>鉄骨の区分に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 小梁が取付く大梁のガセットプレートおよびスチフナーは、大梁の部分として区分する。 2. 間柱とガセットプレートなど梁との接合部材は、間柱に含める。 3. 柱または梁に接合するブレースの接合部材は、原則として接合するブレースの部分に含める。 4. 鉄骨階段と他の部分との接合部材は、階段の部分として区分する。 | | | <p>積算基準 小梁が取付く大梁のガセットプレートおよびスチフナーは、小梁の部分として区分する。</p> | | |

| II 数量積算の理解に関する知識 | | | | 整理番号 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------|--------|-------------------------------|-----------|-----------------|-------|--------|----|-----|---|-----|----|-----|---|-----|----|------|---|-----|----|------|---|-----|--|--|--|--|
| II-10 | 出題分野 | ガイドブック | 6 建築積算業務の実際 | 6.11.7 金属 | (5)軽量鉄骨(LGS)壁下地 | P.150 | 正答肢番号 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 積算基準 | 第5編・第1章 間仕切下地 第2節 間仕切下地の計測・計算 | 2 材種による特則 | (4)金属材 | P.347 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 設 問 | | | | 解 説 | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>軽量鉄骨(LGS)壁下地の高さが4.6m、石膏ボード両面二重張りの時の、スタッド幅とスタッド間隔の次の組合せのうち、最も適切なものはどれか。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>幅</th> <th></th> <th>間隔(mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>90型</td> <td>—</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>90型</td> <td>—</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>100型</td> <td>—</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>100型</td> <td>—</td> <td>450</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | 幅 | | 間隔(mm) | 1. | 90型 | — | 300 | 2. | 90型 | — | 450 | 3. | 100型 | — | 300 | 4. | 100型 | — | 450 | <p>ガイドブック</p> <p>② 高さによるスタッド厚の標準的区分 90型:高さ4.5 m以下 100型:高さ5.0 m以下</p> <p>③ボード張りによるスタッド@の種類 一重張り:@300 二重張り:@450</p> <p>上記より、高さ4.6mは100型、ボードは二重張りのため、間隔は450mmとなる。</p> | | | |
| | 幅 | | 間隔(mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | 90型 | — | 300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | 90型 | — | 450 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | 100型 | — | 300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | 100型 | — | 450 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| II 数量積算の理解に関する知識 | | | | 整理番号 | | |
|---|------|--------|-------------------------------|--|-----------|-------|
| II—11 | 出題分野 | ガイドブック | 6 建築積算業務の実際 | 6.10.2 間仕切下地の種類 | P.146～147 | 正答肢番号 |
| | | 積算基準 | 第5編・第1章 間仕切下地 第2節 間仕切下地の計測・計算 | 2 材種による特則 | P.346 | |
| 設 問 | | | | 解 説 | | 4 |
| <p>間仕切下地の計測・計算に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 軽量鉄骨(LGS)間仕切下地は、スタッドの幅およびスタッドの間隔ごとの面積を数量とする。 2. コンクリートブロックは、強度、厚さ、仕上げ別の面積を数量とする。 3. ALCパネル、押出成形セメント板は、面積または設計寸法による枚数を数量とする。 4. 躯体として計測しないコンクリート間仕切り(がりよう等)は、コンクリートの体積を数量とする。 | | | | <p>積算基準</p> <p>(1)コンクリート材</p> <p>躯体として計測しないコンクリート間仕切り(がりよう等)は、体積ではなく面積または箇所数とする。</p> | | |

| II 数量積算の理解に関する知識 | | | | 整理番号 | | |
|---|------|--------|--|-----------------|-----------|-------|
| II—12 | 出題分野 | ガイドブック | 6 建築積算業務の実際 | 6.8.2 内部仕上の区分 | P.131～132 | 正答肢番号 |
| | | 積算基準 | 第5編・第2章 仕上 第1節 仕上の定義と区分 | 2 仕上の区分 (3)内部仕上 | P.347～348 | |
| 設 問 | | | 解 説 | | | 1 |
| <p>内部仕上の区分に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 高さ0.4mの床段違いの側面は、床に区分する。 2. 高さ0.1mの幅木は、壁に区分する。 3. 高さ0.5mの下がり天井の側面は、天井に区分する。 4. 見込み0.1mの建具の膳板は、開口部に区分する。 | | | <p>積算基準 (3)内部仕上 1) 内部床 内部床は、建築物内部の見下げ面をいう。床段違い側面、階段蹴上げなどは床に属するものとし、それぞれに区分する。 なお、立上がり高さが0.3mを超える場合は壁として扱う。</p> | | | |

