

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	11.4 特殊構法と新技術 -3 免震構造 P.294
				正答肢番号
設 問				3
<p>中間階免震構造に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なものはどれか。</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 中間階に免震層があるため、意匠の外観、建物高さ等に影響が出る。</li> <li>2. 免震層を区画することで、火災条件が緩くなり、免震部材の無耐火被覆が可能となる。</li> <li>3. 建築物と外周部の境界に免震クリアランスを確保する必要がある。</li> <li>4. 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。</li> </ol>				<p>解説</p> <p>P.294 表11.4 震層設置位置の比較表より 「建築物と外周部の境界に免震クリアランスを確保する必要がある。」との記載は基礎免震での注意事項である。</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	11.4 特殊構法と新技術 -4 逆打ち工法 P.294、295	正答肢番号
設 問			解 説		
<p>逆打ち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. 先行床躯体が作業床となるが、重機足場としての補強は不要である。</li> <li>2. 逆打躯体を支持する構真柱および基礎杭が必要となる。</li> <li>3. 1階床を作業スペースとして利用することが可能なため、仮設鋼製栈橋を必要としない。</li> <li>4. 地下躯体工事は層ごとに根切り底での作業になるため、仮設足場を必要としない。</li> </ol>			<p>P.295 逆打ち工法の特徴を表11.5より 先行床躯体が作業床となるので、重機足場としての補強が必要である。</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-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	11.1 近代建築における構造の変遷(RC造) P.262、263
				正答肢番号
設 問				1
<p>近代建築における鉄筋コンクリート造の変遷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. 日本における生立ちは、明治39年(1906)に最初のRC造の建築物が竣工し、昭和年間に入ってRC造が一般に普及し始めた。</li> <li>2. 鉄筋コンクリートによるラーメン構造は、通常、柱や梁、床スラブ、屋根スラブ、耐震壁の各構造部材とそれらの接合部で構成されている。</li> <li>3. RC造の基本的な技術は外国から導入されたが、地震の多いわが国では地震被害を体験して耐震構造が段階的に発達した。</li> <li>4. RC造建築物の高層化には、構造設計法や施工技術の研究開発、使用材料の高強度化などが大きな役割を担っている。</li> </ol>				<p>解 説</p> <p>P.263 2行～ 日本における生立ちは、明治39年(1906)に最初のRC造の建築物が竣工し大正年間に入ってRC造が一般に普及し始めた。</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 11.3.3 杭工事(現場造成杭)	P.272
					正答肢番号
設 問					3
解 説					
<p>現場造成杭のアースドリル工法に関する工事フローのうち、<b>最も適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>杭芯出し → 掘削 → トレミー管セット → コンクリート打設 → 鉄筋籠セット</li> <li>杭芯出し → 掘削 → トレミー管セット → 鉄筋籠セット → コンクリート打設</li> <li>杭芯出し → 掘削 → 鉄筋籠セット → トレミー管セット → コンクリート打設</li> <li>杭芯出し → 掘削 → 鉄筋籠セット → コンクリート打設 → トレミー管セット</li> </ol>					<p>P.272 10行～ 現場造成杭のフローは鉄筋籠をセットした後にトレミー管をセットしコンクリートを打設する。</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—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	11.3.3 標準的な施工プロセス -2 (諸官庁手続き) P.271												
				正答肢番号												
設 問				4												
<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> <table border="0"> <tr> <td>1. 臨時電力(電灯・動力)申込書</td> <td>—</td> <td>電力会社</td> </tr> <tr> <td>2. 道路使用許可申請書</td> <td>—</td> <td>所轄警察署</td> </tr> <tr> <td>3. 工事施工者届(変更共)</td> <td>—</td> <td>確認済証交付機関</td> </tr> <tr> <td>4. 開発行為許可申請</td> <td>—</td> <td>市区町村建築課</td> </tr> </table>				1. 臨時電力(電灯・動力)申込書	—	電力会社	2. 道路使用許可申請書	—	所轄警察署	3. 工事施工者届(変更共)	—	確認済証交付機関	4. 開発行為許可申請	—	市区町村建築課	<p>P.271 表11.2 諸官庁等への届出書類チェックリスト例より 開発行為許可申請は都道府県知事へ提出する。</p>
1. 臨時電力(電灯・動力)申込書	—	電力会社														
2. 道路使用許可申請書	—	所轄警察署														
3. 工事施工者届(変更共)	—	確認済証交付機関														
4. 開発行為許可申請	—	市区町村建築課														

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	11.2 構法と工法 -1 構法と工法 の流れ	P.265	正答肢番号
設 問			解 説			
建築構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。 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 構法の多様化として、梁には高い変形性能を期待できるS造を、柱には建築物の重量を高い圧縮力で負担するRC造を採用する建物もある。</li> <li>2. CFT造は鋼管内部にモルタルを充填した構造体であり</li> <li>3. 2000年代には、引張強度590N/mm<sup>2</sup>(耐力440 Nmm<sup>2</sup>)の鋼材を用いたS造の建築物の建設が実現した。</li> <li>4. 近代建築物の構造形式は、安価で性能の高い構造材料であるコンクリートや鋼材を用いたRC造、S造、SRC造が大きな三本の柱となっている。</li> </ol>			P.265 38行～ CFT造は鋼管内部にコンクリートを充填した構造体である。			

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	1.3 建築積算の役割	1.4 建築積算の活動領域	P.4～5	正答肢番号
設 問				解 説			4
<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>1. CM、PM、FMなどのマネジメント業務への参画により、プロジェクトのコスト管理に深く関与している。</li> <li>2. 建築積算は、設計、施工とのトライアングルの関係にあり、設計段階から竣工までコスト管理に深く関与している。</li> <li>3. 建築積算にも社会性が求められており、建設コストの公平性、妥当性、透明性を担保する必要がある。</li> <li>4. 建築物の設計図書のチェックや工事発注方式の検討、工程管理、品質管理などにも深く関与している。</li> </ol>				<p>建築物の設計図書のチェックや工事発注方式の検討、工程管理、品質管理などは、積算業務以外の領域である。</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-8	出題分野	ガイドブック 積算基準	2 建設産業について 2.1建設産業の特徴 2.2建設産業の変遷と現状	P.10～15
設 問				正答肢番号
建設産業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。				4
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. フィジビリティスタディーとは、事業実施前に事業成立性の判断、投資に値するか否かの判断を行うための調査や事業収支計画をおこなうことである。</li> <li>2. 日本における建設会社の多くは設計も手掛けており、設計と施工を合わせて請け負うことを設計施工一括請負方式という。</li> <li>3. CASBEEとは建築物を環境性能で評価し格付けする手法で、環境負荷削減はもとより室内の快適性や景観への配慮といった側面も対象となる。</li> <li>4. 建築設計業は、標準産業分類における業種として、建設業に含められている。</li> </ol>				<p>P.10 32行～ 建築設計業は、建設業とは区別されて、サービス業に含まれる。</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—9	出題分野	ガイドブック 3 工事の発注・契約 積算基準	P.22～29
設 問			正答肢番号
工事の発注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。			4
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建築や設備などの業者および工事金額を発注者側が決定し、対象となる工事費を総合請負会社にコストオンし主契約とすることをコストオン一括発注方式という。</li> <li>2. 発注者の管理業務を支援する業務を、コンストラクションマネージャーが担当する場合がある。</li> <li>3. ファーストラック発注方式とは、工事着手順に実施設計図書を作成し、順次発注する方式である。</li> <li>4. PFI方式は、事業のライフサイクルコストの削減を図ることを目的とする民間工事発注の一手法である。</li> </ol>			<p>P.23 40行～</p> <p>PFI方式は、事業のライフサイクルコストの削減を図ることを目的とする公共調達の一手法である。</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—10	出題分野	ガイドブック 積算基準	4 設計図書 4.1 設計図書の構成	P.32～36	正答肢番号
設 問			解 説		
<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 設計図書とは、建築物等の築造や施工の実施のために必要な図面やその他の書類の総称をいう。</li> <li>2. 質問回答書とは、現場説明書および設計図等についての疑義が生じた場合、入札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で、契約上の拘束力はない。</li> <li>3. 現場説明書とは、工事の入札前に入札参加者に対して、図面ならびに仕様書に表示し難い見積条件等を書面で示したものをいう。</li> <li>4. 民間建築工事では、統一された標準仕様書はなく、一般に国の公共標準仕様書(建築工事編)、(社)日本建築学会の建築工事標準仕様書および設計事務所が独自に定めた標準仕様書が適用されている。</li> </ol>			<p>P.32 21行～ 質問回答書は、設計図書の一つとして規定され、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。</p>		

