

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 11.2 構法と工法	P.265
				正答肢番号
				3
設 問			解 説	
<p>構造形式の特性に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>鉄骨造(S造)は圧縮引張両方向の強度が高く粘り強く、建物の重量は比較的小さい。</li> <li>鉄骨鉄筋コンクリート造(SRC造)は、鉄骨と鉄筋コンクリートの両方の工事が必要で、工期も長くなる。</li> <li>鉄骨造(S造)は高層建築物、大スパン建築物が可能であり、耐火性能に優れている。</li> <li>鉄筋コンクリート造(RC造)は、コンクリートのひび割れ、中性化による鉄筋の発錆がある。</li> </ol>			<p>表11.1 構造形式の特性比較 高熱化で強度が低下するので、耐火被覆が必要である。</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-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 11.3 標準的な施工プロセス	P.267
設 問				正答肢番号
<p>工程表に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>バーチャート工程表は、重点管理ポイント作業が判断しやすい。</li> <li>ネットワーク工程表は、作業相互の関係を○印(イベント)と→印(アロー)で表現したものである。</li> <li>バーチャート工程表は、作業の前後関係が明確に表現できない。</li> <li>ネットワーク工程表は、必要な資機材の納入時期が検討しやすい。</li> </ol>				1
<p>設 問</p>				<p>解 説</p> <p>バーチャート工程表は、キーポイント・重点管理ポイント作業が判断しにくい。</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-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	P.271
設 問				正答肢番号
<p>諸官庁などへの届出書類名と届出先の次の組合せのうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <p>1. 工事施工者届 — 確認済証交付機関</p> <p>2. 確認申請書 — 都道府市区町村</p> <p>3. 開発行為許可申請書 — 都道府県知事</p> <p>4. 工事完了届 — 労働基準監督署</p>				4
<p>表11.2 諸管庁への届出書類チェックリスト例 工事完了届－確認済証交付機関</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	P.285
				正答肢番号
設 問				2
解 説				
<p>高層建築物の積層工法に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 当初はS造高層建築物の施工のために開発された。</li> <li>2. 同時に多くの職種の作業員が必要となるため、工期が長くなる。</li> <li>3. 作業の平準化および習熟効果による品質向上が図れる。</li> <li>4. 層単位の区切り、層ごとに工事を完了させていく。</li> </ol>				<p>同時に作業できる工種を増やすことができ、効率的なネットワークモデルが構築できる。結果として工期の短縮につながる。</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-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 特殊構法・新技術	P.294
				正答肢番号
				1
設 問			解 説	
<p>免震装置の設置位置に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 中間階免震は、基礎免震と比べて、地下の掘削深さが深くなることが多い。</li> <li>2. 基礎免震は、建物と外周部の境界にエキスパンションジョイントが必要である。</li> <li>3. 中間階免震は、意匠外観、建築物の高さに影響がでる。</li> <li>4. 中間階免震は、免震層を貫通する竪穴について、変形に追従できる納まりとする必要がある。</li> </ol>			<p>表11.4 免震層の設置位置の比較 中間階免震－基礎下に免震層を設けないことにより、地下の掘削深さを浅くできる。</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 積算基準	11. 建築積算と施工技術 11.4 特殊構法・新技術	P.294～295
				正答肢番号
設 問				3
解 説				
<p>逆打工法に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 逆打躯体を支持する構真柱および基礎杭が必要になる。</li> <li>2. 地下工事がスラブ下となり、クレーンなどの使用が制限されるため、躯体工事の施工性が悪い。</li> <li>3. 平面形状が不整形で、大きな平面の地下掘削には適さない工法である。</li> <li>4. 地下と地上工事の平行作業が可能となり、工期短縮が図れる。</li> </ol>				<p>表 11.5 逆打工法の特徴</p> <p>長所</p> <p>②山留め平面形状が不整形で、大平面の地下掘削に対しても対応が可能である</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 1.2建築積算の目的 1.3建築積算の役割 P.2～5
設 問			正答肢番号
設 問			2
<p>建築積算に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>従来の工事価格の算定のほか、CM、PMなどのマネジメント業務も新たな活動領域になっている。</li> <li>建築積算は、設計、施工とのトライアングルの関係にあり、設計段階から施工まで施主に対する利益管理を行う。</li> <li>建設コストの公平性、妥当性、透明性を担保し、建築産業の健全化を高める役割が期待されている。</li> <li>狭義の建築積算は、設計図書などから、工事に必要な数量を計測・計算し、工事価格を算出することである。</li> </ol>			<p>P4 建築生産活動は、図1. 2に示すように設計(デザイン)、施工(技術)、建築積算(コスト)のトライアングルで成り立っている。</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-8	出題分野	ガイドブック 積算基準	3工事の発注・契約 3.4契約方式 3.4.1 総価請負契約	P.28
				正答肢番号
				1
設 問			解 説	
<p>総価請負契約方式に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 発注者にとっては、契約時に総工事費で契約されるため、コスト管理が難しい。</li> <li>2. 実際に要した費用が請負代金額に対し、増減があっても追加あるいは減額されることはない。</li> <li>3. 請負者にとっては、契約後の資材や労務の高騰など、リスクを負う場合もある。</li> <li>4. 請負者にとっては、自社の創意工夫、努力によって利益をあげることが可能である。</li> </ol>			<p>発注者にとっては、契約時に工事金額が明確になり、コスト管理が容易になるという利点がある。</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—9	出題分野	ガイドブック 積算基準	3工事の発注・契約 3.3.2工事施工者の選定方式の種類 P.29
			正答肢番号
設 問			3
<p>公共建築工事における、入札時積算数量書活用方式に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 営繕工事の請負契約締結後における、積算数量に関する協議の円滑化に資する方式である。</li> <li>2. 工事請負契約後に、積算数量書に疑義が生じた場合、入札時に発注者が示した積算数量により協議が可能となる。</li> <li>3. 入札時の積算数量書は、契約締結後その数量による工事の施工を義務付けるものである。</li> <li>4. 積算数量に疑義が生じた場合、発注者と受注者の協議は、積算数量書に基づき行われる。</li> </ol>			<p>入札時の積算数量書は、入札説明書等の添付資料として交付・公開され、記載された積算数量については、契約締結後その数量による工事の施工を義務付けるものではないが、積算数量に疑義が生じた場合における発注者と受注者との協議は、この積算数量書に基づき行うものとされている。</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—10	出題分野	ガイドブック 積算基準	4設計図書 4.2設計図書の構成	P.32～35
設 問				正答肢番号
設計図書に関する次の記述のうち、 <b>最も不適切なもの</b> はどれか。				3
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 設計図とは、建築物等を新築、増築および改修する際、工事目的物の形状、内容、性能ならびに品質等を図示した書面をいう。</li> <li>2. 特記仕様書とは、当該工事のみに関連する材料の性能や品質、施工方法などを工事ごとに特記事項として表現したものをいう。</li> <li>3. 質問回答書とは、契約上の拘束力はないが、設計図書に対する入札参加者からの質疑に対して、書面で全参加者に回答したものをいう。</li> <li>4. 現場説明書とは、図面ならびに仕様書に表示し難い見積条件などを書面で示したものをいう。</li> </ol>				<p>P35 質問回答書とは、現場説明書(見積要項書)および設計図等について、疑義が生じた場合、入札(または見積)参加者からの質問に対して、発注者が書面により全参加者に回答したものをいう。</p> <p>P32 設計図書とは、別冊の図面、仕様書、現場説明書および現場説明書に対する質問回答書をいうと規定しており、これらは契約書の付属書類となるものとして契約上の拘束力があることを明確にしている。</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—11	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 内訳書の特徴	P.178～179
設 問				正答肢番号
設 問				4
<p>部分別内訳書の特徴に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 改修工事に利用できる。</li> <li>2. 概算時の書式として使いやすい。</li> <li>3. 部分別に価格の把握ができる。</li> <li>4. 現場の資材購入計画に便利である。</li> </ol>				<p>P178～179</p> <p>(2) 工種別方式と部分別方式の特徴</p> <p>工種別方式</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 工事の施工プロセスに整合した科目順序である。</li> <li>② 工種または職種別に区分できる科目内訳となる。</li> <li>③ 専門工事会社(職種)別に細目が把握しやすくなる。</li> <li>④ 現場の実行予算作成、資材の購入計画に便利である。</li> </ol> <p>部分別方式</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 部分別に価格把握ができる。</li> <li>② 概算時の書式として使いやすい。</li> <li>③ 改修工事等に利用できる。</li> </ol>