| II 数量積算の理解に関する知識 | | | | 整理番号 | | |
|---|------|--------|-------------|--|---------------------|-------|
| II—13 | 出題分野 | ガイドブック | 6 建築積算業務の実際 | 6.9 開口部 | P.143 | 正答肢番号 |
| | | 積算基準 | 第5編・第2章 仕上 | 第2節 仕上の計測・計算 | 3 材種による特則 (9) 木製建具類 | |
| 設 問 | | | | 解 説 | | 2 |
| <p>木製建具の計測・計算に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 主仕上の材質、形状などにより区分し、建具の符号、サイズ別の箇所数を数量とする。 建具の枠は、木製の場合は建具に含め、金属製の場合は建具とは別に金属製建具または金属に計上する。 建具金物について計測・計算するときは、その規格、仕様等ごとの組数または箇所数を数量とする。 建具の塗装について計測・計算するときは、適切な統計値または係数値によることができる。 | | | | <p>ガイドブック 6.9 開口部 木製建具の枠は、建具とは別に計測する。枠が木製の場合は木工に計上し、金属製の場合は金属製建具または金属に計上する。</p> <p>上記のとおり木製建具の枠は、材質にかかわらず建具とは別に計上する。</p> | | |

| II 数量積算の理解に関する知識 | | | | 整理番号 | |
|--|------|--------|--|--------------------------------------|-------|
| II—14 | 出題分野 | ガイドブック | 6 建築積算業務の実際 | 6.6.4 仕上計測の留意点 (5) 欠除部分の処理 P.116～117 | 正答肢番号 |
| | | 積算基準 | 第5編・第2章 仕上 第2節 仕上の計測・計算 | 2 主仕上の計測・計算 (2) 欠除部分の処理 P.349 | |
| 設 問 | | | 解 説 | | |
| <p>仕上面積を計測・計算する際の、欠除部分の処理に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建具類などの開口部の面積が1箇所当たり0.5㎡以下は、欠除がないものとする。 2. 床、天井における柱の小口、壁における梁の小口による欠除が1箇所当たり0.5㎡以下は欠除がないものとする。 3. 天井仕上の照明器具、換気口による欠除は、計測の対象としない。 4. 防水材の衛生器具、配管などによる欠除は、計測の対象としない。 | | | <p>積算基準</p> <p>2) 器具類による欠除</p> <p>衛生器具、電気器具、換気孔、配管、配線などの器具の類による各部分の仕上の欠除が1箇所当たり0.5㎡以下のときは、その欠除は原則としてないものとする。</p> | | |
| | | | 3 | | |

| II 数量積算の理解に関する知識 | | | | 整理番号 | | |
|--|------|--------|-------------|---|-----------|-------|
| II—15 | 出題分野 | ガイドブック | 6 建築積算業務の実際 | 6.13 屋外施設等 | P.162～168 | 正答肢番号 |
| | | 積算基準 | 第6編 屋外施設等 | 第2章 構内舗装 | P.354 | |
| 設 問 | | | | 解 説 | | 1 |
| <p>屋外施設の区分と項目の次の組合せのうち、最も不適切なものはどれか。</p> <p>1. 構内舗装 — L型側溝</p> <p>2. 屋外排水 — 排水枳</p> <p>3. 囲障 — 植え込み土留め</p> <p>4. 植栽 — ツリーサークル</p> | | | | <p>積算基準</p> <p>第2章 構内舗装</p> <p>構内舗装は、構内の各種舗装と縁石などに適用し、構内舗装部の排水処理は、第3章の屋外排水の定めによる。</p> | | |