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—11	出題分野	ガイドブック	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.178～179
		積算基準	
設 問			正答肢番号
<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. 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. 工事の施工プロセスに整合した科目順序である。</li> <li>4. 改修工事等に利用できる。</li> </ol>			3
解 説			
<p>P.178 40行より 「工事の施工プロセスに整合した科目順序である」は、 工種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—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 6.16値入業務 6.16.2工事科目ごとの注意点 P.183～184
設 問			正答肢番号
<p>鉄筋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. 溶接金網の材料費は、一般的にはロスは見込まない。</li> <li>2. 溶接閉鎖型筋は、現場渡しの単価なので、取付費は別途計上する。</li> <li>3. 鉄筋の加工が工場加工の場合は、運搬費を別途計上する。</li> <li>4. 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。</li> </ol>			1
<p>設 問</p>			<p>解 説</p> <p>P.183 4行～ 溶接金網の材料費は、一般的に10%程度のロス率を見込む。</p>

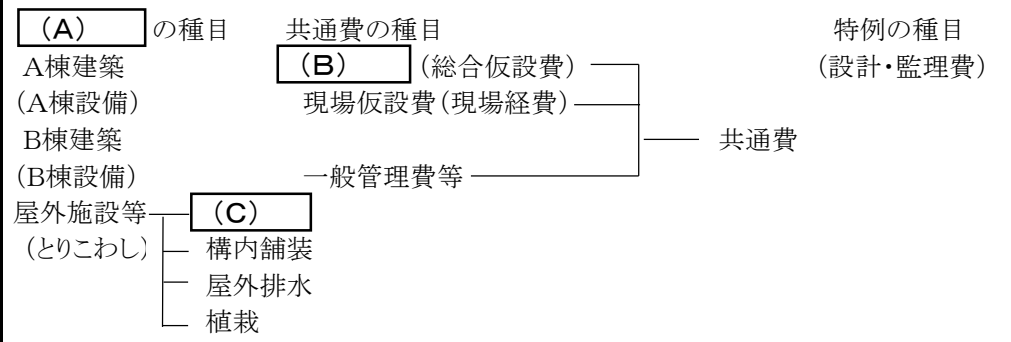
I 建築一般・建築生産に関する知識および工事費に関する知識			整理番号
I—13	出題分野	ガイドブック 積算基準	6.建築積算業務の実際 6.16値入業務 6.16.2工事科目ごとの注意点 P.183～184
設 問			正答肢番号
<p>コンクリート値入業務に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 生コンは、地域単価の差異が大きい場合があるので、まぎらわしい場合は住所だけで判断せずに、生コン協同組合に地域を確認する。</li> <li>2. 生コンの打設に関する費用は、打設手間と圧送費の合計を生コン総数で割れば算出できる。</li> <li>3. 構造体強度補正值は、当該地域の最高気温・最低気温と工事工程による打設計画を勘案して算出する。</li> <li>4. AE減水材が標準型の場合は、各地域の掲載単価に含まれている。</li> </ol>			2・3
<p>設 問</p>			<p>解 説</p> <p>P.183 26行～ 3.構造体強度補正值は、当該地域の平均気温と工事工程による。</p> <p>しかしながら、 2.の記述は、生コンの打設に関する「単価」についての説明文と考えられるが、「費用」という用語は「総額」と解釈されるのが一般的であり、これを最も不適切なものとして解答することは合理的と判断できる。</p> <p>上記の理由を受け、建築積算士試験委員会及び建築積算士評議委員会の審議をへて正答肢「3」とともに「2」についても正解としました。</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	6.建築積算業務の実際 6.17概算 6.17.2基本計画段階 P.196～198
		積算基準	
設 問			正答肢番号
			1
<p>基本計画段階における躯体関係の概算手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>土工について、延べ面積を算出し、想定基礎深さを乗じて算出する。</li> <li>杭関係について、条件設定が難しい場合は、過去の事例の杭長×延べ面積当たりの工事費で算出する。</li> <li>山留について、掘削深さ、地下水位、周辺状況を勘案のうえ、設計者との打ち合わせを経て、要、不要の判断をおこない算出する。</li> <li>RC躯体について、構造体の断面情報がない場合は、当該計画に近い過去の事例から、数量歩掛を抽出しアレンジして使用する。</li> </ol>			<p>P.197 37行～  <u>建築面積</u>や<u>基礎面積</u>を算出し、想定基礎深さを乗じて算出する。</p>

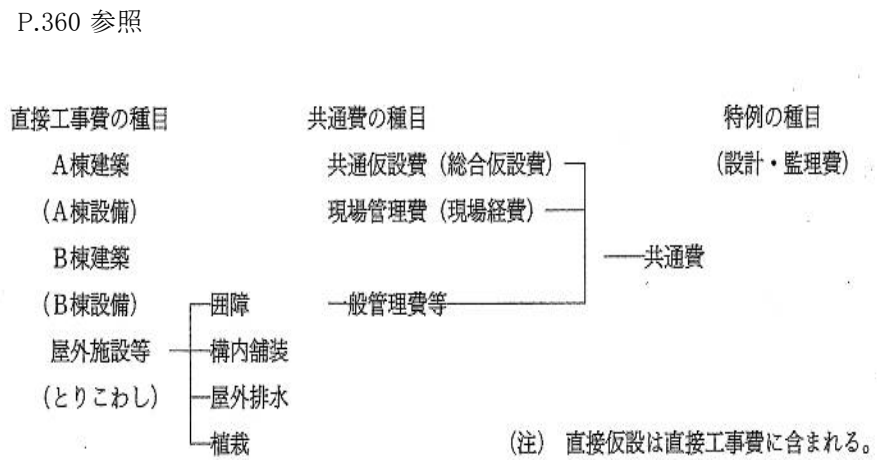
I 建築一般・建築生産に関する知識および工事費に関する知識			整理番号
I—15	出題分野	ガイドブック 6.建築積算業務の実際 6.17概算 6.17.2基本計画段階 P.196～198	正答肢番号
	積算基準		2
設 問		解 説	
<p>基本計画段階における仕上関係の概算手法に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 屋根について、屋根面積を算出し、立上りなどは平部分に含んだ合成単価で処理する。</li> <li>2. 外壁について、仕上げ材のグレードが明確でない場合、前面道路に面していない壁面の仕上げには、単価加算を考慮する。</li> <li>3. 外部開口部は、面積計上とし、建具+ガラス+開口廻り部材の合成単価を作成し算出する。</li> <li>4. 雑物(ユニット物)を個々に算出することは難しいが、金額的には仕上工事費に率を乗じるなどして見込んでおく。</li> </ol>		<p>P.198 23行～ 前面道路に面している壁面仕上材などには区分して計上し、一定の単価加算を考慮することもある。</p>	

