

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 基準・解説	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
設 問			正答肢番号
<p>建築基準法で規定されている構造種別の次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 鉄筋コンクリート造</li> <li>2. 鉄骨造</li> <li>3. 組積造</li> <li>4. プレファブ造</li> </ol>			4
解 説			
<p>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.260</p> <p>プレファブ造は構造種別ではない。</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-2	出題分野	ガイドブック 基準・解説	11 建築積算と施工技術 11.2 構法と工法
			正答肢番号
設 問			1
<p>構造形式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"> <li>S造は高層建築物、大スパン建築物が可能であり、耐火性能がよい。</li> <li>RC造は剛性が一般的に良好であるが、せん断破壊時に脆い。</li> <li>SRC造は事務所、集合住宅、大スパン建築物が可能だが、工期が長い。</li> <li>RC壁式構造は室内に柱型が出ず居住性はよいが、大きな開口部がとれない。</li> </ol>			<p>11 建築積算と施工技術 11.2 構法と工法 P.263</p> <p>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-3	出題分野	ガイドブック 基準・解説	11 建築積算と施工技術 11.2 構法と工法 (3) 新しい工法の開発
設 問			正答肢番号
<p>高層建築物の工期短縮のために使用される工法で次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 構造部材のプレファブ化（プレキャストコンクリート）</li> <li>2. 外壁のプレファブ化（カーテンウォール）</li> <li>3. 内装材料の湿式化</li> <li>4. 設備のユニット化</li> </ol>			3
解 説			
<p>11 建築積算と施工技術 11.2 構法と工法 (3) 新しい工法の開発 P.264</p> <p>工期短縮のために内装材料の乾式化工法を取り入れている。</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-4	出題分野	ガイドブック 基準・解説	11 建築積算と施工技術 11.3 標準的な施工プロセス 11.3.9 積層工法
設 問			正答肢番号
<p>高層建築物の積層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"> <li>1. 層単位に区切り、層ごとに工事を完了させていく。</li> <li>2. RC造の高層建築物では採用されることはない。</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. 効率的な工法であり、工期が短縮できる。</li> </ol>			2
解 説			
<p>11 建築積算と施工技術 11.3 標準的な施工プロセス 11.3.9 積層工法 P.282</p> <p>高強度のコンクリートや鉄筋が開発され、高層建築物もRC造が計画されるようになり、RC造でも採用されるようになった。</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—5	出題分野	ガイドブック 基準・解説	11 建築積算と施工技術 11.4 特殊工法・新技術 11.4.4 逆打工法
設 問			正答肢番号
<p>逆打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"> <li>1. 近隣に対して地下工事の騒音が減少する。</li> <li>2. 安全性が高い地下工法である。</li> <li>3. 地下・地上工事の並行作業が可能となり工期短縮が図れる。</li> <li>4. 地下工事は風雨の影響を受け易い。</li> </ol>			4
解 説			
<p>11 建築積算と施工技術 11.4 特殊工法・新技術 11.4.4 逆打工法 P.293</p> <p>地下工事は風雨の影響を受けにくい。</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-6	出題分野	ガイドブック 基準・解説	11 建築積算と施工技術 11.3 標準的な施工プロセス 11.3.1 バーチャート工程表とネットワーク工程表
設 問			正答肢番号
<p>バーチャート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"> <li>1. 関連工事との調整が分かり易い。</li> <li>2. 作業の前後関係が明確に表現できない。</li> <li>3. 部分変更をした場合に全体へ与える影響が分かりにくい。</li> <li>4. キーポイント・重点管理ポイント作業の判断がしにくい。</li> </ol>			1
<p>設 問</p>			<p>解 説</p> <p>11 建築積算と施工技術 11.3 標準的な施工プロセス 11.3.1 バーチャート工程表とネットワーク工程表 P. 265</p> <p>バーチャート工程表は関連工事との調整が分かり難い。</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-7	出題分野	ガイドブック 基準・解説	1 建築積算とは 1.3 建築積算の役割
設 問			解 説
<p>建築積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. 設計図書などから各工事に必要な数量を細目別に計測・計算し、工事価格を算出することを狭義の建築積算と位置付けている。</li> <li>2. 最近、CM、PM、FMなどマネジメント業務にも参画し、コスト管理も建築積算の新しい活動領域となっている。</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施主に対しての利益管理を行う。</li> </ol>			<p>1 建築積算とは 1.3 建築積算の役割 P.4</p> <p>資金の問題を扱うのが建築積算であり、設計、施工を経済的な観点から支える役割がある。</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-8	出題分野	ガイドブック 基準・解説	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 1.4 建築積算の活動領域
設 問			解 説
<p>建築積算の目的・役割・活動領域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. 建築コストの算定および評価は、建築積算士の判断に負うところが多く、高度な能力と努力を要する。</li> <li>2. 設計図書や工事発注方式の検討のほか、工事の工程管理、品質管理などにも深く関与している。</li> <li>3. 建築生産活動は大きな資金を必要とする経済行為であり、建築積算の果たす役割は重要である。</li> <li>4. 建築積算は、コストマネジメントによって建築産業の健全さを高める役割が期待されている。</li> </ol>			<p>2</p> <p>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. 4、5</p> <p>建築積算は社会的な要請、経済的な要請、あるいは人間的な要請によって活動領域は拡大しているが、工事の工程管理や品質管理は含まれていない。</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—9	出題分野	ガイドブック 基準・解説	3 工事の発注・契約 3.1.2 PFI方式
設 問			正答肢番号
<p>PFI方式の発注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. 選定された事業者が施設を設計、建設し、これを所有したまま維持管理および運営を行う方式はBTO方式である。</li> <li>2. 公共発注機関が自ら実施するよりも、効率的かつ効果的に事業のライフサイクルコストの削減を目的としている。</li> <li>3. 公共施設などの建設、維持管理、運営などを民間の資金、経営能力、技術能力を活用する方式である。</li> <li>4. 従来 of 公共事業と同じ方式で事業を実施した場合と比べ、VFMの確保が必要である。</li> </ol>			1
解 説			
<p>3 工事の発注・契約 3.1.2 PFI方式 P. 24</p> <p>BTO方式とは、選定された事業者により施設を完成させた後、所有権を公共部門に譲渡する。維持管理、運営は選定された事業者によりおこなわれる方式である。</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-10	出題分野	ガイドブック 基準・解説	4 設計図書 4.2 設計図書の優先順位
設 問			正答肢番号
設計図書に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。			3
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 現場説明書とは、設計図書などで表示し難い設計条件や見積条件などを書面で示したものである。</li> <li>2. 設計図とは、建築物などを新築、増築、改修する際に工事目的物の形状、内容、性能、品質などを示した書面をいう。</li> <li>3. 質問回答書とは、設計図書などについて、入札参加者からの質疑に対して書面で回答するもので、優先順位は低い。</li> <li>4. 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表現したものをいう。</li> </ol>			<p>4 設計図書 4.2 設計図書の優先順位 P. 36</p> <p>質疑回答書は設計図書の中で優先順位が一番高い</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-11	出題分野 ガイドブック 基準・解説	1 建築積算業務の実際 6.1 建築積算業務の流れ	
設 問			正答肢番号 <b>2</b>
<p>下記は、直接工事費の算出までの建築積算業務の流れを示したものであるが、①から④に示す段階での作業内容のうち、<b>最も不適切なものはどれか。</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>[ 作業の流れ ]</p> <pre> graph TD     A[設計図書受領] --&gt; B[積算準備]     B --&gt; C[数量算出]     C --&gt; D[集計表作成]     D --&gt; E[内訳書作成]     E --&gt; F[値入作業]     F --&gt; G[直接工事費算定]                     </pre> </div> <div style="width: 45%;"> <p>[ 作業内容 ]</p> <p>← 積算範囲の確認</p> <p>← 設計図書の確認</p> <p>← ①</p> <p>← ②</p> <p>← ③</p> <p>← ④</p> </div> </div> <p>1. ① - 質疑書による図面内容の確認</p> <p>2. ② - 積算要領の確認</p> <p>3. ③ - メーカー・専門工事会社へ見積依頼</p> <p>4. ④ - 単位面積当たりの単価チェック</p>			<p>1 建築積算業務の実際 6.1 建築積算業務の流れ P. 50</p> <p>積算要領の確認は、設計図書受領後積算準備前に行う作業である。</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 基準・解説	5 工事費の構成 5.1.2 共通費の種目 (2) 現場管理費 (現場経費)
設 問			正答肢番号
<p>工事費の構成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. 建設発生土処理費は、直接工事費に含まれる。</li> <li>2. 仮囲いの費用は、共通仮設費に含まれる。</li> <li>3. 工事施工に伴う補償費は、現場管理費に含まれる。</li> <li>4. 現場従業員の退職金は、一般管理費等に含まれる。</li> </ol>			4
解 説			
<p>5 工事費の構成 5.1.2 共通費の種目 (2) 現場管理費 (現場経費) P.40、41</p> <p>現場従業員に関する給与、賞与、退職金は現場管理費に含まれる。</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-13	出題分野	ガイドブック 基準・解説	6 建築積算業務の実際 6.16 値入業務 16.16.2 工事科目ごとの注意点
設 問			正答肢番号
<p>値入業務において注意すべき点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>鉄筋の加工が現場加工となる場合は、原則として現場までの距離に応じた運搬費を計上する。</li> <li>高炉セメントを適用するコンクリートは、割引の単価があるので注意する。</li> <li>曲面型枠や円柱型枠の単価は、一般型枠に比べて高いので数量の計測・計算には注意する。</li> <li>ボード材の目地処理は、表面仕上材に加算する方法とボードに加算する方法がある。</li> </ol>			1
解 説			
<p>6 建築積算業務の実際 6.16 値入業務 16.16.2 工事科目ごとの注意点 P.180</p> <p>一般的に現場加工の場合は、現場まで鋼材が搬入されるので運搬費を計上しない。</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-14	出題分野	ガイドブック 基準・解説	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		正答肢番号																								
設 問			解 説		3																								
<p>新築工事における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。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>名 称</th> <th>摘 要</th> <th>単 位</th> <th>刊行物単価 (円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>普通型枠 (材工)</td> <td>地上軸部 階高4m程度</td> <td>m<sup>2</sup></td> <td>3,000 ~ 4,500</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>普通コンクリート (材料)</td> <td>Fc21N/m<sup>3</sup> S-18</td> <td>m<sup>3</sup></td> <td>8,000 ~ 20,000</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>異形鉄筋 (材料)</td> <td>SD295A D10</td> <td>t</td> <td>1,000 ~ 5,000</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>コンクリートこて押え (手間)</td> <td>金ごて直均し仕上げ</td> <td>m<sup>2</sup></td> <td>340 ~ 430</td> </tr> </tbody> </table>				名 称		摘 要	単 位	刊行物単価 (円)	1.	普通型枠 (材工)	地上軸部 階高4m程度	m <sup>2</sup>	3,000 ~ 4,500	2.	普通コンクリート (材料)	Fc21N/m <sup>3</sup> S-18	m <sup>3</sup>	8,000 ~ 20,000	3.	異形鉄筋 (材料)	SD295A D10	t	1,000 ~ 5,000	4.	コンクリートこて押え (手間)	金ごて直均し仕上げ	m <sup>2</sup>	340 ~ 430	<p>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.180、184</p> <p>刊行物の異形鉄筋のD10の単価の相場は、55,000~70,000円くらいで設問1の鉄筋価格は著しくかけ離れている。 また、ガイドブック掲載単価とも大きく異なる。</p>
	名 称	摘 要	単 位	刊行物単価 (円)																									
1.	普通型枠 (材工)	地上軸部 階高4m程度	m <sup>2</sup>	3,000 ~ 4,500																									
2.	普通コンクリート (材料)	Fc21N/m <sup>3</sup> S-18	m <sup>3</sup>	8,000 ~ 20,000																									
3.	異形鉄筋 (材料)	SD295A D10	t	1,000 ~ 5,000																									
4.	コンクリートこて押え (手間)	金ごて直均し仕上げ	m <sup>2</sup>	340 ~ 430																									