設 問

解 説

下記の内訳項目に対する刊行物単価の平均的な価格帯で、**最も不適切なもの**はどれか。

No.	名 称	摘 要	単 位	刊行物単価(円)
1.	普通コンクリート(材料)	FC21N/mm2 S-18	m <sup>3</sup>	8,000～20,000
2.	コンクリート打設手間 (圧送費を含む)	上部躯体 200m <sup>3</sup> /回	m <sup>3</sup>	10,000～20,000
3.	異形鉄筋(材料)	SD295A D10	t	60,000～80,000
4.	普通型枠(材工)	地上軸部	m <sup>2</sup>	4,000～ 6,000

P183

(2) コンクリート

④ 生コンの打設に関する費用は、打設手間と圧送費の合計を生コン総数で割れば算出できる。記載例では1,240円/m<sup>3</sup>となっている。

P187 表6.41

打設費 200m<sup>3</sup>×580 = 116,000

圧送費 200m<sup>3</sup>×400 = 80,000

基本料 1回×40,000 = 40,000

合計 236,000 /200m<sup>3</sup> = 1,180円/m<sup>3</sup>

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 6.12.6(2)コンクリート	P.183
設 問				正答肢番号
設 問				4
<p>コンクリートの刊行物による値入業務に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 地域により価格が異なるので住所だけで判断せず、生コンクリート協同組合に確認する。</li> <li>2. セメント種別、強度、スランプのほか、AE減水剤の仕様も確認する。</li> <li>3. 標準型のAE減水剤は、各地域の掲載価格に含まれている。</li> <li>4. 強度、スランプが同一であれば、軽量コンクリートに比べて普通コンクリートの単価は高い。</li> </ol>				<p>ガイドブックP183より1～3は適切。</p> <p>軽量コンクリートは普通コンクリートに比べて単価は高い。</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-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 6.17概算	P.196～201
				正答肢番号
設 問				2
解 説				
<p>概算に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 過去のデータを整理、分析した汎用性のあるコストテーブルを利用すれば、作業負荷を減らすことが可能である。</li> <li>2. 情報量が少ない基本設計段階では、坪単価や過去の事例で行うことが最も有効であり、精度も上がる。</li> <li>3. 内訳書の項目数を必要以上に増やし、時間と労力を掛ければ良いというものでもない。</li> <li>4. 各設計段階において概算をおこない、設計内容とコストのバランスを確認していくことが必要である。</li> </ol>				<p>6.17.2 基本計画段階 (3) 主な概算手法</p> <p>基本計画段階の情報量や求められる概算の内容は、物件ごとでバラツキがある。しかしながら坪単価や過去の事例からだけでは精度や以降のコストコントロールにつながらない等の問題が生じる。</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 6.12 仮設 6.12.4 直接仮設の数量	P.160～161
				正答肢番号
				1
設 問			解 説	
<p>直接仮設の数量に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 遣り方は、建築面積を基本とし、ドライエリア、外部階段などは対象としない。</li> <li>2. 墨出し、養生、整理清掃後片付けは、延べ面積を基本とし、ベランダなどは別途考慮する。</li> <li>3. 鉄筋・型枠足場は、階高により区分した対象床面積とする。</li> <li>4. 地足場は、建築面積を基本とする。</li> </ol>			<p>P161 設置範囲を、建築面積や延べ面積を対象数量とする項目 ① 遣方は、ドライエリアと外階段等の設置面積を加える。</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	5 工事費の構成	5.1.2 共通費の種目	P.39～42	正答肢番号
		積算基準				
設 問				解 説		3
<p>共通費の構成に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 監理事務所、現場事務所は、共通仮設費に含まれる。</li> <li>2. 工事施工に伴う補償費は、現場管理費に含まれる。</li> <li>3. 揚重機械器具費は、現場管理費に含まれる。</li> <li>4. 仮囲い、工事用道路は、共通仮設費に含まれる。</li> </ol>				<p>P40 表5.1 共通仮設費の項目と内容 揚重機械器具費は、共通仮設費に含まれる。</p>		

設 問

解 説

改修内訳書標準書式による工事費の構成に関して、(A)～(C)に当てはまる次の組合せのうち、**最も適切なもの**はどれか。

工事費の構成

種目	大科目	
建築	1	直接仮設
	2	(A)
	3	外壁改修
	4	建具改修
	5	内装改修
	6	(B)
	7	耐震改修(躯体)
	8	(C)
	9	発生材処理

表8.3 改修書式による工事費の構成  
工事費の構成

種目	大科目	
建築	1	直接仮設
	2	防水改修
	3	外壁改修
	4	建具改修
	5	内装改修
	6	塗装改修
	7	耐震改修(躯体)
	8	環境配慮改修
	9	発生材処理

- |         |          |          |
|---------|----------|----------|
| (A)     | (B)      | (C)      |
| 1. 躯体改修 | — 塗装改修   | — 解体撤去   |
| 2. 防水改修 | — ユニット改修 | — 解体撤去   |
| 3. 防水改修 | — 塗装改修   | — 環境配慮改修 |
| 4. 躯体改修 | — ユニット改修 | — 環境配慮改修 |