設 問 解 説

内訳書標準書式による種目内訳書式と種目の構成に関して、(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。**



- | (A)      | — | (B)   | — | (C)  |
|----------|---|-------|---|------|
| 1. 共通工事費 | — | 共通仮設費 | — | 屋上緑化 |
| 2. 直接工事費 | — | 直接仮設費 | — | 屋上緑化 |
| 3. 直接工事費 | — | 共通仮設費 | — | 囲障   |
| 4. 共通工事費 | — | 直接仮設費 | — | 囲障   |



図II-1 種目区分



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 基準・解説	5 工事費の構成 5.1.2 共通費の種目 P.39～40
設 問			正答肢番号
共通費の項目と内容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。			1
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 環境安全費とは、仮囲い、工事用道路、歩道構台などの工事用施設の安全対策に要する費用。</li> <li>2. 屋外整理清掃費とは、屋外および敷地周辺の跡片付け、これに伴う屋外発生材処分などに要する費用。</li> <li>3. 機械器具費とは、共通的な工事用機械器具(測量機器、揚重機械器具、雑機械器具)に要する費用。</li> <li>4. 仮設建物費とは、監理事務所、現場事務所、倉庫、下小屋、宿舎、作業員施設などに要する費用。</li> </ol>			<p>P.40 表5.1</p> <p>環境安全費とは、安全標識、消化設備等の施設の設置、安全管理・合図等の要因、隣接物等の養生および補償復旧に要する費用である。</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-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.223～226
設 問			正答肢番号
<p>価格情報の収集方法と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>1. 建築工事費を時系列でその推移を示す主な指数として、建設工事費デフレーター、標準建築費指数、建設物価建築費指数がある。</li> <li>2. 実例モデルによる実績値価格情報から算定した床面積当たりの単価は、同用途、同規模であれば補正の必要がない。</li> <li>3. 標準建築費指数は、設計内容や施工条件、グレード、総工事費レベルでの需要バランスなど、時点や地域間で異なる変動要素は反映されていない。</li> <li>4. 実績値価格情報は、設計図書の情報がすくない時点では概算算出時の参考データとして利用できる。</li> </ol>			2
解 説			
<p>P.224 22行～ 過去の実績を今後のプロジェクトにフィードバックして活用することができるが同用途、同規模の建物であっても、敷地条件その他により工事費は異なってくるので、当該プロジェクトの特性に応じた適切な補正が必要となる。</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-19	出題分野	ガイドブック 10 チェックおよびデータ分析 積算基準	10.1.4 数量積算のチェックポイント P.231～234
設 問			正答肢番号
数量積算のチェックポイン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。			2
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 類似データがない場合は、過去物件を無理に使用せず、労をおしまず速算による概数チェックをおこなう。</li> <li>2. 延べ面積がチェック数量の母数となるのは、床と壁と天井なので、開口部に関しては具体的な面積を元に概数チェックが必要となる。</li> <li>3. チェックリストを作成することにより、ミスが比較的発見しやすいことと、整備し工夫すれば、大多数の内容が検証できる。</li> <li>4. チェックをする際は、できるだけ第三者の目で大きな分類から小さな項目へ流れていく手法がミスを発見しやすく、作業効率も上がる。</li> </ol>			<p>P.234 4行～</p> <p>延べ面積がチェック数量の母数となるのは、床と天井の水平面だけなので、内壁外壁に関しては具体的な壁長さを元に概数チェックが必要となる。</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 基準・解説	14 改修工事	14.1 はじめに	P.314～316	正答肢番号	
			設 問		解 説		
			<p>改修工事の要因の次の組合せのうち、<b>最も不適切なものはどれか。</b></p> <p>1. 安全性能要因                   — 老朽化に伴う外壁仕上げの落下</p> <p>2. 環境・設備性能要因           — ランニングコストの削減</p> <p>3. ICT機能対応要因               — 入退室セキュリティの強化</p> <p>4. 建物延命化・長寿命化要因   — 廃棄物発生量の削減</p>		<p>P.315 2行～ 入退室セキュリティの強化は、安全性能要因である。</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—21	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	正答肢番号
設 問			解 説			
<p>VEによる機能とコストの対比による価値向上のアプローチ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>「コスト低減型」は、同じ機能のものを安いコストで手に入れる。</li> <li>「機能向上型」は、同じコストで、より優れた機能を手に入れる。</li> <li>「複合型」は、より優れた機能を果たすものを、同じコストで手に入れる。</li> <li>「拡大成長型」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。</li> </ol>			<p>P.307 表13.1 価値向上の考え方より</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> <li>機能向上型 同じコストで、より優れた機能を手に入れる。</li> <li><b>複合型</b> 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。</li> <li>拡大成長型 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。</li> </ol>			

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—22	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)	12.2 LCCによる分析メリットの高い対象物 P.299
設 問				正答肢番号
LCC(ライフサイクルコスト)分析のメリットが高い対象物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。				2
<p>1. メンテナンスコスト(維持・保全管理費)の高いもの。</p> <p>2. エネルギーコストを含むイニシャルコスト(初期費用)が高いもの。</p> <p>3. 故障、取り替え、大規模更新、修繕の頻度が高いもの。</p> <p>4. 長期的寿命を求めるもの。</p>				<p>P.299 3行～</p> <p>LCC分析を適用するメリットが高いと思われる対象物の特性は次の4項目に集約される。</p> <p>①エネルギーコストを含むランニングコスト(運用費)が高いもの</p> <p>②メンテナンスコスト(維持・保全管理費)の高いもの</p> <p>③故障、取り替え、大規模更新、修繕の頻度が高いもの</p> <p>④長期的寿命を求めるもの</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—23	出題分野	ガイドブック	15 環境配慮とコスト	15.3 省エネ化技術の事例	P.324
		積算基準		15.3.1 省エネ化技術(グリーン化技術)	
設 問			解 説		
省エネ化技術(グリーン化技術)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.	周辺環境保全	—	環境汚染物質の排出抑制		
2.	長寿命化	—	維持管理の容易性		
3.	省エネルギー・省資源	—	低環境負荷材料の使用		
4.	エコマテリアルの使用	—	副産物・再資源の活用		
			P.324 表15-5 環境配慮項目と技術的項目より 周辺環境保全 — 環境汚染物質の排出抑制ほか 長寿命化 — 維持管理の容易性ほか <b>省エネルギー・省資源 — 水資源の有効活用ほか</b> エコマテリアルの使用 — 副産物・再資源の活用ほか		