| II 数量積算の理解に関する知識 | | | 整理番号 |
|---|------|--|-------|
| II—16 | 出題分野 | ガイドブック 6.12仮設 P154 | 正答肢番号 |
| | 積算基準 | 第7編 改修 第1章 仮設(改修) 2 直接仮設(改修)の計測・計算 (2)養生及び整理清掃後片付け P.356 | |
| 設 問 | | 解 説 | |
| <p>改修の仮設数量の計測・計算に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 外壁タイル張りなどを撤去し、新たに仕上げをする場合の墨出し数量は、外壁改修面積とする。 2. 資材搬入通路の養生は、廊下、階段室、ホールなどを対象とし、その床面積とする。 3. 防水改修における整理清掃後片付けの数量は、改修防水層の平場面積とする。 4. 内部で、壁のみを新設および改修する場合の墨出しは、新設壁の前面から1.0mの範囲の床面積とする。 | | <p>積算基準</p> <p>5)資材搬入通路 資材搬入通路の数量は、廊下、階段室、ホールなどを対象とし、通路幅を2.0mとした床面積とする。ただし、廊下などの通路幅が2.0m未満の場合は、その幅を通路幅とした床面積とする。</p> | |

| | | | | | |
|------------------|------|-------------------------------|---|-----------|-------|
| II 数量積算の理解に関する知識 | | | | 整理番号 | |
| II-17 | 出題分野 | ガイドブック | 6 建築積算業務の実際 6.2 土工 6.2.1 土工とは (3)解説 ②、6.2.2 各項目の計測 (3)根切り | P.52～55 | 正答肢番号 |
| | 積算基準 | 第3編 2 土の処理の計測・計算 (1)整地 (2)根切り | | P.333～334 | |

3

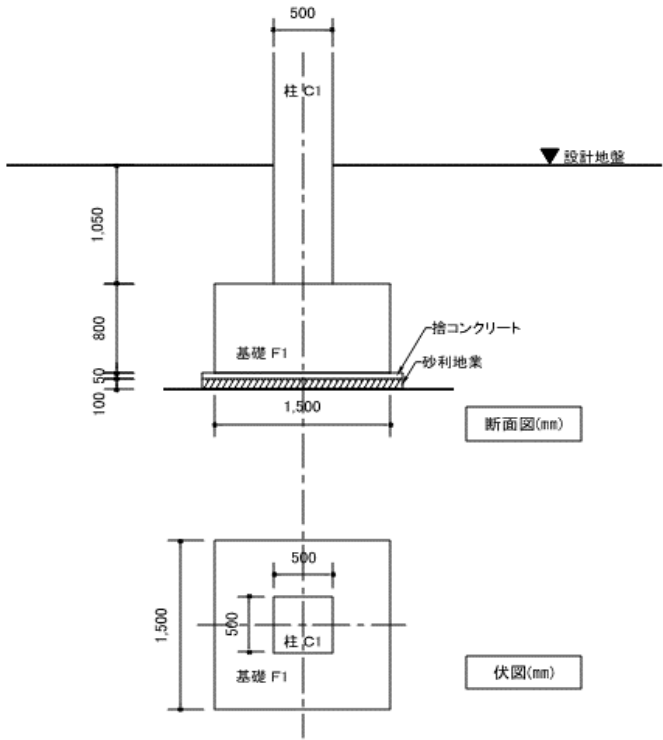
設 問

解 説

下図の独立基礎における土工計画として次のうち、最も適切なものはどれか。
 なお、土質は普通土とする。

- 1. 根切り深さ → 1.85m
- 2. 法 幅 → 0.56m
- 3. 余 幅 → 0.80m
- 4. 床付け → 2.25m²

余幅は、作業上ゆとり幅に法幅の1/2を加えた長さをいう。
 $(2.00 \times 0.3 \times 1/2) + 0.5 = 0.80\text{m}$