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 積算基準	9 市場価格	9.2価格情報の収集方法と分析 P.223～224
設 問				正答肢番号
設 問				1
<p>価格情報に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 専門工事会社やメーカーなどからの見積価格は、複数の会社から徴集した価格の最安値を採用する。</li> <li>2. 調査機関が発行している価格は、元請け会社と専門工事会社との間の実際の取引価格であり、専門工事会社の経費も含んでいる。</li> <li>3. 過去に実施した類似工事に用いた単価は、地域補正、物価変動を加味する必要がある。</li> <li>4. 調査機関が発行している公表価格は、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も多い。</li> </ol>				<p>P.224 4行～ 実績値を分析して係数掛けし、見積金額を割り引く場合が通常である。</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-19	出題分野	ガイドブック 積算基準	10 チェックおよびデータ分析 10.3 データの整理と分析 10.3.5 データ整理・分析 P.256～258
設 問			正答肢番号
<p>データ整理、分析に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>積算実績データの整理にあたっては、建物概要と一括保存するよう留意する。</li> <li>積算実績は、件数が増えれば増えるほどデータとしての利用価値が生じてくる。</li> <li>積算実績は、用途別、規模、構造別等に区分することで、細目ごと、部分ごとに利用が図れる。</li> <li>同一用途を前提とした既存の類似データを利用する場合は、補正を省略できる。</li> </ol>			4
			<p>P.257 15行～ 既存の類似データを利用する際、規模、形態、構造等の補正が必要となる。</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—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
設 問				正答肢番号
設 問				2
<p>改修工事の特徴に関する次の記述のうち、<b>最も適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全館無人改修工事となる場合は、工事可能な時間が確保しにくい。</li> <li>2. 音や振動をともなう施工は、状況に応じた養生、工事用重機、仮設材の検討が必要である。</li> <li>3. 安全向上、設備更新、ICT対応などの複数要因を一度に合わせて実施されることはない。</li> <li>4. 居ながら工事では、室内の養生、物品の保管方法は、すべて施主の責任による。</li> </ol>				<p>P317 19行～ 音や振動を嫌う施主には、納得いただける養生、重機選定が必要になり、飲食店などではについての要求がレベルが高くなり、仮設グレードの変化がともなう。</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—21	出題分野	ガイドブック 積算基準	6.14 設備の積算 6.14.2 内訳書の構成	P.177
設 問			解 説	
建築設備の工事科目の分類に関する次の記述のうち、 <b>最も不適切なもの</b> はどれか。			自動制御設備は機械設備工事に含まれる。	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 受変電設備は、電気設備工事に含まれる。</li> <li>2. 給排水設備は、機械設備工事に含まれる。</li> <li>3. 空気調和設備は、機械設備工事に含まれる。</li> <li>4. 自動制御設備は、電気設備工事に含まれる。</li> </ol>				
			4	
正答肢番号				

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	11.3 標準的な施工プロセス 11.3.8 外部仕上、内部仕上、設備工事、屋外施設工事 (3)設備工事 P.282～283	正答肢番号
設 問			解 説	
<p>設備工事の重量大型機器の搬入に関する次の記述の(A)～(D)のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <p>重量大型機器(ボイラー、冷凍機、変圧器、発電機など)は、一般に地階や塔屋の (A) に設置することが多い。通常の通路や扉の大きさでは搬入できない場合、躯体の床や壁に (B) を設けて搬入する。その開口部の (C) は仕上工程によって決まるので、それに合わせた機器の (D) の調整、および機械室の仕上げ時期の設定が必要である。但し、最近では将来の機器交換対応の為のマシンハッチ等を設置する機会が多い。</p> <p>1. (A) — 機械室 2. (B) — 開口部(ダメ穴) 3. (C) — 補強 4. (D) — 納入時期</p>			<p>③重量大型機器の搬入 その開口部の閉塞時期は仕上工程によって決まるので、それに合わせた機器の発注や納入時期の調整、および機械室の仕上げ時期の設定が必要である。</p>	
			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—23	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) 12.1 LCCとは 12.3 建築分野へのLCCの応用	P.298～299
				正答肢番号
設 問				解 説
<p>LCC(ライフサイクルコスト)に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 初期建設費(インシヤルコスト)とは、企画、設計費である。</li> <li>2. 一過性の費用とは、建設費、解体撤去費である。</li> <li>3. 恒常的に要する費用とは、運転、保守費である。</li> <li>4. 周期的に変動する費用とは、修繕、改修費である。</li> </ol>				<p>12.1 LCCとは 企画・設計コストと建設コストからなる初期建設費(インシヤルコスト)と、...</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—24	出題分野	ガイドブック 積算基準	15 環境配慮とコスト 15.3 省エネ化技術の事例 15.3.3 省エネ化技術項目の検討段階・工事区分 P.326	正答肢番号															
設 問			解 説																
<p>設計段階における工事区分、省エネ化技術項目に関する次の1～4の組合せのうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>工事区分</th> <th>主な省エネ化技術項目(事例)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>電気設備関連・受変電設備</td> <td>高断熱・屋上緑化等</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>電気設備関連・幹線動力設備</td> <td>配線長の最小化等</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>空調設備関連・空調設備</td> <td>高効率空調機(ヒートポンプ)等</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>空調設備関連・換気設備</td> <td>高効率ファン等</td> </tr> </tbody> </table>				工事区分	主な省エネ化技術項目(事例)	1	電気設備関連・受変電設備	高断熱・屋上緑化等	2	電気設備関連・幹線動力設備	配線長の最小化等	3	空調設備関連・空調設備	高効率空調機(ヒートポンプ)等	4	空調設備関連・換気設備	高効率ファン等	<p>表15-7:検討段階・工事区分、省エネ化技術項目</p> <p>E. 電気設備関連</p> <p>2.1 受変電設備 ①高効率変圧器等</p>	
	工事区分	主な省エネ化技術項目(事例)																	
1	電気設備関連・受変電設備	高断熱・屋上緑化等																	
2	電気設備関連・幹線動力設備	配線長の最小化等																	
3	空調設備関連・空調設備	高効率空調機(ヒートポンプ)等																	
4	空調設備関連・換気設備	高効率ファン等																	
			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—25	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) 13.1 VEとは	P.306
設 問				正答肢番号
<p>VE(バリューエンジニアリング)の定義に関する次の記述の(A)～(D)のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <p>製品やサービスの <input type="text" value="(A)"/> を、それが果たすべき <input type="text" value="(B)"/> とそのためにかける <input type="text" value="(C)"/> との関係で把握し、システム化された手順によって <input type="text" value="(D)"/> の向上を図る手法である。</p> <p>1. (A) — 価値 2. (B) — 機能 3. (C) — コスト 4. (D) — サービス</p>				4
<p>設 問</p>				解 説
<p>システム化された手順によって価値の向上を図る手法である。</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—26	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) 13.1 VEとは	P.307
設 問				正答肢番号
				2
<p>VE(バリューエンジニアリング)の考え方に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>機能向上型VEとは、同じコストで、よりすぐれた機能を手に入れること。</li> <li>コスト低減型VEとは、少々機能は劣るがより安いコストで手に入れること。</li> <li>複合型VEとは、より優れた機能を果たすものを、より安いコストで手に入れること。</li> <li>拡大成長型VEとは、少々コストは上がるが、それ以上に優れた機能を手に入れること。</li> </ol>				<p>表13.1 価値向上の考え方</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>コスト低減型  同じ機能のものを安いコストで手に入れる。</li> </ol>