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-24	出題分野	ガイドブック	15 環境配慮とコスト	15.3 省エネ化技術の事例	P.326																		
		積算基準		15.3.3 省エネ化技術項目の検討段階・工事区分																			
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組合せのうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p> <p>1. 建築関連(外装関連) — 複層・Low-Eガラス等</p> <p>2. 電気設備関連(弱電設備) — コージェネレーション</p> <p>3. 空調設備関連(換気設備) — 高効率ファン等</p> <p>4. 衛生設備関連(排水設備) — 中水設備等</p>			<p>P.326 表15-7 建築物における環境対策の取り組み方等の変化より</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>工事区分</th> <th>省エネ化技術項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">2)設計段階</td> <td>建築関連(外装関連)</td> <td>複層・Low-Eガラス等</td> </tr> <tr> <td><b>電気設備関連(弱電設備)</b></td> <td><b>計量細分化等</b></td> </tr> <tr> <td>空調設備関連(換気設備)</td> <td>高効率ファン等</td> </tr> <tr> <td>衛生設備関連(排水設備)</td> <td>中水設備等</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>工事区分</th> <th>省エネ化技術項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2)設計段階</td> <td><b>空調設備関連(熱源設備)</b></td> <td><b>コージェネレーション</b></td> </tr> </tbody> </table>				工事区分	省エネ化技術項目	2)設計段階	建築関連(外装関連)	複層・Low-Eガラス等	<b>電気設備関連(弱電設備)</b>	<b>計量細分化等</b>	空調設備関連(換気設備)	高効率ファン等	衛生設備関連(排水設備)	中水設備等		工事区分	省エネ化技術項目	2)設計段階	<b>空調設備関連(熱源設備)</b>	<b>コージェネレーション</b>
	工事区分	省エネ化技術項目																					
2)設計段階	建築関連(外装関連)	複層・Low-Eガラス等																					
	<b>電気設備関連(弱電設備)</b>	<b>計量細分化等</b>																					
	空調設備関連(換気設備)	高効率ファン等																					
	衛生設備関連(排水設備)	中水設備等																					
	工事区分	省エネ化技術項目																					
2)設計段階	<b>空調設備関連(熱源設備)</b>	<b>コージェネレーション</b>																					

正答肢番号

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—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、178
		積算基準		6.14.2 内訳書の作成
設 問			解 説	
建築設備の工事科目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。  1. 避雷設備は、電気設備工事に含まれる。 2. 中央監視制御設備は、空気調和設備工事に含まれる。 3. 消火設備は、給排水衛生設備工事に含まれる。 4. エレベーター設備は、昇降機設備工事に含まれる。			P.177 33行 中央監視制御設備は、電気設備工事に含まれる。	

正答肢番号

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—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.191	正答肢番号
		積算基準		6.16.4 設備の値入業務	
設 問			解 説		4
<p>建築設備の単価の種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。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A材と称される空調設備の機器単価には、冷凍機、冷却塔がある。</li> <li>2. B材と称される空調設備の材料単価には、配管材、弁類等がある。</li> <li>3. A材と称される電気設備の機器単価には、受変電機器、発電機がある。</li> <li>4. B材と称される電気設備の材料単価には、電線管、盤類等がある。</li> </ol>			<p>P.191 13行～  B材と称される材料単価は、電線、電線管、配管材、弁類等の価格で労務費を含まない価格であり、盤類は、A材と称される機器単価である。</p>		

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 基準で決めていること 7.3.1 総則の定義 P.207	正答肢番号
	積算基準	第1編 総則 3 数量とは 4 設計寸法とは P.3	
設 問		解 説	
<p>建築数量積算基準の数量および設計寸法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"> <li>1. 設計寸法とは、設計図書に記載された寸法、記載された寸法から計算によって得られる寸法および計測機器により読みとる寸法をいう。</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寸法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消耗を含んだ数量をいう。</li> </ol>		<p>P.207 23行～ 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。</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 6.12.4 直接仮設 (1)直接仮設の主な項目 ①、② 3)、③ 1)、⑤ 1) P.158、160	正答肢番号
		積算基準	第2編 仮設 1 総則 (1) 遣方、(2) 墨出し、養生、整理清掃後片付け、(3) 足場 P.5～6	
設 問			解 説	
<p>建築数量積算基準の仮設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. 遣方とは、建築物の通り芯、高さ等の基準を出すものである。</li> <li>2. 整理清掃後片付けとは、建築物の品質確保と汚れ破損を防ぐものである。</li> <li>3. 地足場とは、基礎工事のために設置される足場である。</li> <li>4. 足場とは、通常は外部足場、内部躯体足場、内部仕上足場に区分する。</li> </ol>			<p>P.158 28行～ 整理清掃後片付けとは、屋内および屋上の片付け清掃をいう。</p>	

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 6.2.1 土工とは (3) 解説 ① P.52 6.3.2各項目の計測 P.59	正答肢番号
		積算基準	第3編 土工・地業 第2節 土工の計測・計算 1 通則 1) P.8 第2節 地業の計測・計算 1 通則 1) P.11	
設 問			解 説	
<p>建築数量積算基準の土工、地業で定める細目と数量の次の組合せのうち、最も不適切なものはどれか。</p> <p>1. 根切り           —   計画数量</p> <p>2. 埋戻し           —   計画数量</p> <p>3. 砂利地業         —   設計数量</p> <p>4. 既製杭地業      —   計画数量</p>			<p>P.59 19行～</p> <p>地業の数量は、設計図書による設計数量とする。</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 (9) 壁	P.82	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>1. 柱とは、基礎上面から屋上階床板上面までの部分をいう。</li> <li>2. 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>3. 独立基礎とは、基礎底面から柱または基礎梁との接続面までの部分をいう。</li> <li>4. 床板とは、柱、梁などに接する水平材の内法部分をいう。</li> </ol>			<p>積算基準 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-5	出題分野	ガイドブック	6 建築積算業務の実際		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>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>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>柱の主筋の長さは、柱の長さに定着長さおよび余長を加えたものとする。</li> <li>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>窓、出入口のコンクリートの欠除は、原則として建具類などの外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 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。</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		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		3
<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. 布基礎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。</li> <li>2. 床板の型枠のハンチについては、底面積の伸びはないものとする。</li> <li>3. 大面木、化粧目地、打継ぎ目地、誘発目地などは計測の対象としない。</li> <li>4. 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> </ol>			<p>積算基準 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>		



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	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.342	3
設 問			解 説	
<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 窓、出入口などの開口部の補強筋は、設計図書により計測・計算する。</li> <li>2. 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>3. 壁の縦筋の継手は原則として各階に1か所あるものとし、開口部腰壁、手すり壁なども継手があるものとする。</li> <li>4. 布基礎のベース筋の長さは、接続部の長手方向のベース筋を相互に交差したものとして計測・計算する。</li> </ol>			<p>積算基準 縦筋の継手は原則として各階に1か所あるものとし、開口部腰壁、手すり壁等の継手はないものとする。</p>	