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 基準・解説	6 建築積算業務の実際 16.17 概算 6.17.1 工事費の概算手法
設 問			正答肢番号
<p>概算手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"> <li>1. 概算業務は、各設計段階でおこなうのが望ましい。</li> <li>2. 各設計段階で内訳項目を増やし、常に時間と労力を掛けることが望ましい。</li> <li>3. 早期に概算をおこない、前倒しで問題を解決することが望ましい。</li> <li>4. 情報量と成果品のバランスが適切で、過不足のない概算をおこなうことが望ましい。</li> </ol>			2
解 説			
<p>6 建築積算業務の実際 16.17 概算 6.17.1 工事費の概算手法 P.194</p> <p>必要以上に項目を増やし、時間と労力を掛ければよいというものではない。情報量と成果品のバランスが適切で過不足のない概算が不可欠である。</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-16	出題分野	ガイドブック 基準・解説	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
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、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 部分別に価格の把握が可能である。</li> <li>2. 概算時の内訳書式として使用が可能である。</li> <li>3. 専門工事会社別に価格の把握が可能である。</li> <li>4. 改修工事などにも利用が可能である。</li> </ol>			3
解 説			
<p>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.176, 177</p> <p>部分別方式では、専門工事会社別に価格の把握ができない。</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-17	出題分野	ガイドブック 基準・解説	8 内訳標準書式 8.4 改修内訳標準書式																																											
設 問			解説	1																																										
<p>改修内訳書標準書式による工事費の構成に関して、(A)、(B)、(C)の部分にあてはまる用語の組み合わせで、最も適切なものはどれか。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種目</th> <th></th> <th>大科目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9">建築</td> <td>1.</td> <td>直接仮設</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>防水改修</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>外壁改修</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>(A)</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>内装改修</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>(B)</td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td>耐震改修 (躯体)</td> </tr> <tr> <td>8.</td> <td>環境配慮改修</td> </tr> <tr> <td>9.</td> <td>(C)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(A)                      (B)                      (C)</p> <table> <tr> <td>1. 建具改修</td> <td>—</td> <td>塗装改修</td> <td>—</td> <td>発生材処理</td> </tr> <tr> <td>2. 外部改修</td> <td>—</td> <td>ユニット改修</td> <td>—</td> <td>撤去</td> </tr> <tr> <td>3. 外部改修</td> <td>—</td> <td>塗装改修</td> <td>—</td> <td>発生材処理</td> </tr> <tr> <td>4. 建具改修</td> <td>—</td> <td>ユニット改修</td> <td>—</td> <td>撤去</td> </tr> </table>			種目		大科目	建築	1.	直接仮設	2.	防水改修	3.	外壁改修	4.	(A)	5.	内装改修	6.	(B)	7.	耐震改修 (躯体)	8.	環境配慮改修	9.	(C)	1. 建具改修	—	塗装改修	—	発生材処理	2. 外部改修	—	ユニット改修	—	撤去	3. 外部改修	—	塗装改修	—	発生材処理	4. 建具改修	—	ユニット改修	—	撤去	<p>8 内訳標準書式 8.4 改修内訳標準書式 P. 217</p> <p>表 8.3 の改修書式による工事費の構成参照</p> <p>(A) 建具改修 (B) 塗装改修 (C) 発生材処理</p>	
種目		大科目																																												
建築	1.	直接仮設																																												
	2.	防水改修																																												
	3.	外壁改修																																												
	4.	(A)																																												
	5.	内装改修																																												
	6.	(B)																																												
	7.	耐震改修 (躯体)																																												
	8.	環境配慮改修																																												
	9.	(C)																																												
1. 建具改修	—	塗装改修	—	発生材処理																																										
2. 外部改修	—	ユニット改修	—	撤去																																										
3. 外部改修	—	塗装改修	—	発生材処理																																										
4. 建具改修	—	ユニット改修	—	撤去																																										