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	7 建築数量積算基準 7.3.1 総則の定義 (2) 数量とは (4) 数値の単位、端数処理	P.207～208	正答肢番号
		積算基準	第1編 総則	P.330	
設 問			解 説		
<p>建築数量積算基準の数量および端数処理の原則に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工事費内訳書の細目数量は、小数点以下第3位を四捨五入し、小数点以下第2位とする。ただし、100以上の場合は整数とする。</li> <li>2. 設計数量とは、設計図書に記載されている個数および設計寸法から求めた長さ、面積、体積等の数量をいう。</li> <li>3. 計画数量とは、設計図書に基づいた施工計画により求めた数量をいう。</li> <li>4. 所要数量とは、定尺寸法による切り無駄や、施工上やむを得ない損耗を含んだ数量をいう。</li> </ol>			<p>積算基準</p> <p>5 この基準において単位、端数処理及び有効数値は、原則として次による。</p> <p>(4) 工事費内訳書の細目数量は、小数点以下第2位を四捨五入し、小数点以下第1位とする。</p>		
			1		

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 6.12.4 直接仮設 (2) 直接仮設の数量	P.160	正答肢番号
		積算基準	第2編 仮設 第4節 直接仮設の計測・計算 2 直接仮設の計測・計算 (3) 足場	P.332	
設 問			解 説		
<p>外部足場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"> <li>1. 外部本足場は、構築物等の外壁の中心から1.0mの位置とした。</li> <li>2. 一側足場は、構築物等の外壁面から0.5mの位置とした。</li> <li>3. 外部本足場の高さは、構築物等の上部までの高さとした。</li> <li>4. 一側足場の高さは、構築物等の上部までの高さに1.0m加算した。</li> </ol>			<p>積算基準</p> <p>1) 外部足場</p> <p>① 外部本足場の数量は、足場の中心の水平長さとし構築物等の上部までの高さによる面積とする。</p> <p>足場の中心は、作業幅を考慮し、構築物等の外壁面から1.0mの位置を標準とする。</p>		
			1		

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 6.2.2 各項目の計測	P.53～54、59	正答肢番号
		積算基準	第3編 土工・地業 第1章 土工 第2章 地業	P.333～336	
設 問			解 説		4
<p>土工・地業の計測・計算に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根切りとは、基礎、地下構造物等を施工するための土の掘削をいう。</li> <li>2. 埋戻しとは、根切り部分と基礎、地下構築物等との隙間を土、砂等により充てんすることをいう。</li> <li>3. 山留め壁とは、根切り側面の崩壊等を防御するための仮設備をいう。</li> <li>4. 砂利地業等とは、根切り底における基礎下等の砂利地業およびラップルコンクリートをいう。</li> </ol>			<p>積算基準</p> <p>(5) 砂利地業等</p> <p>1) 砂利地業等とは、根切り底における基礎下等の砂利地業、碎石地業及び捨てコンクリートをいい、その数量は、・・・</p>		

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 躯体(コンクリート・型枠・鉄筋) 6.4.2 躯体の計測・計算 (5) 柱	P.72	正答肢番号
		積算基準	第4編 躯体 第2章 第2節 コンクリート部材の計測・計算 第3章 第2節 鉄筋の計測・計算	P.338、341	
設 問			解 説		
<p>躯体の計測・計算に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 柱の径の異なる主筋の継手位置は、梁天端から1.5mとする。</li> <li>2. 独立基礎のコンクリートの数量は、設計寸法による体積とする。</li> <li>3. 基礎柱の主筋の長さが3.0m以上の場合は、1か所の継手があるものとする。</li> <li>4. 圧接継手の加工のための鉄筋長さの変化はないものとする。</li> </ol>			<p>積算基準 P341</p> <p>(2) 柱</p> <p>2) 主筋の継手は、・・・各階ごとに1か所の継手があるものとする。 柱の途中で終わり又は始まる主筋の継手については、1通則4)による。 径の異なる主筋の継手は、各階1か所とし、その位置は床板上面から1.0mとする。</p>		

1

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 6.4.1 躯体とは	P.61	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.337	
設 問			解 説		
<p>躯体の計測・計算の区分に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>基礎梁とは、基礎間、基礎梁間または柱間をつなぐ横架材の内法部分をいう。</li> <li>壁とは、柱、梁、床板などに接する垂直材の内法部分をいい、開口部を含む。</li> <li>階段とは、段スラブおよびこれに付随する部分をいい、踊場、手すり壁等を含む。</li> <li>小梁とは、大梁に接する横架材の内法部分をいう。</li> </ol>			<p>積算基準 (5) 壁 壁とは、柱、梁、床板などに接する垂直材の内法部分をいい、開口部を除く。</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 躯体(コンクリート・型枠・鉄筋) 6.4.2 躯体の計測・計算	P.64～84	正答肢番号	
	積算基準	第4編 躯体 第2章 第2節 コンクリート部材の計測・計算	1 通則 2 各部分の計測・計算	P.339		
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、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>床板のコンクリート数量は、設計寸法による板厚と梁等に接する内法面積とによる体積とし、柱との取り合い部分の床板を差し引く。</li> <li>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。</li> <li>鉄骨によるコンクリートの欠除は、鉄骨の設計数量について7.85tを1.0m<sup>3</sup>として換算した体積とする。</li> <li>窓、出入口等の開口部によるコンクリートの欠除は、原則として建具類等の開口部の内法寸法とコンクリートの厚さによる体積とする。</li> </ol>				<p>積算基準 (4) 床板(スラブ)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>コンクリートの数量は、設計寸法による板厚と梁等に接する内法面積とによる体積とし、柱との取り合い部分の床板の欠除はないものとする。</li> </ol>		
				1		