II 数量積算の理解に関する知識				整理番号	
II-8	出題分野	ガイドブック	6 建築積算業務の実際		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.341		
設 問			解 説		
<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>鉄筋について、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>スタラップの長さは、基礎梁および梁および壁梁のコンクリートの断面の設計寸法による周長を鉄筋長さとし、フックを加える。</li> <li>基礎柱部分の主筋の長さが、3.0m以上の場合に1か所の継手があるものとする。</li> <li>階段の段型の鉄筋の長さは、コンクリートの踏面および蹴上げの長さに継手および定着長さを加えたものとする。</li> </ol>			<p>積算基準</p> <p>スタラップの長さは、基礎梁および梁および壁梁のコンクリートの断面の設計寸法による周長を鉄筋長さとし、フックはないものとする。</p>		

II 数量積算の理解に関する知識			整理番号
II—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 P.100～113	正答肢番号
	積算基準	第4編躯体 第4章鉄骨 第2節鉄骨の計測・計算、第3節錆止め塗装の計測・計算、第4節耐火被覆等の計測・計算 P.113～120	2
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>鋼材の1か所当たり面積0.1㎡以下のダクト孔等による欠除は、原則としてないものとする。</li> <li>高力ボルトの長さは、首下寸法とし、長さが5mm単位とならない場合は、決められた規格の基準寸法を切り上げた寸法とする。</li> <li>錆止め塗装は、ボルト類、部材の切断小口および部材の重なる部分の欠除は計測の対象としない。</li> <li>耐火被覆材の各部位の取合いによる欠除が1か所当たり0.5㎡以下の場合、原則として欠除がないものとする。</li> </ol>		<p>積算基準 第2節3)より、決められた規格の基準寸法に最も近い寸法とする。</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	6.10.2 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	1 通則	P.346	
設 問				解 説		2
<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>開口部の面積が1か所当たり0.5㎡以下のときは、開口部による間仕切下地の欠除は原則としてないものとする。</li> <li>面積が1か所当たり0.5㎡以下の開口部のための補強は、原則として計測の対象としない。</li> <li>配管、配線、器具等による欠除が1か所当たり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。</li> <li>組立、接合または躯体への取付のための釘、金物類、モルタル、接着材など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) 間仕切下地の開口部のための補強は、設計寸法による開口部の箇所数又は補強部材の長さを数量とする。</p>		

				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	6.11.10 内外装材 (12)耐火壁	P153	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 材種による特別 (5)耐火間仕切	P347	
設 問				解 説		3
<p>軽量鉄骨(LGS)間仕切下地とボードによる耐火間仕切の計測・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"> <li>1. 軽量鉄骨下地と両面のボードをセットにして、片面の面積で計測・計算する。</li> <li>2. ボードの仕様および軽量鉄骨下地のスタッドの幅と高さにより区分する。</li> <li>3. 耐火シールは間仕切りの上下の延べ長さで計上する。</li> <li>4. デッキプレートや鉄骨梁に取り付ける場合の取付金物は、別途考慮する。</li> </ol>				<p>積算基準</p> <p>(5)耐火間仕切</p> <p>軽量鉄骨とボードによる耐火間仕切については、軽量鉄骨下地と両面のボードを一括含み、片面面積で計測・計算する。</p> <p>なお、四周処理は設計図書により長さを計測・計算する。</p> <p>ガイドブック</p> <p>(12)耐火壁</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①仕様、厚さ等によって区分し、面積で計上する。</li> <li>②仕様は、耐火時間を明記する。</li> <li>③軽量鉄骨壁下地共で計上し、スタッドの厚さは、高さにより区分する。</li> <li>④周囲(四周・両面)に耐火シールを延べ長さで計上する。デッキプレートや鉄骨梁に取り付ける場合は、別に取付金物が必要なため注意が必要である。</li> </ol>		

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
		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	
<p>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。</p> <p>1. 屋根・外部床      —    パラペット笠木</p> <p>2. 外壁               —    独立柱</p> <p>3. 外部天井         —    庇の見上げ面</p> <p>4. 外部開口部       —    窓台</p>			<p>積算基準</p> <p>(2)外部仕上</p> <p>2)外壁</p> <p>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。</p>	
			1	

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.143～145、152	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	P.350～352		
設 問				解 説			
<p>金属製建具類およびガラス材の計測・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. ガラス類の清掃、養生などは、原則として計測の対象としない。</li> <li>2. 建具枠と建具工事に含まれる水切り間のシーリングは、計測の対象としない。</li> <li>3. 額入扉のガラスは、建具工事に含まれるため、計測の対象としない。</li> <li>4. 鋼製建具面の工場錆止め塗装は、建具工事に含まれるため、計測の対象としない。</li> </ol>				<p>積算基準  (1)ガラス材  2) 額入建具等のガラスの計測・計算は、設計寸法による。</p>			3

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	6.11.2 防水	P.148	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 (3)防水材	P.350	
設 問				解 説		3
防水層の計測・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。  1. 原則として躯体または準躯体の設計寸法による面積とする。 2. 立上りは、立上り寸法と設計寸法に基づく長さ、または面積とする。 3. 衛生器具、配管等による欠除が0.5㎡を超える時は、その面積を控除する。 4. シート防水の重ね代は計測の対象としない。				積算基準 3) 衛生器具、配管等による各部分の防水層等の欠除並びにこれらの周囲の防水等の処理は計測の対象としない。		



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	6.13.3 構内舗装	P.164～166	正答肢番号
	積算基準	第6編 第2章 構内舗装	第2節 構内舗装の計測・計算	2 各部の計測・計算		P.354	
設 問				解 説			4
<p>構内舗装の計測・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. アスファルト舗装は用途および施工規模ごとに面積を計測・計算する。</li> <li>2. コンクリート舗装の目地は、部位および種類ごとに、長さまたはか所数を計測・計算する。</li> <li>3. 縁石の数量は、材種および寸法ごとに、長さを計測・計算する。</li> <li>4. 区画線、道路標示の数量は、材種ごとに面積を計測・計算する。</li> </ol>				<p>積算基準 (3)その他 区画線、車止め、道路標示等の数量は、材種及び寸法ごとに長さ又は箇所数を計測・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1章 仮設(改修)	2 直接仮設(改修)の計測・計算	(1) 墨出し P.356
設 問			解 説		
<p>改修工事の墨出しの計測・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. 防水改修では、水勾配の調整を必要とする場合に計測・計算の対象とする。</li> <li>2. 外壁改修では、外壁モルタル塗り、外壁タイル張りなどを撤去し、新たに仕上をする場合に計測・計算の対象とする。</li> <li>3. 建具改修では、既存の建具を撤去し、既存と同じ大きさの建具を新設する場合に計測・計算の対象とする。</li> <li>4. 内装改修では、床、壁および天井仕上を下地から撤去し、新設仕上をする場合に計測・計算の対象とする。</li> </ol>			<p>積算基準</p> <p>3) 建具改修 既存の壁に開口を設けて新規に建具を取り付ける場合のみ計測・計算の対象とし、その数量は建具の内法寸法による面積とする。</p>		
正答肢番号 <b>3</b>					