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 基準・解説	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
設 問			正答肢番号
<p>価格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"> <li>1. 調査価格と公表価格は実際の取引価格であり、施工条件や施工数量が合致すれば直接使用できる。</li> <li>2. 積算の技術的な相場観の工事価格と市場経済的な相場観の工事価格は、必ず一致する。</li> <li>3. 積算で求められた積算価格をプライス、最終的な契約価格をコストと区分して考えることが一般的になっている。</li> <li>4. 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。</li> </ol>			4
解 説			
<p>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</p> <p>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。</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 基準・解説	14 改修工事 14.2 改修工事の特徴
設 問			正答肢番号
<p>改修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"> <li>「居ながら工事」となる場合が多く、入居者都合による工事可能な時間の制約が厳しい。</li> <li>居ながらの改修工事における休日や夜間に作業がある場合、室内の養生、物品の管理方法などは、すべて施主の責任による。</li> <li>直接仮設に係る費用は、直接仮設以外の改修工事費に対して比率が大きくなる傾向にある。</li> <li>改修工事は、安全向上、設備更新、ICT対応などの複数要因を合わせて実施するケースが多い。</li> </ol>			2
解 説			
<p>14 改修工事 14.2 改修工事の特徴 14.2.3 情報管理への理解と対応 P.315</p> <p>居ながらの改修工事における休日や夜間に作業がある場合、室内の養生、物品の管理方法などは、関係者による細かい取り決めが必要となる</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
設 問			正答肢番号
<p>改修・修繕に関する次の用語のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. リノベーション</li> <li>2. コンバージョン</li> <li>3. プロポーザル</li> <li>4. リフォーム</li> </ol>			3
解 説			
<p>14 改修工事 14.1 はじめに</p> <p style="text-align: right;">P. 312、26</p> <p>プロポーザルとは設計者選定方式である。</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-21	出題分野	ガイドブック 基準・解説	6 建築積算業務の実際 6.14 設備の積算 6.14.2 内訳書の構成
設 問			正答肢番号
<p>建築設備の工事科目の分類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"> <li>1. 中央監視制御設備は、給排水衛生設備に含まれる。</li> <li>2. 給水設備は、給排水衛生設備に含まれる。</li> <li>3. 給湯設備は、空気調和設備に含まれる。</li> <li>4. 火災報知設備は、空気調和設備に含まれる。</li> </ol>			2
<p>設 問</p>			<p>解 説</p> <p>6 建築積算業務の実際 6.14 設備の積算 6.14.2 内訳書の構成 P.175</p> <p>給水設備は給排水衛生設備に含まれる。</p> <p>中央監視制御設備は電気設備 給湯設備は給排水衛生設備 火災報知設備は電気設備</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-22	出題分野	ガイドブック 基準・解説	12 LCC (ライフサイクルコスト) 12.1 LCCとは
設 問			正答肢番号
<p>LCC (ライフサイクルコスト) 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. 建設コストはLCCの3/4程度であり、残りの1/4が維持運用費と解体・廃棄といわれる。</li> <li>2. 維持運用費には光熱費などのエネルギーコストのほかに、保全・改修・更新費用も含まれる。</li> <li>3. LCCの低減を図るためには全費用をトータルに検討することが必要とされる。</li> <li>4. 初期投資を抑えただけでは、その後に発生する改修・管理にかかるメンテナンス費用が逆に増えることがある。</li> </ol>			1
解 説			
<p>12 LCC (ライフサイクルコスト) 12.1 LCCとは P.296</p> <p>建設コストはLCCの<u>1/4程度</u>であり、残りの<u>3/4</u>が維持運用費と解体・廃棄といわれる。</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—23	出題分野	ガイドブック 基準・解説	15 環境配慮とコスト 15.3.2 省エネ化技術の事例
			正答肢番号

4

設 問

解 説

環境配慮項目と省エネ化技術項目の次の組合せのうち、最も不適切なものはどれか。

	環境配慮項目	省エネ化技術項目
1.	自然エネルギーの利用	太陽光発電
2.	長寿命化	構造体の耐久性
3.	負荷の抑制	外断熱、屋上緑化
4.	エネルギー・資源の有効利用	階高のゆとり