II-18

出題分野

ガイドブック
積算基準

6 建築積算業務の実際
第4編・第1章 躯体の定義と区分 第2節 躯体の区分

P.76~77

P.338

正答肢番号

1

設 問

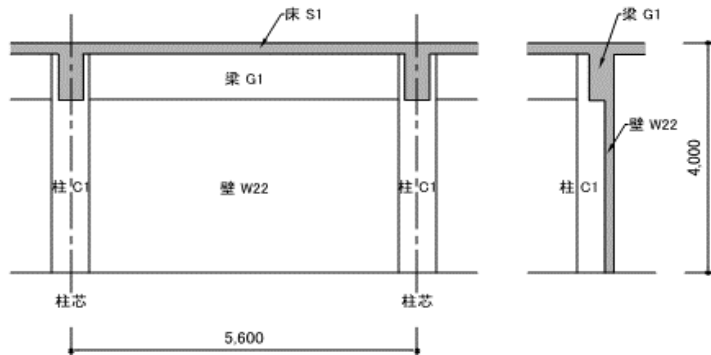
解 説

下図の梁(G1)の型枠の設計数量(m²)として、次のうち**最も適切なもの**はどれか。

- (m²)
1. 8.80
 2. 9.90
 3. 10.80
 4. 11.90

【部材リスト】(単位mm)

| | 柱 | 梁 | 床 | 壁 |
|----|--------------|------------------|-------|-------|
| 記号 | C1 | G1 | S1 | W22 |
| 寸法 | 600 × 600 | W380 × H1,000 | 厚 200 | 厚 220 |



断面図(mm)

スパン-柱寸法 長さ×梁断面
 $5.6 - 0.6 = 5.0$ $5.0 \times 1.98 = 9.90$

梁底面と壁との接続部
 $0.22 \times 5.0 = 1.1$ 1.0m^2 を超える

$9.90 - 1.10 = 8.80$

II-19

出題分野

ガイドブック

6 建築積算業務の実際

P.80

積算基準

第4編・第1章 躯体の定義と区分 第2節 躯体の区分

P.338

正答肢番号

4

設 問

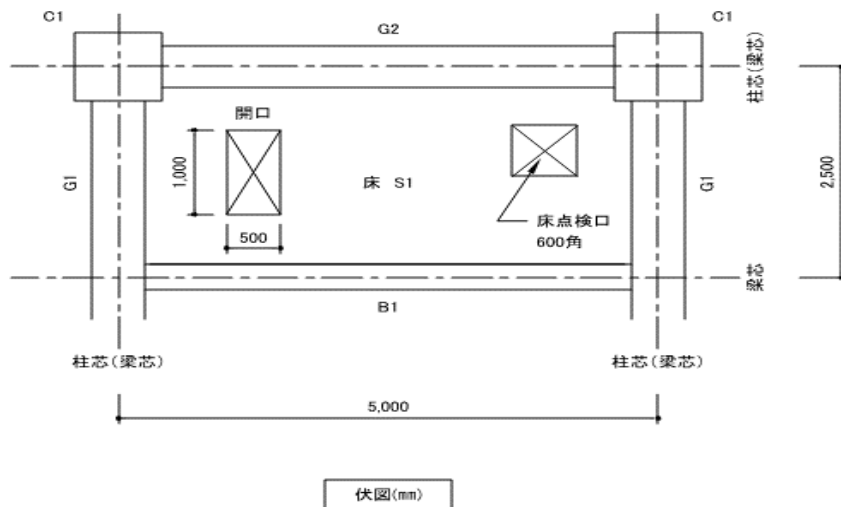
解 説

下図の単純梁に囲まれた床(S1)の、コンクリート数量(m³)として、最も適切なものはどれか。

- (m³)
1. 1.72
 2. 1.79
 3. 1.88
 4. 1.89

【部材リスト】(単位mm)

| | 柱 | 梁 | 梁 | 梁 | 床 |
|----|--------------|----------------|----------------|----------------|-------|
| 記号 | C1 | G1 | G2 | B1 | S1 |
| 寸法 | 800 × 800 | W500 × H800 | W500 × H700 | W300 × H600 | 厚 200 |