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.53～55

積算基準 第3編 第2節 土工の計測・計算 2 土の処理の計測・計算 (2) P.8～10

正答肢番号

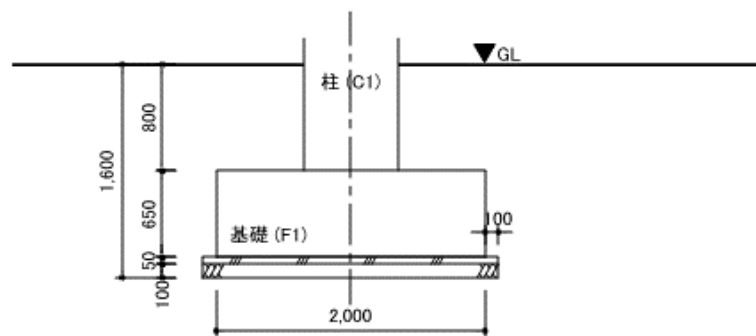
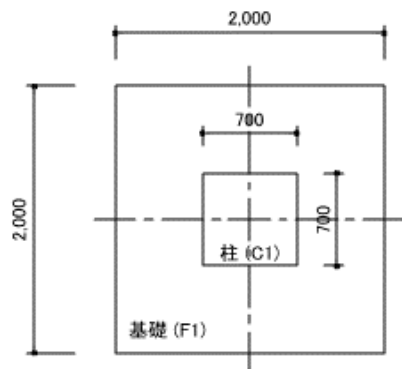
3

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. 14.40
  2. 16.38
  3. 19.38
  4. 21.67



根切り深さ H=1,600mm  
 余幅  $W=500 + (1,600 \times 0.3 \div 2) = 740\text{mm}$   
 $\begin{matrix} & H & L & L \\ \text{根切り量} = & 1.60 \times (2.00 + 0.74 \times 2) \times 3.48 = 19.38\text{m}^3 \end{matrix}$

1. 根切り深さ=1.60m 余幅=0.50m  
 $1.60 \times (2.00 + 0.50 \times 2) \times 3.00 = 14.40\text{m}^3$   
 ※法勾配を見ない
2. 根切り深さ=1.60m 余幅=0.50m  
 $1.60 \times (2.00 + 0.10 \times 2 + 0.50 \times 2) \times 3.20 = 16.38\text{m}^3$   
 ※法勾配を見ないで、地業100mmを加える。
3. 正解
4. 根切り深さ=1.60m 余幅= $1.60 \times 0.3 \div 2 = 0.74\text{m}$   
 $1.60 \times (2.00 + 0.10 \times 2 + 0.74 \times 2) \times 3.68 = 21.67\text{m}^3$   
 ※地業100mmを加える

II-18

出題分野

ガイドブック

6 建築積算業務の実際

P.77

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.341

正答肢番号

1

設 問

解 説

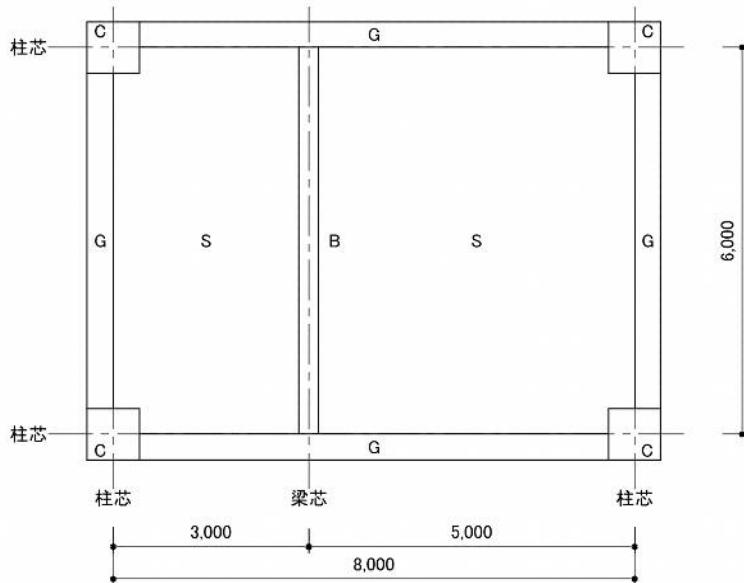
下図の大梁(G)4か所の型枠の設計数量(m2)として次のうち、最も適切なものはどれか。

- (m2)
1. 39.68
  2. 39.44
  3. 44.28
  4. 44.64

【断面リスト】

(単位mm)

記号	大梁(G)	小梁(B)	柱(C)	床版(S)厚
幅x高さ	400x700	300x600	800x800	200



平面図 mm)

正  $(8.0-0.4 \times 2) \times (0.7+0.4+0.7-0.2) \times 2 = 23.04$   
 $(6.0-0.4 \times 2) \times (0.7+0.4+0.7-0.2) \times 2 = 16.64$   
 $23.04+16.64=39.68$

誤  $(8.0-0.4 \times 2) \times (0.7+0.4+0.7) \times 2 = 25.92$  床板控除無し  
 $(6.0-0.4 \times 2) \times (0.7+0.4+0.7) \times 2 = 18.72$   
 $25.92+18.72=44.64$

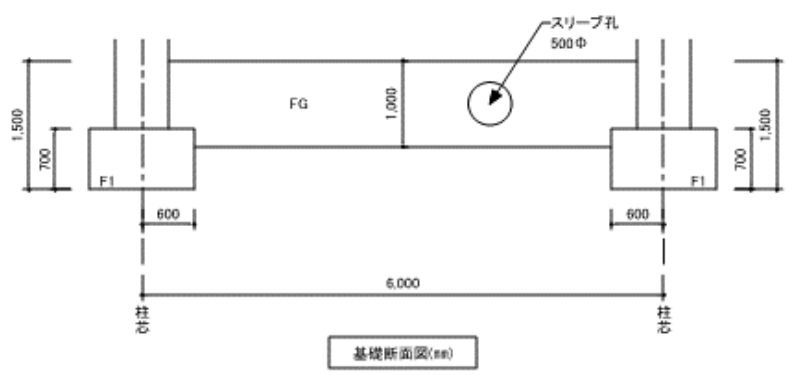
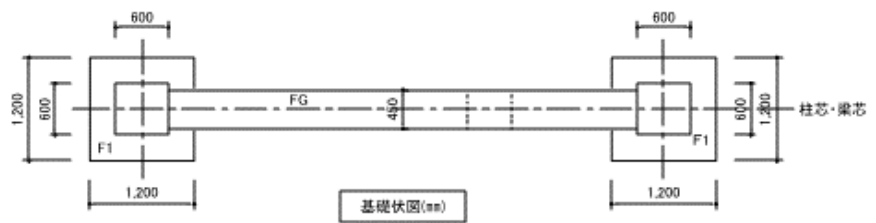
誤  $(8.0-0.4 \times 2) \times (0.7+0.4+0.7) \times 2 = 25.92$  小梁小口控除  
 $(6.0-0.4 \times 2) \times (0.7+0.4+0.7) \times 2 = 18.72$   
 $\blacktriangle 0.3 \times 0.6 \times 2 = 0.36$   
 $25.92+18.72-0.36=44.28$

誤  $(8.0-0.4 \times 2) \times (0.7+0.4+0.7-0.2) \times 2 = 23.04$  小梁小口控除  
 $(6.0-0.4 \times 2) \times (0.7+0.4+0.7-0.2) \times 2 = 16.64$   
 $23.04+16.64=39.68$   
 $\blacktriangle 0.3 \times 0.4 \times 2 = 0.24$   
 $39.68-0.24=39.44$