15 環境配慮とコスト 15.3.2 省エネ化技術の事例  
P. 323

表15-6： 省エネ化技術項目 参照  
階高のゆとりはエネルギー・資源の有効利用ではない。

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 基準・解説	15 環境配慮とコスト 15.3.3 省エネ化技術の検討段階・工事区分	正答肢番号
設 問			解 説	
<p>建築設備の省エネ化技術の次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 中水設備とは、一度使用した排水を浄化して雑用水として再利用する節水効果のある技術である。</li> <li>2. コージェネレーションは、発電と同時に排熱を冷暖房や給湯に利用する技術である。</li> <li>3. 節水型便器の採用は、電気設備の省エネ化技術である。</li> <li>4. 氷蓄熱は負荷の平準化技術である。</li> </ol>			<p>15 環境配慮とコスト 15.3.3 省エネ化技術の検討段階・工事区分 P.324</p> <p>表15-7： 検討段階・工事区分・省エネ化技術項目 節水型便器は衛生設備である。</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—25	出題分野	ガイドブック 基準・解説	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
設 問			正答肢番号
<p>設備の特定工事一式を責任施工でおこなう「専門工事」の次のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 換気設備工事</li> <li>2. 消火設備工事</li> <li>3. セキュリティ設備工事</li> <li>4. ガス設備工事</li> </ol>			1
解 説			
<p>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</p> <p>換気設備は空気調和設備工事に含まれ、専門工事会社工事ではない。</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-26	出題分野	ガイドブック 基準・解説	4 設計図書 4.1 設計図書の構成 4.1.2 設計図	正答肢番号
設 問			解 説	
<p>設備図面として次のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電灯コンセント図</li> <li>2. 空調配管図</li> <li>3. 矩計図</li> <li>4. 換気ダクト図</li> </ol>			<p>4 設計図書 4.1 設計図書の構成 4.1.2 設計図 P.33、34</p> <p>矩計図は建築図面である。</p>	

3

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 基準・解説	第7章 建築数量積算基準 7.3.1 総則の定義 (2) 数量とは 第1編 総則	正答肢番号
設 問			解 説	
建築数量に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。  1. 設計数量とは、設計図書に表示されている個数や、設計寸法から求めた正味の数量に材料のロスなどを考慮した数量をいう。 2. 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。 3. 計画数量とは、設計図書に表示されていない施工計画にもとづいた数量をいう。 4. 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。			第7章 建築数量積算基準 7.3.1総則の定義 (2) 数量とは 巻末資料 第1編 総則  P. 205 P. 328  設計数量とは、設計図書に表示されている個数や、「設計寸法から求めた正味の数量をいい」大部分の施工数量がこれに該当し、材料のロスなどについては単価の中で考慮する。	

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 基準・解説	正答肢番号
		巻末資料 第2編 仮設 第1章 仮設 第4節 直接仮設の計測・計算 2 各直接仮設の計測・計算 第2編 仮設 第1章 仮設 第4節 直接仮設の計測・計算 2 各直接仮設の計測・計算	3
設 問		解 説	
<p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 地足場は基礎工事のために設置されるもので、その数量は建築面積とする。</li> <li>2. 躯体支保工の数量は階高が5.0m以上の場合に、1.7mごとに高さを区別して算出した対象水平面積とする。</li> <li>3. 遣り方の数量は、延床面積とする。</li> <li>4. 鉄筋・型枠足場の数量は、階高により区別した対象延床面積とする。</li> </ol>		<p>第2編仮設 第1章仮設 第4節直接仮設の計測・計算 2各直接仮設の計測・計算 (1) 遣り方 P.330</p> <p>遣り方の数量は、「建築面積」とする。</p>	

II 数量積算の理解に関する知識			整理番号																																									
II-3	出題分野	ガイドブック 基準・解説	6章 建築積算業務の実際 6.2 土工 6.2.2 各項目の計算 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																																									
設 問			解 説																																									
<p>根切りの法幅に関する次の記述のうち、(A)～(D)中に入る数値の組合せで、最も適切なものはどれか。</p> <p>指定のない場合の普通土の法幅の係数は、 根切り深さが ( A ) m未満の場合は0とし、法を設けない。 根切り深さが ( A ) m以上 ( B ) m未満は ( C ) を標準とする。 根切り深さが ( B ) m以上は ( D ) を標準とする。</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td></td> <td>A</td> <td>—</td> <td>B</td> <td>—</td> <td>C</td> <td>—</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>1.</td> <td>1.0</td> <td>—</td> <td>3.0</td> <td>—</td> <td>0.3</td> <td>—</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>1.5</td> <td>—</td> <td>5.0</td> <td>—</td> <td>0.3</td> <td>—</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>1.8</td> <td>—</td> <td>5.0</td> <td>—</td> <td>0.5</td> <td>—</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>2.0</td> <td>—</td> <td>6.0</td> <td>—</td> <td>0.6</td> <td>—</td> <td>1.0</td> </tr> </table>				A	—	B	—	C	—	D	1.	1.0	—	3.0	—	0.3	—	0.5	2.	1.5	—	5.0	—	0.3	—	0.6	3.	1.8	—	5.0	—	0.5	—	0.6	4.	2.0	—	6.0	—	0.6	—	1.0	<p>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 3) P.54, 55 P.332</p> <p>指定のない場合の普通土の法幅の係数は、 ① 根切り深さが1.5m未満の場合は0とし、法を設けない。 ② 根切り深さが1.5m以上5.0m未満は0.3を標準とする。 ③ 根切り深さが5.0m以上は0.6を標準とする。</p>	
	A	—	B	—	C	—	D																																					
1.	1.0	—	3.0	—	0.3	—	0.5																																					
2.	1.5	—	5.0	—	0.3	—	0.6																																					
3.	1.8	—	5.0	—	0.5	—	0.6																																					
4.	2.0	—	6.0	—	0.6	—	1.0																																					
			2																																									

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 基準・解説	正答肢番号
		6 建築積算業務の実際 6. 躯体 6.4.2 躯体の計測・計算 第4編 躯体 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 1 通則 (3) 型枠	4
設 問		解 説	
<p>躯体の積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. 躯体とは、地業と接続する建築物の構造的な骨組部分をいう。</li> <li>2. 柱の型枠数量は、コンクリートの側面の面積とする。</li> <li>3. 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。</li> <li>4. 斜面の勾配の上面型枠は計測・計算の対象としない。</li> </ol>		<p>第4編 躯体 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 1 通則 (3) 型枠 P. 335</p> <p>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-5	出題分野	ガイドブック	6 建築積算業務の実際 6. 躯体 6.4.2 躯体の計測計算
		基準・解説	第4編 躯体 第3章 鉄筋 第2節 鉄筋の計測・計算 1 通則 6)
設 問			解 説
<p>躯体の積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. フック、定着、余長および重ね継手の長さは、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。</li> <li>2. 庇、パラペット、ドライエリアなどの型枠の数量は、基礎、柱、梁、床板、壁、階段に準じて計測・計算する。</li> <li>3. 型枠の数量は、普通型枠、打放し型枠、曲面型枠など、材料、工法、コンクリート打設面などを区別し、計測・計算する。</li> <li>4. 小梁とは、大梁に接する横架材の内法部分をいう。</li> </ol>			<p>第4編 躯体 第3章 鉄筋 第2節 鉄筋の計測・計算 1 通則 6) P.337</p> <p>フック、定着、余長および重ね継手の長さについて設計図書に記載のないときは、日本建築学会、建築工事標準仕様書JASS 5 鉄筋コンクリート工事の規定を準用し、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。</p>
			1