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 躯体(コンクリート・型枠・鉄筋) 6.4.2 躯体の計測・計算	P.64～84	正答肢番号
		積算基準	第4編 躯体 第2章 第2節 コンクリート部材の計測・計算 1 通則 2 各部分の計測・計算	P.338	
設 問			解 説		
<p>型枠の計測・計算に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>開口部の見込部分の型枠は、計測の対象としない。</li> <li>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。</li> <li>化粧目地、打継ぎ目地、誘発目地等は計測の対象としない。</li> <li>斜面の勾配が3/10を超える場合は、その部分の上面型枠を計測・計算の対象とする。</li> </ol>			<p>積算基準</p> <p>(2) 型枠</p> <p>6) 大面木、化粧目地、打継ぎ目地、誘発目地等は計測・計算の対象とする。</p>		

3

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 躯体(コンクリート・型枠・鉄筋) 6.4.2 躯体の計測・計算	P.64～84	正答肢番号
		積算基準	第4編 躯体 第3章 第2節 鉄筋の計測・計算 1 通則 2 各部分の計測・計算	P.340～341	
設 問			解 説		
鉄筋の計測・計算に関する次の記述のうち、 <b>最も不適切なもの</b> はどれか。					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 鉄筋について、その所要数量を求めるときは、その設計数量の4%の割増を標準とする。</li> <li>2. 窓、出入口などの内法面積0.5㎡以下の開口部の補強筋は、計測の対象としない。</li> <li>3. 基礎梁の全長にわたる主筋の長さは、基礎梁の長さとその定着長さを加える。</li> <li>4. 柱の主筋の長さは、柱の長さに着長さおよび余長を加えたものとする。</li> </ol>			積算基準 1 通則 8) 窓、出入口等の開口部による鉄筋の欠除は、原則として建具類等開口部の内法寸法による。ただし、1か所当たり内法面積0.5㎡以下の開口部による鉄筋の欠除は原則としてないものとする。 なお、開口補強筋は設計図書により計測・計算する。		

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 6.4 躯体(コンクリート・型枠・鉄筋) 6.5 鉄骨 6.5.11 数量計算		P.100～113
		積算基準	第4編 躯体 第4章 第2節 鉄骨の計測・計算 1 通則 2 各部分の計測・計算		P.344～345
設 問			解 説		
<p>鉄骨の計測・計算に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 溶接は、すみ肉溶接脚長6mmに換算した延べ長さを数量とする。</li> <li>2. 各節の柱と柱の接合部材は、原則として接合する「あとの部分」に含める。</li> <li>3. ダクト孔補強について設計図書に記載された補強材は計測・計算する。</li> <li>4. 鉄骨の材料価格に対応する数量は、設計数量とする。</li> </ol>			<p>積算基準 第2節 鉄骨の計測・計算 1 通則 1) 材料価格に対応する数量は、所要数量とする。</p>		
					4

II 数量積算の理解に関する知識				整理番号		
II-10	出題分野	ガイドブック	6 建築積算業務の実際	6.10 間仕切下地	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	1 通則	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、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高さの計測は、床から天井、上部のスラブ下、または梁下までの高さとする。</li> <li>2. 開口部のための補強は、開口部のか所数または長さを別計上する。</li> <li>3. 主な材種別に、材質、形状、寸法、工法等により区分する。</li> <li>4. 組立て、接合または取付けのための釘、金物類は、間仕切下地とは別に計上する。</li> </ol>				<p>積算基準</p> <p>1通則</p> <p>5) 間仕切下地の組立、接合又は躯体への取付けのための釘、金物類、モルタル、接着材等は間仕切下地の構成部材とし、原則として計測の対象としない。</p>		

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		P.346	
設 問				解 説		3
<p>間仕切下地の計測に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ALCパネル、PC板等のパネル間シーリングは、計測の対象としない。</li> <li>コンクリートブロックの補強鉄筋は、間仕切下地の構成部材とし、計測の対象としない。</li> <li>木造間仕切りの横胴縁は、間仕切下地の構成部材とし、計測の対象としない。</li> <li>スタッド式軽量鉄骨(LGS)間仕切りの振止めは、間仕切下地の構成部材とし、計測の対象としない。</li> </ol>				<p>ガイドブック</p> <p>(3) 木造間仕切下地            本体には、土台、柱、間柱、頭つなぎ、まぐさを含むが、仕上下地(板)類の胴縁等は含まない。</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	6.7.1 外部仕上の区分	P.118	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 (2)外部仕上	P.347	
設 問				解 説		4
外部仕上の区分に関する次の組合せのうち、 <b>最も不適切なもの</b> はどれか。  1. 外部床 — 犬走り 2. 外壁 — 手すり笠木 3. 外部天井 — 階段の段裏 4. 外部開口部 — 開口部周囲の見込				積算基準 (2)外部仕上 2)外壁 外壁は建物外部の側面をいい、開口部を除く。独立柱、壁付柱、壁付梁、開口部周囲の見込、パラペット笠木、手すり笠木等は外壁に属するものとし、それぞれに区分する。		

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	6.9.2 ガラス	P.144	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 (11)ガラス材	P.352	
設 問				解 説		4
<p>ガラスの計測・計算に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全面がガラスである建具のガラスの数量は、原則として建具の内法寸法による面積とする。</li> <li>2. 額入建具等のガラスの数量は、設計寸法による面積またはか所数とする。</li> <li>3. 両面シールのガラスシーリングの数量は、ガラスの設計寸法に基づく両面周長(片面周長×2)とする。</li> <li>4. ガラスの清掃、養生の数量は、ガラスの両面の面積(ガラスの面積×2)とする。</li> </ol>				<p>積算基準 (11)ガラス材 6)ガラス類の清掃、養生等は、原則として計測の対象としない。 必要があるときは、ガラスの数量による。</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 (1)計測・計算する寸法	P.348～349	
設 問				解 説		2
<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、<b>最も適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 床、天井における柱小口の面積が、1か所当たり1.0㎡以下のときは、欠除がないものとみなす。</li> <li>2. 建具などの開口部の面積が、1か所当たり0.5㎡以下のときは、欠除がないものとみなす。</li> <li>3. 衛生器具、換気口よる欠除は、面積にかかわらずないものとみなす。</li> <li>4. 造り付家具、壁面装飾などの附合物の面積が1か所当たり1.0㎡以下のときは、欠除がないものとみなす。</li> </ol>				<p>積算基準</p> <p>(1)計測・計算する寸法</p> <p>1) 主仕上の数量は、原則として躯体又は準躯体表面の設計寸法による面積から、建具類等開口部の内法寸法による面積を差し引いた面積とする。ただし、開口部の面積が1か所当たり0.5㎡以下のときは、開口部による主仕上の欠除は原則としてないものとする。</p>		