0.5m²以下の開口は控除しない

内法寸法×内法寸法×厚さ
 $4.50 \times 2.10 \times 0.20 = 1.89$

II—20

出題分野

ガイドブック
積算基準

6 建築積算業務の実際
第4編・第1章 躯体の定義と区分 第2節 躯体の区分

P.72～73

P.340

正答肢番号

3

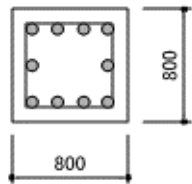
設 問

解 説

下図の柱(1C1)の帯筋(m)として次のうち、**最も適切なもの**はどれか。

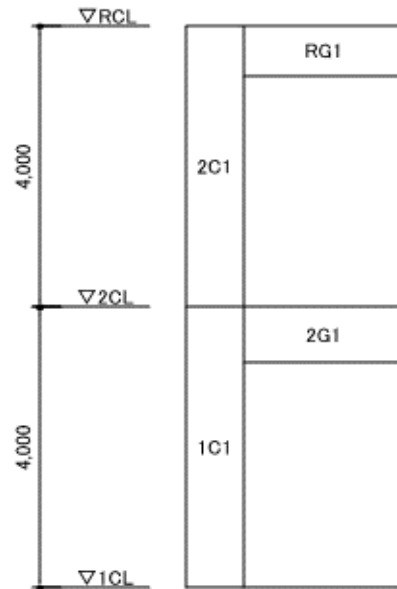
- (m)
1. 118.40
 2. 121.60
 3. 124.80
 4. 128.00

W × H
RG1 : 500 × 700
2G1 : 500 × 800



1C1・2C1 主筋 10-D25

帯筋口D13@100(一般部)
帯筋口D13@150(仕口部)



軸組図(mm)

割付け本数の+1本は、一般部と仕口部の合計したものに加算する。

柱周長×本数
 $3.20 \times (32+6+1) = 124.80$

設 問

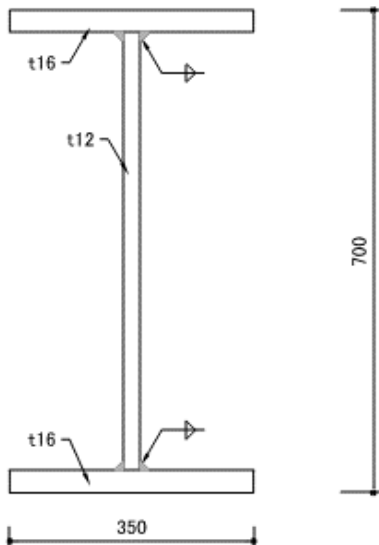
解 説

下図の鉄骨溶接H形鋼梁のL=8,000 1台の溶接長さ(すみ肉6mm換算)(m)として、**最も適切なもの**はどれか。溶接換算表の換算率を用いて計算しなさい。

- (m)
1. 72.00
 2. 128.00
 3. 144.00
 4. 256.00

$$\text{長さ } 8.00\text{m} \times \underset{\substack{\uparrow \text{上下}}}{2} \text{箇所} \times \underset{\substack{\uparrow \text{薄い板厚}(12\text{mm})}}{\text{換算率}4.50} = \underline{72.00\text{m}}$$

BH-700×350×12×16



断面図(mm)

溶接換算表(すみ肉6mm換算)

| 溶接換算率 | |
|-----------|------|
| (両面すみ肉溶接) | |
| t(mm) | K |
| 4 | 0.50 |
| 5 | 0.89 |
| 6 | 1.39 |
| 7 | 1.39 |
| 8 | 2.00 |
| 9 | 2.72 |
| 10 | 3.56 |
| 11 | 3.56 |
| 12 | 4.50 |
| 13 | 5.56 |
| 14 | 5.56 |
| 15 | 6.72 |
| 16 | 8.00 |

溶接換算表(すみ肉6mm換算)