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 基準・解説	正答肢番号
		6 建築積算業務の実際 6. 躯体 6.4.1 躯体とは (1) コンクリート 第4編 躯体 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 (3) 梁	2
設 問		解 説	
<p>コンクリートの積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. コンクリートの数量は、設計寸法による体積とする。</li> <li>2. 小梁のコンクリートの数量は、設計寸法より床板厚さを減じた断面積とその長さによる体積とする。</li> <li>3. 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。</li> <li>4. 基礎梁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> </ol>		<p>第4編 躯体 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 (3) 梁 P. 336</p> <p>梁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。</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 基準・解説	正答肢番号
		6 建築積算業務の実際 6. 躯体 6.4.1 躯体とは (1) コンクリート 第4編 躯体 第3章 鉄筋 第2節 鉄筋の計測・計算 2 各部分の計測・計算 (1) 基礎 3) 基礎梁	1
設 問		解 説	
<p>鉄筋の積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. 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継手長さを加える。</li> <li>2. ストラップの長さは、それぞれ基礎梁、梁、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の長さとする。</li> <li>3. 基礎ベース、柱、梁、床板、壁などの先端で止まる鉄筋は、コンクリートの設計寸法をその部分の鉄筋の長さとする。</li> <li>4. 幅止筋の長さは、基礎梁、梁、壁梁または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。</li> </ol>		<p>第4編 躯体 第3章 鉄筋 第2節 鉄筋の計測・計算 2 各部分の計測・計算 (1) 基礎 3) 基礎梁 P. 338</p> <p>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。</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 基準・解説	正答肢番号
		6 建築積算業務の実際 6. 躯体 6.4.1 躯体とは (2) 型枠 第4編 躯体 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 1 通則 (2) 型枠	3
設 問		解 説	
<p>型枠の積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。</li> <li>2. 開口部の内法の見付面積が1か所当たり0.5㎡ 以下の場合、原則として型枠の欠除はないものとする。</li> <li>3. 梁と床板、基礎梁と底盤、同一幅の柱と梁の接続部は、「さきの部分」の型枠は差し引かない。</li> <li>4. 開口部の見込部分の型枠は、計測の対象としない。</li> </ol>		<p>第4編 躯体 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 1 通則 (2) 型枠 P. 335</p> <p>梁と床板、基礎梁などと底盤、同一幅の柱と梁などおよび壁式構造における壁と床板の接続部は、第2章第2節のコンクリート部材の計測・計算2)の定めによる「さきの部分」の接続部の型枠を差し引く。</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 基準・解説	正答肢番号
		6章 建築積算業務の実際 6.5 鉄骨 第4編 躯体 第4章 鉄骨 第1節 鉄骨の区分 (1) 柱	4
設 問			解 説
<p>鉄骨の計測・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. 各節柱の接合部の板厚の差などが1.0mmを超える隙間は、フィラープレートが入るものとする。</li> <li>2. 小梁と大梁の接合のスプライスプレートは、小梁の部分として計測・計算する。</li> <li>3. 開先き加工、スカラップなどによる鋼材の欠除は、原則としてないものとする。</li> <li>4. 各節の柱と柱の接合部材は、原則として接合する「さきの部分」に含める。</li> </ol>			<p>第4編 躯体 第4章 鉄骨 第1節 鉄骨の区分 (1) 柱 P.341</p> <p>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。</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 基準・解説	正答肢番号
		6 建築積算業務の実際 6.13 屋外施設など 第6編 屋外施設など 第3章屋外排水 第1節屋外排水の計測・計算	1
設 問		解 説	
<p>屋外施設などの計測・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. 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>2. 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>3. コンクリート舗装の目地は、部位、種類ごとに、長さまたはか所数を計測・計算する。</li> <li>4. 囲障は、敷地造成による擁壁などを除いたものを対象とする。</li> </ol>		<p>第6編 屋外施設など 第3章屋外排水 第1節屋外排水の計測・計算 2 各部の計測・計算 (3) 排水管 P. 351</p> <p>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-11	出題分野	ガイドブック 基準・解説	正答肢番号
		卷末資料 第7編 改修 第7編 改修 第1章 仮設（改修） 2 直接仮設の計測・計算 (2) 養生および整理清掃後片付け 5) 資材搬入路	3
設 問		解 説	
改修の仮設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。		第7編 改修 第1章 仮設（改修） 2 直接仮設の計測・計算 (2) 養生および整理清掃後片付け 5) 資材搬入路 P. 353	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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の墨出し数量は、外壁改修面積とする</li> <li>2. 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。</li> <li>3. 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、その床面積とする。</li> <li>4. 内部床、壁および天井を改修する場合の整理清掃後片付けの数量は、改修する部分の床又は天井の面積とする。</li> </ol>		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。また、エレベータの数量は台数とする。	

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 基準・解説	正答肢番号
		6 建築積算業務の実際 6.11.10 内外装材 (2)耐火壁 第5編 仕上 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 (5) 耐火間仕切	2
設 問		解 説	
<p>軽量鉄骨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、最も適切なものはどれか。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>壁の高さに関係なく、ボードの種類と厚さによって区分する。</li> <li>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>耐火シールは間仕切りの上下の延べ長さで計測する。</li> <li>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、計測の対象としない。</li> </ol>		<p>第5編 仕上 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 (5) 耐火間仕切 P.343</p> <p>耐火間仕切 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>	

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 基準・解説	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 第5編仕上 第2章 仕上 第2節 仕上の計測・計算 2 主仕上の計測・計算	正答肢番号
設 問			解 説	
<p>仕上げ面積を計測・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"> <li>1 建具類などの開口部の面積が1か所当たり0.5㎡以下は、欠除がないものとみなす。</li> <li>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は、その部分が1か所当たり0.5㎡以下は欠除がないものとみなす。</li> <li>3 照明器具、衛生器具、換気口による欠除は、その面積が1か所当たり0.5㎡以下は、欠除がないものとみなす。</li> <li>4 造り付家具、壁面装飾などの附合物は面積にかかわらず、欠除がないものとみなす。</li> </ol>			<p>第5編仕上 第2章 仕上 第2節 仕上の計測・計算 2 主仕上の計測・計算 P. 346</p> <p>附合物などによる欠除 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0.5㎡以下は、欠除がないものとみなす。</p>	
			4	

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 6.9 開口部
		基準・解説	第5編 仕上 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
<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"> <li>1 主仕上の材質、形状などにより区分し、建具の符号、サイズ別のか所数を数量とする。</li> <li>2 建具金物について計測・計算するときは、その規格、仕様などごとの組数またはか所数を数量とする。</li> <li>3 木製枠は木製建具に含め、金属製枠は金属製建具または金属工事に計上する。</li> <li>4 建具の塗装について計測・計算するときは、塗装・吹付材の定めにより計測・計算する。</li> </ol>			<p>6 建築積算業務の実際 6.9 開口部 P.141</p> <p>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>
			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 基準・解説	6 建築積算業務の実際 6.6.4 仕上計測の留意点 (9)仕上ユニットの計測 第5編 仕上 第2章 仕上 第2節 仕上の計測・計算 3 材種による特則 (15)カーテンウォール	正答肢番号
設 問			解 説	
<p>カーテンウォールの計測・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. 方立、力骨、錆止処理などは、仕上の構成部材とし、原則として計測の対象としない。</li> <li>2. 耐火パネルは、原則として設計寸法に基づく面積を別計上する。</li> <li>3. カーテンウォールの構成部材間のシーリングは、原則として計測の対象としない。</li> <li>4. 数量は原則として設計図書に記載された形状、寸法による面積またはユニットのか所数による。</li> </ol>			<p>第5編 仕上 第2章 仕上 第2節 仕上の計測・計算 3 材種による特則 (15)カーテンウォール</p> <p style="text-align: center;">P. 350</p> <p>方立、力骨、耐火パネル、シーリング、錆止処理などは、仕上の構成部材とし。原則として計測の対象としない。</p>	
2				