II 数量積算の理解に関する知識				整理番号		
II-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.162～167	正答肢番号
		積算基準	第6編 屋外施設等		P.353～355	
設 問				解 説		1
<p>屋外施設の計測・計算に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>排水管の数量は、材種、呼び径ごとに、接続する柵の外法寸法を減じた長さを計測・計算する。</li> <li>排水柵などの数量は、工法、大きさおよび深さごとに、か所数を数量とする。</li> <li>舗装の数量は、工種、工法ごとに区分し、縁石および排水側溝などの幅が0.05mを超えるものがあるときは、それらを減じた面積とする。</li> <li>囲障は、敷地造成による擁壁などを除いたものを対象とし、長さまたはか所数を計測・計算する。</li> </ol>				<p>積算基準 (3)排水管 排水管の数量は、材種、呼び径ごとに、接続する柵の内法寸法を減じた長さを計測・計算する。</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 積算基準	第7編 改修 第3章 仕上改修 3 改修各部の計測・計算	第8編 発生材処理 P.358～359
設 問			解 説	
正答肢番号				
			1	
<p>改修工事の計測・計算に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建具改修の撤去工法における枠廻りのはつりの数量は、建具の枠幅を考慮し、建具寸法に100mmを加えた長さとする。</li> <li>2. タイルなどの撤去の場合で、カッター入れを計測・計算するときは、設計寸法による長さを数量とする。</li> <li>3. 発生材処理は、関係法令に基づき分別し、その数量は設計寸法による面積とその厚みによる体積または質量とする。</li> <li>4. 建具改修のかぶせ工法における既存建具枠の補強、防錆処理等は、原則として計測の対象としない。</li> </ol>			<p>積算基準</p> <p>(3) 建具改修</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 撤去           <ol style="list-style-type: none"> <li>③ 撤去工法における枠廻りのはつりの数量は、建具の内法寸法による長さとする。</li> </ol> </li> </ol>	

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 6.2.2 各項目の計測 (3) 根切り	P.53~54	正答肢番号
		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 2 土の処理の計測・計算 (2) 根切り	P.334	

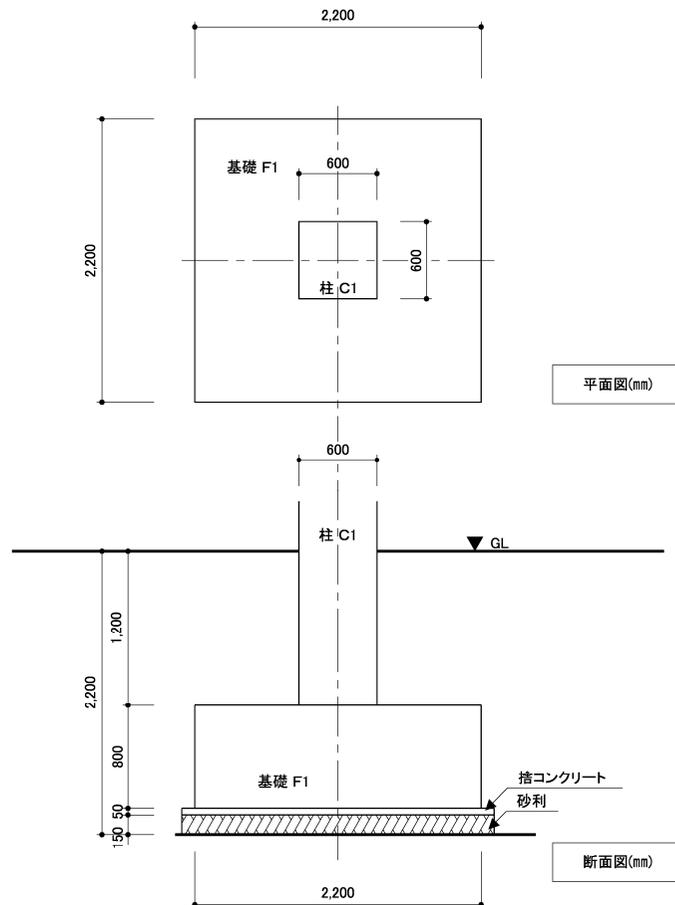
4

設 問

解 説

下図の独立基礎(F1)1か所の根切り数量(m<sup>3</sup>)として次のうち、最も適切なものはどれか。

- (m<sup>3</sup>)
1. 21.63
  2. 22.53
  3. 30.03
  4. 32.78



根切り深さ H = 2,200

余幅 W = 500 + (2,200 × 0.3 ÷ 2) = 830

$$\text{根切り} = \begin{matrix} H & W & L \\ 2.20 \times (2.20 + 0.83 \times 2) \times 3.86 = 32.78 \text{m}^3 \end{matrix}$$

II-18	出題分野	ガイドブック	6 建築積算業務の実際 6.4 躯体(コンクリート・型枠・鉄筋) 6.4.2 躯体の計測・計算 (9) 壁	P.82~83	正答肢番号
		積算基準	第4編 躯体 第2章 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 (5) 壁	P.339	

3

設 問

解 説

下図の壁(W20)の、コンクリート数量(m<sup>3</sup>)として次のうち、最も適切なものはどれか。

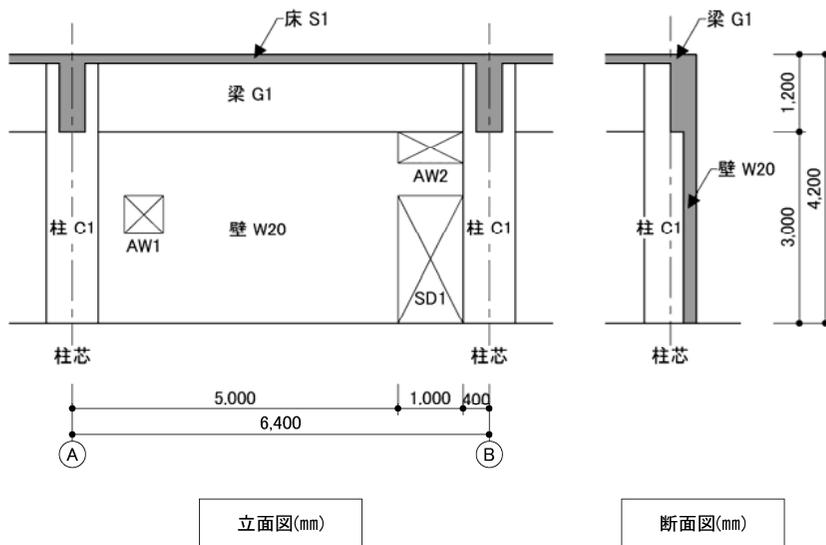
- (m<sup>3</sup>)
- 2.79
  - 2.86
  - 2.96
  - 3.36

【部材リスト】(単位mm)