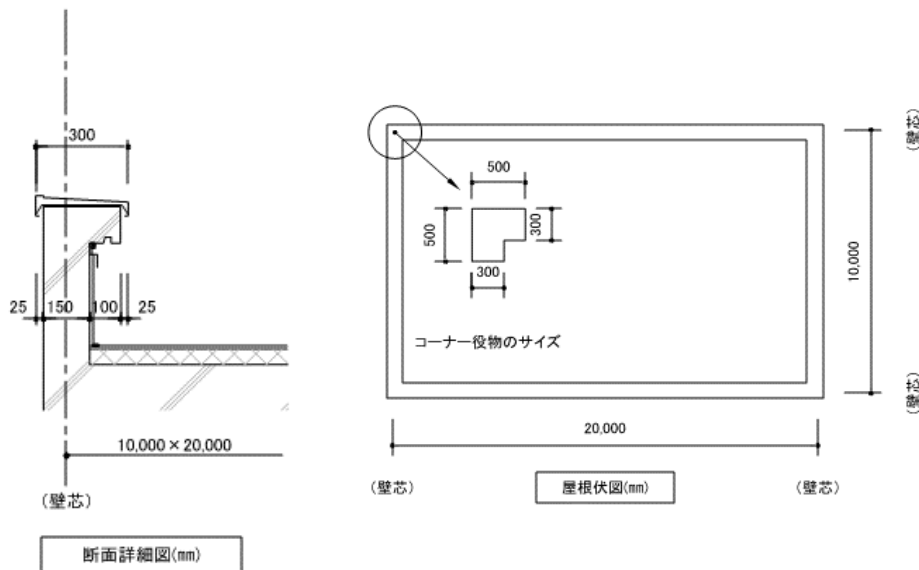
| 溶接換算率 | |
|-----------|------|
| (両面すみ肉溶接) | |
| t(mm) | K |
| 4 | 0.50 |
| 5 | 0.89 |
| 6 | 1.39 |
| 7 | 1.39 |
| 8 | 2.00 |
| 9 | 2.72 |
| 10 | 3.56 |
| 11 | 3.56 |
| 12 | 4.50 |
| 13 | 5.56 |
| 14 | 5.56 |
| 15 | 6.72 |
| 16 | 8.00 |

設 問

解 説

下図のアルミ笠木(既製品)の数量(m)として次のうち、**最も適切なもの**はどれか。
 数量は、コーナー役物を除く長さとする。

- (m)
- 1. 57.20
 - 2. 56.80
 - 3. 56.00
 - 4. 55.60



ガイドブック
 ③パラペット笠木
 パラペットの笠木は、アルミヤステンレス、防水モルタル塗りを使ったものがある。
 いずれにしても数量は笠木の中心の延べ長さとする。

1) パラペットアルミ笠木(既製品)
 またコーナーがあるときは、コーナー役物を箇所計上する必要がある。
 役物を箇所計上した分の長さは、直物から減分する。減分するときの注意として、
 コーナー役物は、外寸表現(L500+500)、直物の長さは、中心で寸法を押さえているので、差し引く長さは、 $(0.50-0.15) \times 2 = \blacktriangle 0.70$ mとなる。

笠木全体の長さ

$$L = [\{20.00 + (0.10 - 0.15) \times 2\} + \{10.00 + (0.10 - 0.15) \times 2\}] \times 2$$