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 建築積算業務の実際 6.9.1 塗装 6.11.9 塗装
		基準・解説	第5編 仕上 第2章 仕上 第2節 仕上の計測・計算 3 材種による特則 (12) 塗装・吹付材
設 問			解 説
<p>塗装材による表面処理の計測・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 建具の塗装は、適切な統計値によることができる。</li> <li>2 部位、作業工程(塗り回数)、下地などによって区分し、面積で計上する。</li> <li>3 細幅物は、糸幅ごとの延べ長さで計上する。</li> <li>4 折板などの凹凸のある仕上の塗装は、設計寸法による主仕上の見付面積を数量とする。</li> </ol>			<p>第5編 仕上 第2章 仕上 第2節 仕上の計測・計算 3 材種による特則 (12) 塗装・吹付材</p> <p style="text-align: center;">P. 349</p> <p>表面に凹凸がある場合など複雑な主仕上又は役物類などの塗装・吹付材による表面処理について計測・計算 するときは、第2章第2節2の(3) 凹凸のある仕上の定めにかかわらず、主仕上の表面の糸幅による面積、または糸幅ごとの延べ長さを数量とする。</p>
			4

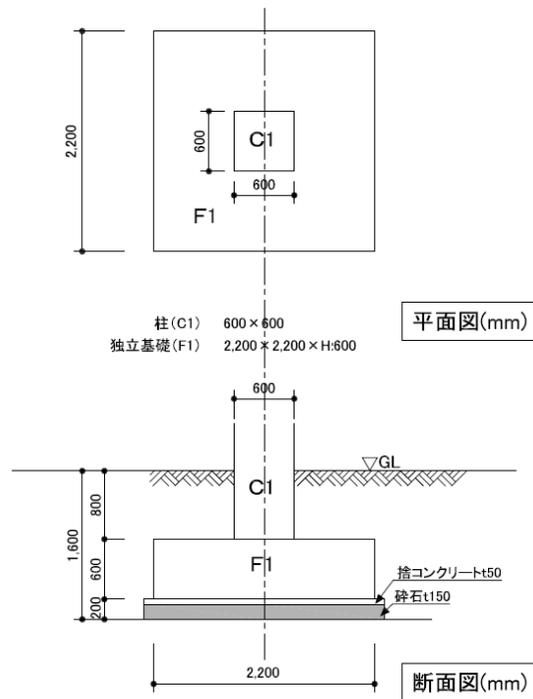
II 数量積算の理解に関する問題			整理番号	
II-17	出題分野	ガイドブック 6章 建築積算業務の実際 6.2 土工 6.2.4 土工事の計測・計算 基準・解説 第3編 土工・地業 第1章 土工、第2章 地業	正答肢番号	

2

設 問

下図の独立基礎（F1）1か所の埋戻し土量で、次の数量（m<sup>3</sup>）のうち、最も適切なものはどれか。なお、土質は特に指定のない普通土である。

- (m<sup>3</sup>)
1. 12.04
  2. 17.33
  3. 21.26
  4. 23.35



解 説

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

P.331

- (1) 根切り  
 $1.60 \times (2.20 + 0.50 + 0.50 + 0.48) \times (2.20 + 0.50 + 0.50 + 0.48) \times 1 \text{か所}$   
 $= 21.67$
- (2) 土中体積（残土）
- |   |      |   |      |                |
|---|------|---|------|----------------|
| 柱 $0.80 \times 0.60 \times 0.60 \times 1 \text{か所} =$   | 0.29 | } | 4.34 | m <sup>3</sup> |
| 基礎 $0.60 \times 2.20 \times 2.20 \times 1 \text{か所} =$  | 2.90 |   |      |                |
| 捨コン $0.05 \times 2.40 \times 2.40 \times 1 \text{か所} =$ | 0.29 |   |      |                |
| 砕石 $0.15 \times 2.40 \times 2.40 \times 1 \text{か所} =$  | 0.86 |   |      |                |
- (3) 埋戻し [ (1) - (2) ]  
 根切り 土中体積  
 $21.67 - 4.34 = 17.33 \text{ m}^3$

II 数量積算の理解に関する知識

整理番号

II-18 出題分野 ガイドブック 6 建築積算業務の実際 6. 躯体 6.4.2 躯体の計測計算  
 基準・解説 第4編 躯体 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 (5) 壁

正答肢番号

1

設 問

下図における壁 (W20) の型枠の設計数量 (m<sup>2</sup>) として、最も適切なものは次のうちどれか。

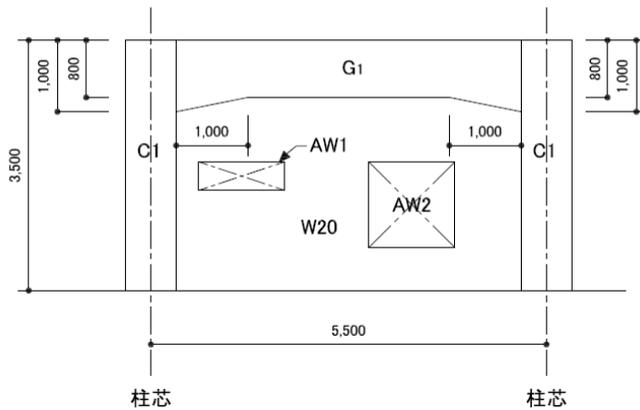
- (m<sup>2</sup>)
1. 23.04
  2. 22.64
  3. 22.08
  4. 21.68

【開口部リスト】 (mm)

記号	幅	高さ
AW1	400	1,200
AW2	1,200	1,200

【断面リスト】 (mm)

符号	寸法
C1	700×700
G1	W:400×H:800~1,000
W20	厚200



立面図(mm)

解 説

第4編 躯体 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 (5) 壁  
 P.336

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。接続部については、1通則(2) 2)により、開口部については、1通則(2) 3)による。ただし、階段スラブによる壁の型枠の欠除はないものとする。

壁内法 W 5.50 - (0.35×2) = 4.80  
 // H 3.50 - 0.80 = 2.70  
 AW 1 0.40×1.20 = 0.4 (0.50m<sup>2</sup>以下)  
 AW 2 1.20×1.20 = 1.44  
 ハンチ 0.20×1.00÷2 = 0.1 (ハンチの欠除はない)

$$\{ (4.80 \times 2.70) - (1.20 \times 1.20) \} \times 2 = 23.04 \text{ m}^2$$

II 数量積算の理解に関する知識			整理番号	
II-19	出題分野	ガイドブック 6 建築積算業務の実際 6. 躯体 6.4.2 躯体の計測計算 基準・解説 第4編 躯体 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 (1) 基礎	正答肢番号	2
設 問			解 説	