設 問	解 説
-----	-----

下図の基礎梁(FG)のコンクリートの設計数量(m<sup>3</sup>)に関する次のうち、**最も適切なもの**はどれか。

- (m<sup>3</sup>)
1. 2.29
  2. 2.38
  3. 2.43
  4. 2.61



- |   |  |                  |
|---|--|------------------|
| 正 | $(6.0-0.3 \times 2) \times 0.45 \times 1.0 = 2.43$<br>$\blacktriangle 0.3 \times 0.2 \times 0.45 \times 2 = 0.05$<br>$2.43 - 0.05 = 2.38$  |                  |
| 誤 | $(6.0-0.3 \times 2) \times 0.45 \times 1.0 = 2.43$   | 取合控除なし           |
| 誤 | $(6.0-0.3 \times 2) \times 0.45 \times 1.0 = 2.43$<br>$\blacktriangle 0.3 \times 0.2 \times 0.45 \times 2 = 0.054 \rightarrow 0.05$<br>$\blacktriangle 0.25 \times 0.25 \times 3.14 \times 0.45 = 0.088 \rightarrow 0.09$<br>$2.43 - 0.05 - 0.09 = 2.29$ | スリーブ控除           |
| 誤 | $6.0 \times 0.45 \times 1.0 = 2.70$<br>$\blacktriangle 0.25 \times 0.25 \times 3.14 \times 0.45 = 0.088 \rightarrow 0.09$<br>$2.7 - 0.09 = 2.61$   | 柱芯まで計測<br>スリーブ控除 |

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.81

P.342

正答肢番号

4

設 問

解 説

下図のX1～X2、Y1～Y2間の底版FS1の鉄筋の設計数量(m)として、最も適切なものはどれか。ただし、鉄筋は梁を通して連続するものとし、外端部は上下筋共定着するものとする。

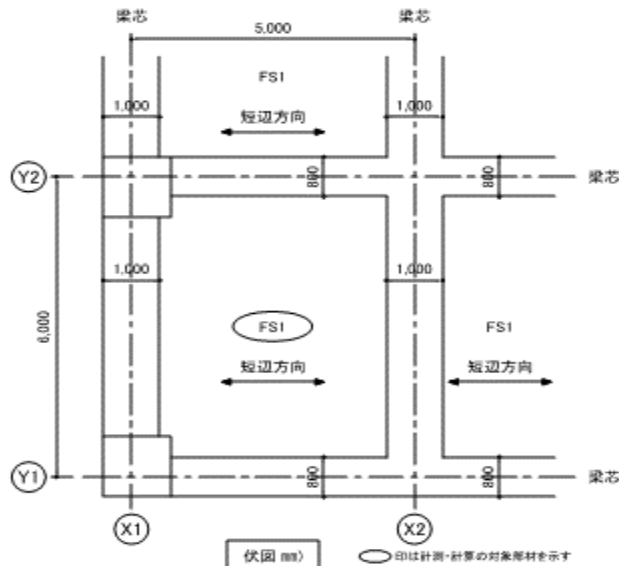
(m)

1. 635.58
2. 669.70
3. 691.08
4. 694.86

【断面リスト】 (単位mm)

記号	版厚	位置	短辺	長辺
FS1	350	上	D19@150	D19@200
		下	D19@150	D19@200

定着 0.67m  
重ね継手 0.76m



< 寸法 >

長辺  $6.00 - 0.40 \times 2 = 5.20$

短辺  $5.00 - 0.50 \times 2 = 4.00$

< 割付本数 >

長辺  $4.00 / 0.20 = 20 \quad 20 + 1 = 21$

短辺  $5.20 / 0.15 = 34.7 \rightarrow 35 \quad 35 + 1 = 36$

正

< 鉄筋長さ >

長辺  $5.20 + 0.67 + 0.80 / 2 + 0.76 = 7.03 \quad 7.03 \times 21 \times 2 = 295.26$

短辺  $4.00 + 0.67 + 1.00 / 2 + 0.76 \times 0.5 = 5.55 \quad 5.55 \times 36 \times 2 = 399.60$

$295.26 + 399.60 = 694.86$

誤

< 鉄筋長さ >

長辺  $5.20 + 0.67 + 0.80 / 2 = 6.27 \quad 6.27 \times 21 \times 2 = 263.34$

短辺  $4.00 + 0.67 + 1.00 / 2 = 5.17 \quad 5.17 \times 36 \times 2 = 372.24$

$263.34 + 372.24 = 635.58$

継手なし

誤

< 割付本数 >

長辺  $4.00 / 0.20 = 20$

短辺  $5.20 / 0.15 = 34.7 \rightarrow 35$

< 鉄筋長さ >

長辺  $5.20 + 0.67 + 0.80 / 2 + 0.76 = 7.03 \quad 7.03 \times 20 \times 2 = 281.20$

短辺  $4.00 + 0.67 + 1.00 / 2 + 0.76 \times 0.5 = 5.55 \quad 5.55 \times 35 \times 2 = 388.50$

$281.20 + 388.50 = 669.70$

割付本数1加算しない

誤

< 鉄筋長さ >

長辺  $5.20 + 0.67 \times 2 + 0.76 = 7.30 \quad 7.30 \times 21 \times 2 = 306.60$

短辺  $4.00 + 0.67 \times 2 = 5.34 \quad 5.34 \times 36 \times 2 = 384.48$

$306.60 + 384.48 = 691.08$

←継手0.76\*0.5削除  
四周定着

II—21

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  
積算基準 第4編躯体 第4章鉄骨 第2節鉄骨の計測・計算 P113～119

正答肢番号

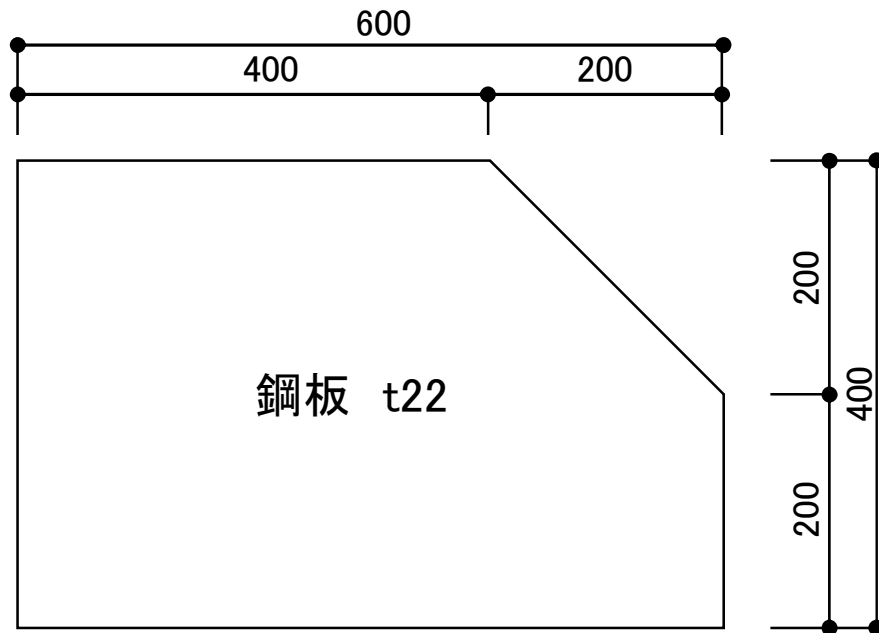
2

設 問

解 説

下図の鋼板(切板)100枚分の所要数量(t)として、**最も適切なもの**はどれか。  
なお、鋼板t22の質量は172.7kg/m<sup>2</sup>とする。