$$= \{(20.00 - 0.10) + (10.00 - 0.10)\} \times 2$$

$$= (19.90 + 9.90) \times 2$$

$$= 59.60$$

コーナー役物1箇所の長さ

$$Lc = (0.50 - 0.15) \times 2$$

$$= 0.70$$

コーナー役物を除く笠木長さ

$$L = 59.60 - 0.70 \times 4$$

$$= 56.80$$

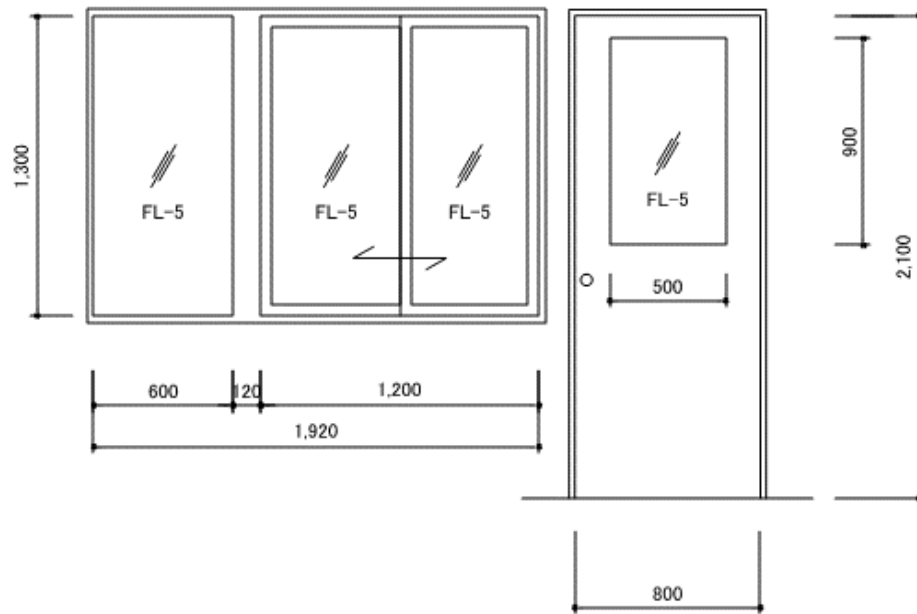
1

設 問

解 説

下図の建具のフロートガラスt5(FL-5)の数量(m²)として次のうち、**最も適切なもの**はどれか。

- (m²)
1. 2.79
 2. 2.86
 3. 2.95
 4. 3.02



建具姿図(mm)

積算基準

(11)ガラス材

- 1) 全面がガラスである建具類のガラスの数量は、材質、規格等ごとに原則として建具類の内法寸法による面積を数量とする。
ただし、かまち、棧などの見付幅が0.1mを超えるものがあるときは、その面積を差し引いた面積とする。
- 2) 額入り建具等のガラスの計測・計算は、設計寸法による。

ガラス

$$\begin{aligned}
 A &= (1.92 - 0.12) \times 1.30 + 0.50 \times 0.90 \\
 &= 2.79
 \end{aligned}$$

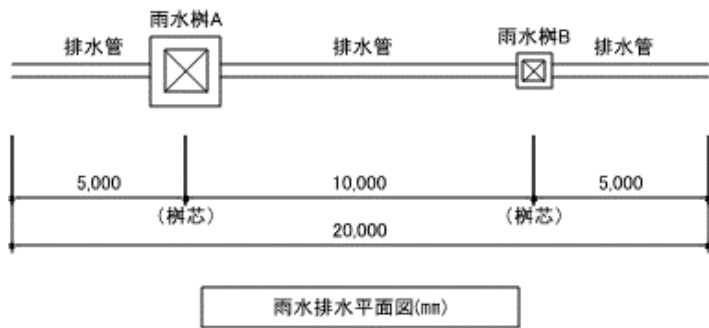
| | | | | | |
|------------------|------|-----------|-------------|-------------|-----------|
| II 数量積算の理解に関する知識 | | | | 整理番号 | |
| II-24 | 出題分野 | ガイドブック | 6 建築積算業務の実際 | 6.13.4 屋外排水 | P.166～167 |
| | 積算基準 | 第6編 屋外施設等 | 第3章 屋外排水 | | P.354 |
| 設 問 | | | | 解 説 | |

正答肢番号
3

下図に示す20mの範囲の排水管の数量(m)として次のうち、最も適切なものはどれか。

- (m)
1. 18.50
 2. 19.00
 3. 19.10
 4. 19.40

雨水樹A: 内法寸法600×600 壁厚200
 雨水樹B: 内法寸法300×300 壁厚100
 排水 管: 硬質塩化ビニル管 Φ100



積算基準
 2 各部の計測・計算
 (3)排水管
 排水管の数量は、材種、呼び径ごとに、接続する桝の内法寸法を減じた長さを計測・計算する。

上記より

$$L = 20.00 - 0.60 - 0.30$$

$$= 20.00 - 0.90$$

$$= 19.10$$