	柱	梁	床	壁
記号	C1	G1	S1	W20
寸法	800 × 800	W400 × H1,200	厚 150	厚 200

【建具リスト】(単位mm)

SD1	AW1	AW2
W1,000 × H2,000	W600 × H600	W1,000 × H500



内法幅  $6.40 - 0.80 / 2 \times 2 = 5.60$   
 内法高さ  $4.20 - 1.20 = 3.00$   
 開口0.5m<sup>2</sup>以下は控除なし

全体  $5.60 \times 3.00 \times 0.20 = 3.36$   
 ▲SD1  $1.00 \times 2.00 \times 0.20 = \blacktriangle 0.40$

$V = 3.36 - 0.40 = 2.96\text{m}^3$

設 問

解 説

下図の床板(S1)の型枠数量(m<sup>2</sup>)として次のうち、最も適切なものはどれか。

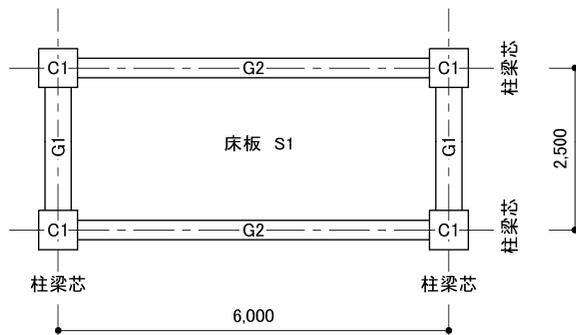
- (m<sup>2</sup>)
1. 12.26
  2. 12.32
  3. 14.64
  4. 15.00

内法寸法  $6.00 - 0.20 \times 2 = 5.60 \text{ m}$   
 $2.50 - 0.15 \times 2 = 2.20 \text{ m}$

$A = 5.60 \times 2.20 = 12.32 \text{ m}^2$

【部材リスト】(単位mm)

	柱	梁		床板
記号	C1	G1	G2	S1
寸法	600 × 600	W400 × H800	W300 × H1,000	厚200



床伏図(mm)

II-20	出題分野	ガイドブック	6 建築積算業務の実際 6.4 躯体(コンクリート・型枠・鉄筋) 6.4.2 躯体の計測・計算 (7) 小梁 P.78~79	正答肢番号
		積算基準	第4編 躯体 第3章 第2節 鉄筋の計測・計算 2 各部分の計測・計算 (3) 梁 P.341~342	

2

設 問

解 説

下図の小梁(B1)の主筋の数量(m)として次のうち、最も適切なものはどれか。

- (m)
1. 34.96
  2. 36.88
  3. 37.46
  4. 38.16

内法長さ  $6.50 - 0.50/2 \times 2 = 6.00$   
 単独梁のD16以上の鉄筋の継手は、鉄筋の長さ7.00mごとに1か所。

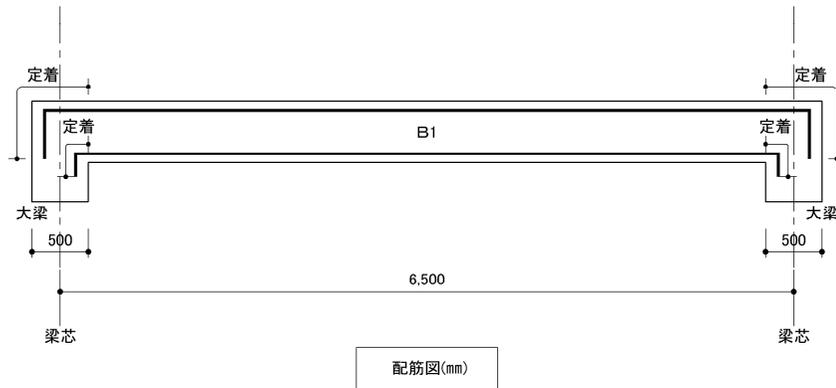
上端主筋  $6.00 + 0.56 + 0.56 + 0.64 = 7.76\text{m}$   
 下端主筋  $6.00 + 0.40 + 0.40 = 6.80\text{m}$

$$L = 7.76 \times 3 + 6.80 \times 2 = 36.88\text{m}$$

【部材リスト】(単位mm)

符 号	B1
位 置	全断面
断 面	
幅 × 高さ	250 × 500
上 端 筋	3-D16
下 端 筋	2-D16
スターラップ	D10@200

- ・定着長  
 上端主筋 0.56m  
 下端主筋 0.40m
- ・主筋継手長 0.64m



II—21

出題分野

ガイドブック

積算基準

第4編 躯体 第4章 鉄骨 第4節 耐火被覆等の計測・計算

P.345

正答肢番号

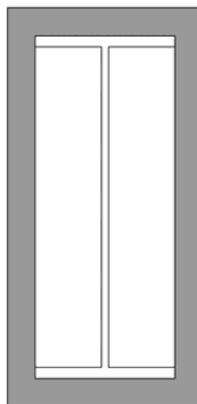
2

設 問

解 説

下図の鉄骨梁の耐火被覆の数量 (m<sup>2</sup>)として次のうち、**最も適切なもの**はどれか。  
耐火被覆材の厚さは40mmとする。

- (m<sup>2</sup>)
1. 14.00
  2. 15.60
  3. 16.00
  4. 17.20



H-500 × 200 × 10 × 16  
L=10.0m

断面図(mm)

$$H = 0.50 + 0.04/2 \times 2 = 0.54$$

$$W = 0.20 + 0.04/2 \times 2 = 0.24$$

$$A = (0.54 + 0.24) \times 2 \times 10.0 = 15.60 \text{ m}^2$$

II-22	出題分野	ガイドブック	6 建築積算業務の実際	6.8.4 各部分の計測・計算	P.134～136	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 主仕上げの計測・計算	