- (t)
1. 3.80 t
  2. 3.91 t
  3. 4.14 t
  4. 4.27 t



鋼板面積  $(0.6 \times 0.4 - 0.2 \times 0.2 \div 2) \times 100$  枚  
 $= 22.0 \text{ m}^2$   
 所要数量  $\text{切板面積} 22.0 \text{ m}^2 \times 172.7 \text{ kg/m}^2 \times \text{ロス} 1.03 \div 1000$   
 $= 3.91 \text{ t}$

誤選択肢

欠け有り・ロス無し  $\text{切板面積} 22.0 \text{ m}^2 \times 172.7 \text{ kg/m}^2 \div 1000$   
 $= 3.80 \text{ t}$   
 欠け無し・ロス無し  $\text{切板面積} 24.0 \text{ m}^2 \times 172.7 \text{ kg/m}^2 \div 1000$   
 $= 4.14 \text{ t}$   
 欠け無し・ロス3%  $\text{切板面積} 24.0 \text{ m}^2 \times 172.7 \text{ kg/m}^2 \times \text{ロス} 1.03 \div 1000$   
 $= 4.27 \text{ t}$

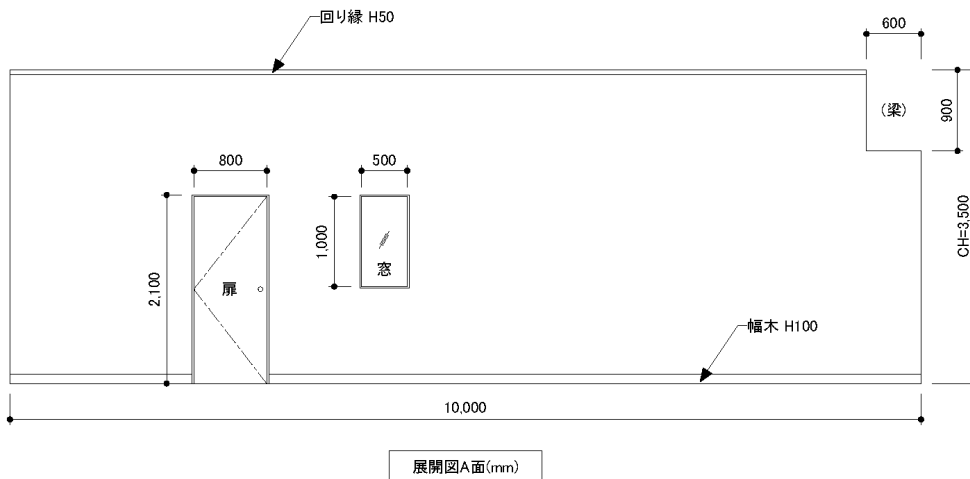
II 数量積算の理解に関する知識				整理番号	
II-22	出題分野	ガイドブック 積算基準	6 建築積算業務の実際 第5編・第2章 仕上 第2節 仕上の計測・計算	6.6.4 仕上計測の留意点 2 主仕上の計測・計算	P.115～117 P.348～349
設 問				解 説	

4

下図の内壁展開図A面の壁EP塗の数量として次のうち、最も適切なものはどれか。

- (㎡)
- 30.89
  - 31.36
  - 31.39
  - 31.86

- ・壁仕上:石膏ボード+EP塗
- ・幅 木:木製
- ・回り縁:木製



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0.5㎡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。

(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0.5㎡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。
- 3) 附合物等による欠除  
面積が1か所当たり0.5㎡以下の附合物又は高さもしくは幅が0.05m以下の幅木、回り縁、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。

$$\begin{aligned}
 A &= 10.0 \times 3.4 - 0.8 \times 2.0 - 0.6 \times 0.9 \\
 &= 34.0 - 1.6 - 0.54 \\
 &= 31.86 \quad \text{㎡}
 \end{aligned}$$



II-23	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	

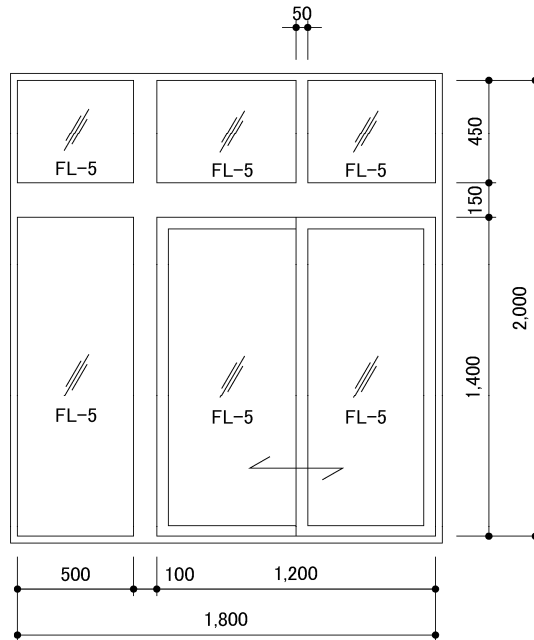
3

設 問

解 説

下図の建具のガラスシーリングの数量(m)として次のうち、最も適切なものはどれか。  
シーリングは両面シールとする。

- (m)
1. 35.60
  2. 35.80
  3. 36.60
  4. 38.40



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、棧等の見付幅が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。
- 7) シーリング、ガスケット等の計測・計算は、ガラスの設計寸法に基づく周長を数量とする。  
また、シーリング等で両面シールの場合、両面周長(片面周長×2)とする。

シーリング

$$L = \{1.8 \times 4 + (2.0 - 0.15) \times 6\} \times 2$$

$$= 36.60 \quad \text{m}$$

II—24

出題分野

ガイドブック

積算基準

第7編・第3章 仕上改修 第2節 仕上改修の計測・計算

3 改修各部の計測・計算

P.358

正答肢番号

1

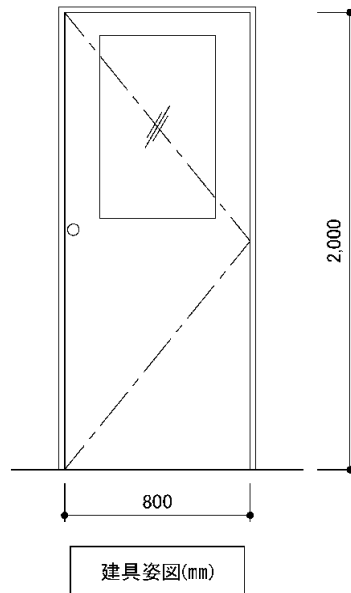
設 問

解 説

下図の扉を撤去工法で取り替える場合の枠回りのはつり数量(m)と建具周囲補修数量(m)の次の組合せのうち、**最も適切なもの**はどれか。

	枠回りのはつり(m)		建具周囲補修(m)
1.	4.80	—	4.80
2.	4.80	—	5.20
3.	4.90	—	4.90
4.	4.90	—	5.30

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



積算基準

(3) 建具改修

1) 撤去

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。

1) 新設

② 建具周囲補修の数量は、建具の内法寸法による長さとする。

枠回りのはつり、建具周囲補修

$$L = 2.0 \times 2 + 0.8$$

$$= 4.80 \quad \text{m}$$