下図における基礎梁（FG）のコンクリートの設計数量（ $m^3$ ）として、最も適切なものは次のうちどれか。

( $m^3$ )

- 3.79
- 3.84
- 4.00
- 4.06

第4編 躯体 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  
(1) 基礎 3) 基礎梁

P. 336

FG	$0.50 \times 1.40 \times 5.80 \times 1$	=	4.06	} 3.84 $m^3$
F1	$0.20 \times 0.50 \times 0.60 \times -1$	=	-0.06	
F2	$0.40 \times 0.50 \times 0.80 \times -1$	=	-0.16	

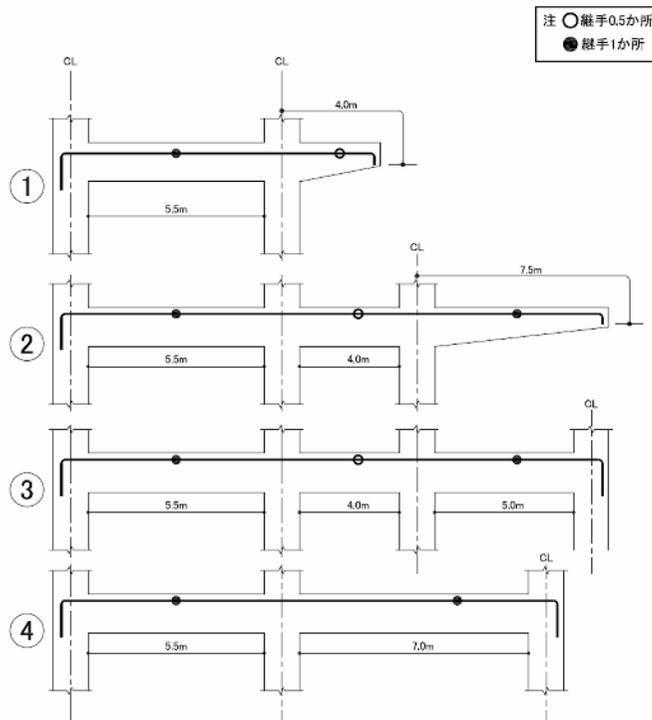
II 数量積算の理解に関する知識		整理番号	
II-20	出題分野	ガイドブック 6 建築積算業務の実際 6. 躯体 6.4.2 躯体の計測計算 (6) 大梁 基準・解説 第4編 躯体 第3章 鉄筋 第2節 鉄筋の計測・計算 2 各部分の計測・計算 (3) 梁 2)	正答肢番号

1

設 問

下図の①～④における梁の全長にわたる主筋の継手の数量（か所）のうち、最も不適切なものはどれか。

1. ① - 1.5か所
2. ② - 2.5か所
3. ③ - 2.5か所
4. ④ - 2.0か所



解 説

第4編 躯体 第3章 鉄筋 第2節 鉄筋の計測・計算  
2 各部分の計測・計算 (3) 梁 2)  
P. 339

連続する梁の全長にわたる主筋の継手については、1 通則4)の規定にかかわらず、梁の長さが、5.0m未満は0.5か所、5.0m以上10.0m未満は1か所、10.0m以上は2か所あるものとする。径の異なる主筋が連続する場合も継手についてはこの規定を準用する。ただし、単独梁および『片持梁の主筋の継手は、1 通則4)』によるものとし、梁の全長にわたる主筋の径が異なる場合の継手の位置は設計図書による。

第4編 躯体 第3章 鉄筋 第2節 鉄筋の計測・計算  
1 通則 4)  
P. 337

重ね継手又は圧接継手について、本基準で別に定める場合を除き、計測・計算した鉄筋の長さについて、『**径13mm以下の鉄筋は6.0mごとに、径16mm以上の鉄筋は7.0mごと**』に継手があるものとして継手か所数を求める。

II 数量積算の理解に関する知識			整理番号
------------------	--	--	------

II-21	出題分野	ガイドブック 基準・解説	6章 建築積算業務の実際 6.5 鉄骨 6.5.11-2 溶接 第4編 躯体 第4章 鉄骨 第2節 鉄骨の計測・計算	正答肢番号
-------	------	-----------------	---	-------

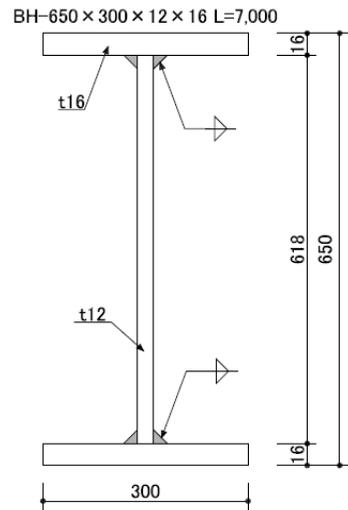
4

設 問

解 説

下図の鉄骨溶接H形鋼梁のL=7,000 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)
- 126.00
  - 112.00
  - 87.50
  - 63.00



断面図(mm)

溶接換算表(すみ肉6mm換算)

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

第4編 躯体 第4章 鉄骨 第2節 鉄骨の計測・計算 1 通則 4)  
P.341

6章 建築積算業務の実際 6.5 鉄骨 6.5.11-2 溶接 P.105  
すみ肉の脚長(S)は薄い板厚による。

$$\text{長さ} \quad \text{か所} \quad \text{換算率}$$

$$7.00 \quad \times \quad 2 \quad \times \quad 4.50 \quad = \quad 63.0 \quad \text{m}$$

\*参考 日本建築学会溶接規準・同解説 5条 すみ肉溶接  
すみ肉の大きさは、薄い方の母材の厚さ以下でなければならない。

溶接換算表(すみ肉6mm換算)

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

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 6章 建築積算業務の実際 6.6 仕上 6.7.3外部仕上の計測計算事例 基準・解説 第7編改修 第3章 仕上改修 第2節 仕上改修の計測・計算	正答肢番号	4