3

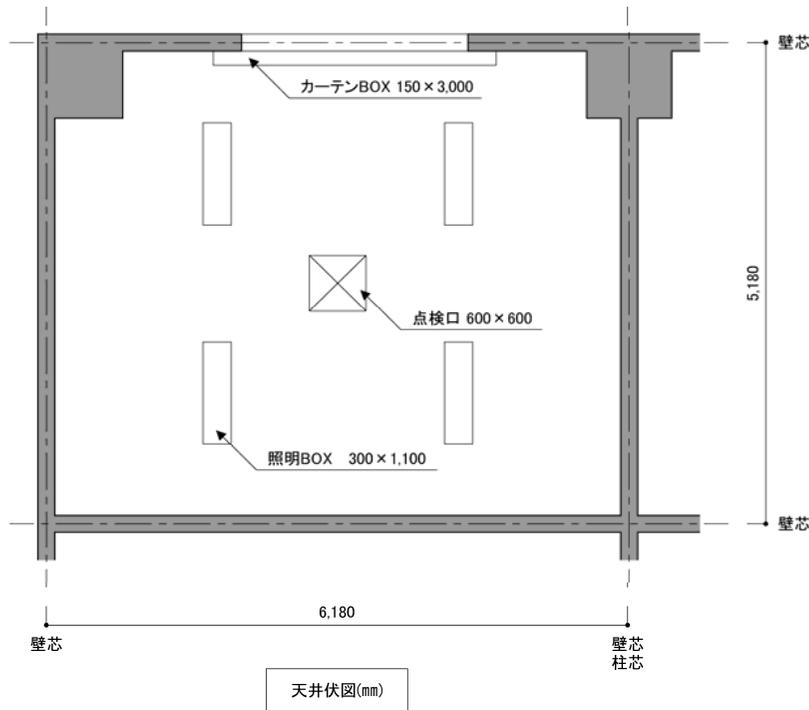
設 問

解 説

下図の天井仕上の数量(m<sup>2</sup>)として次のうち、最も適切なものはどれか。

- (m<sup>2</sup>)
1. 27.09
  2. 29.22
  3. 29.48
  4. 30.00

- ・柱はすべて900×900
- ・壁はすべて厚さ180
- ・天井仕上は化粧石膏ボード



積算基準

(2) 欠除部分の処理

1) 各部分の取合による欠除

壁部分の梁小口、天井又は床部分の柱小口等で、その面積が1か所当たり0.5m<sup>2</sup>以下のときは、その部分の仕上の欠除は原則としてないものとする。

天井仕上面積

$$\begin{aligned}
 A &= (6.18 - 0.18) \times (5.18 - 0.18) - (0.9 - 0.18) \times (0.9 - 0.18) \\
 &= 30.0 - 0.52 \\
 &= 29.48\text{m}^2
 \end{aligned}$$

II 数量積算の理解に関する知識				整理番号	
II—23	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5編・第2章 仕上 第2節 仕上の計測・計算	6.9 開口部 3 材種による特則	P.143～144 P.351～352
				正答肢番号	3

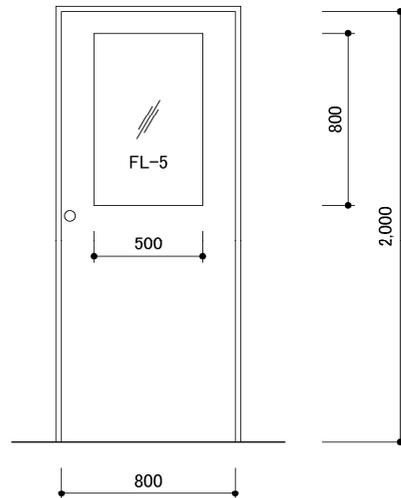
設 問

解 説

下図の扉の塗装数量(m<sup>2</sup>)と建具周囲モルタル充てん数量(m)の次の組合せのうち、最も適切なものはどれか。ただし、建具の塗装係数は2.5とする。

	塗装(m <sup>2</sup> )	建具周囲モルタル充てん(m)
1.	3.00	— 4.80
2.	3.00	— 4.90
3.	4.00	— 4.80
4.	4.00	— 4.90

- ・壁はコンクリート壁
- ・扉枠の見付け幅は25mm
- ・くつずりは無し



建具姿図(mm)

積算基準

(8)左官材

5) 建具等の開口部周囲のモルタル充てん等の計測・計算は、内法寸法に基づく周長を数量とする。

(12)塗装・吹付材

2)(前略)建具類、鉄骨等の塗装材による表面処理についての計測・計算は、適切な統計値又は係数値によることができる。

塗装

$$A = 0.8 \times 2.0 \times 2.5 \\ = 4.0 \text{m}^2$$

モルタル充てん

$$L = 2.0 \times 2 + 0.8 \\ = 4.8 \text{m}$$

II-24	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	第7編・第3章 仕上改修	P.348~349、358~359	

設 問

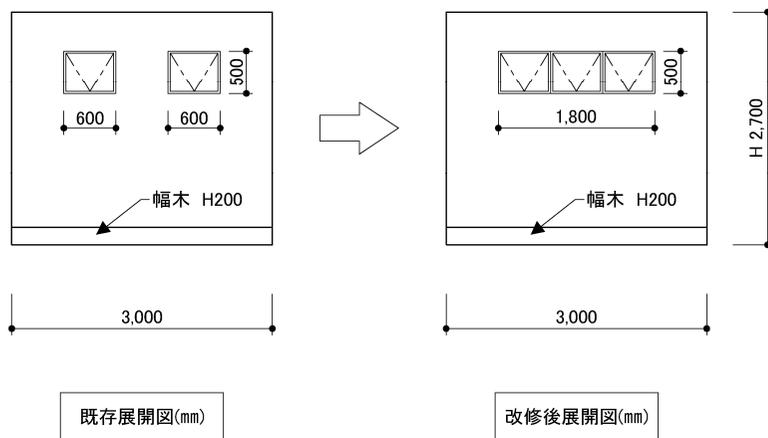
解 説

下図の内部改修工事において、壁1面の既存仕上の撤去面積と、改修後の壁仕上面積の次の組合せのうち、**最も適切なもの**はどれか。

	既存 壁仕上撤去面積(m <sup>2</sup> )	改修後 壁仕上面積(m <sup>2</sup> )
1.	6.90	— 6.60
2.	6.90	— 7.20
3.	7.50	— 6.60
4.	7.50	— 7.20

改修内容

- ・既存の外倒し窓2か所とその間の壁を撤去し、3連の外倒し窓に改修する。
- ・壁仕上はすべて撤去し、新たに同じ仕上を施す。
- ・壁を撤去する部分の仕上も事前に撤去するものとする。
- ・壁仕上は既存、新設ともコンクリート面にクロス張り。



積算基準

(1)計測・計算する寸法

1) 主仕上の数量は、原則として躯体又は準躯体表面の設計寸法による面積から、建具類等開口部の内法寸法による面積を差し引いた面積とする。ただし、開口部の面積が1か所当たり0.5m<sup>2</sup>以下のときは、開口部による主仕上の欠除は原則としてないものとする。

(2)欠除部分の処理

3) 附合物等による欠除

面積が1か所当たり0.5m<sup>2</sup>以下の附合物又は高さもしくは幅が0.05m以下の幅木、回縁、ボーダー等による各部分の仕上の欠除は、原則としてないものとする。

撤去面積

$$A = 3.0 \times (2.7 - 0.2) = 7.5 \text{ m}^2$$

新設面積

$$A = 3.0 \times (2.7 - 0.2) - 1.8 \times 0.5 = 7.5 - 0.9 = 6.6 \text{ m}^2$$