設 問

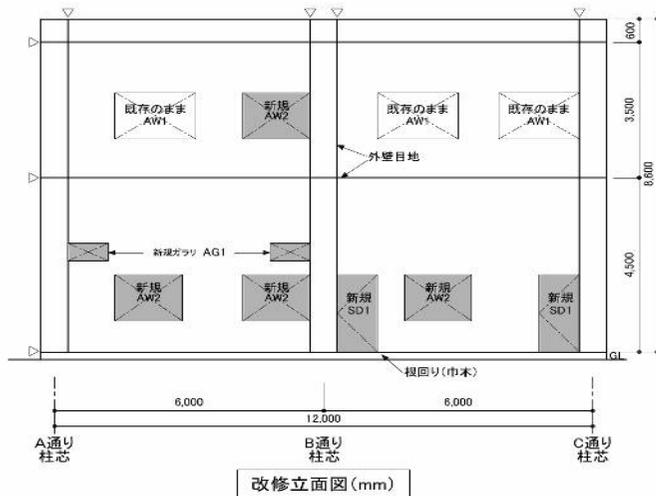
解 説

下記のコンクリート造の外壁（根回りを除く）改修工事において、既存数量と改修数量との組合せで、最も適切なものはどれか。なお、改修の仕上材は既存と同一である。

	既存 外壁面積 (㎡)	改修後 外壁面積 (㎡)	改修後 縦目地長さ (m)
1.	108.36	—	102.60
2.	106.20	—	97.56
3.	104.04	—	82.98
4.	101.88	—	91.08

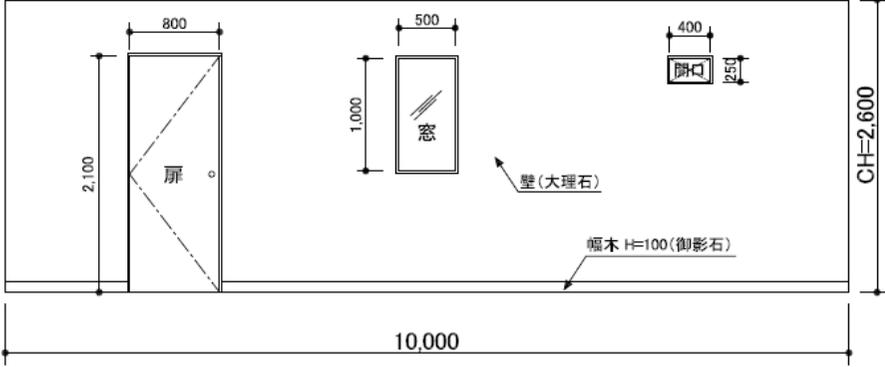
- 改修工事内容  
既存外壁仕上げの剥がし、既存目地シールを撤去後、新規分の建具部の開口・取付け、外壁仕上げ、目地シールを行う。  
なお、既存の外壁仕上げはモルタル面に改付けタイルであり、新規の外壁仕上げも同じである。また、既存建具には変更がない。
- 建具  
・AW 1(既存) W=1,800 H=1,200 3か所  
・AW 2(新規) W=1,500 H=1,200 4か所  
・AG 1(新規) W= 900 H= 450 2か所  
・SD 1(新規) W= 900 H=2,000 2か所
- 構造  
既存の柱は800×600、外壁厚はW200であり、通り芯と柱芯は同一である。

▽印は目地位置を示す。



第7編改修 第3章 仕上改修 第2節 仕上改修の計測・計算  
P.354

- (1) 既存外壁面積
- |                   |        |          |   |
|-------------------|--------|----------|---|
| 12.60×8.60× 1=    | 108.36 | } 101.88 | ㎡ |
| AW1 1.80×1.20×-3= | -6.48  |          |   |
- (2) 改修後外壁面積
- |                   |        |         |   |
|-------------------|--------|---------|---|
| 12.60×8.60× 1=    | 108.36 | } 91.08 | ㎡ |
| AW1 1.80×1.20×-3= | -6.48  |         |   |
| AW2 1.50×1.20×-4= | - 7.20 |         |   |
| SD1 0.90×2.00×-2= | - 3.60 |         |   |
- (3) 外壁縦目地
- |             |   |        |         |   |
|-------------|---|--------|---------|---|
| 8.60× 4     | = | 34.40  | } 26.80 | m |
| AW1 1.20×-1 | = | - 1.20 |         |   |
| AW2 1.20×-2 | = | - 2.40 |         |   |
| SD1 2.00×-2 | = | - 4.00 |         |   |

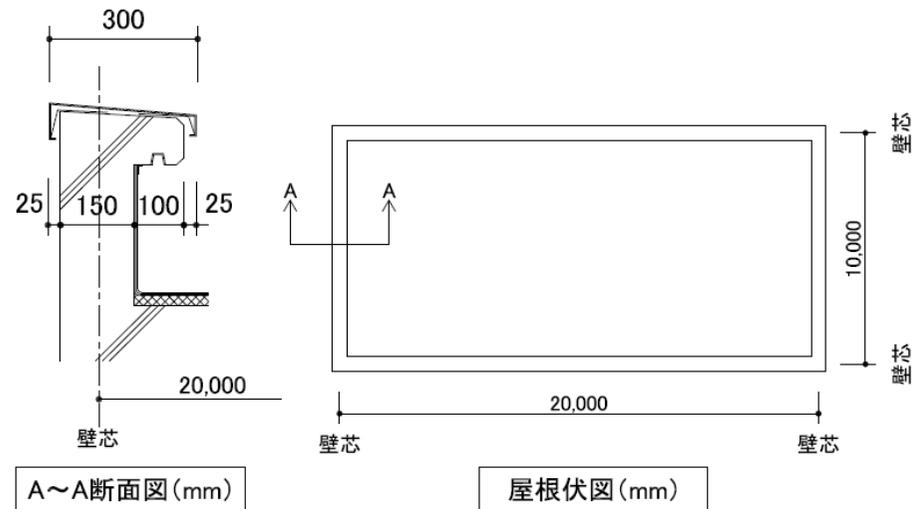
II 数量積算の理解に関する知識			整理番号
II-23	出題分野	ガイドブック	6 建築積算業務の実際 6.8.4 各部分の計測・計算 (2) 壁
		基準・解説	第5編 仕上 第2章 仕上 第2節 仕上の計測・計算 3 材種による特則 (5) 石材
設 問			解 説
<p>下図の壁の大理石張りの数量 (㎡) として、次のうち<b>最も適切なもの</b>はどれか。</p> <p>(㎡)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 25.00</li> <li>2. 23.40</li> <li>3. 22.90</li> <li>4. 22.80</li> </ol>			<p>第5編 仕上 第2章 仕上 第2節 仕上の計測・計算 3 材種による特則 (5) 石材</p> <p>P. 347</p> <p>石材による主仕上の壁部分の梁小口、床又は天井部分の柱小口などでその面積が1か所当たり0.1㎡以下のときは、その部分の主仕上の欠除は原則としてないものとする。</p> $\{10.00 \times (2.60 - 0.10)\} - \{0.80 \times (2.10 - 0.10)\} - (0.50 \times 1.00) = 22.90 \text{ m}^2$
			<p style="text-align: right;">3</p>

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 6.7.3 外部仕上の計測・計算事例 (1) 屋根 (屋上)	正答肢番号
	基準・解説		3

設 問

下図のアルミ笠木の数量 (m) として次のうち、**最も適切なもの**はどれか。  
ただし、数量はコーナー役物を含む延長さとする。

- (m)
1. 60.60
  2. 60.00
  3. 59.60
  4. 59.40



解 説

6 建築積算業務の実際 6.7.3 外部仕上の計測・計算事例  
(1) 屋根 (屋上)

P.119、120

パラペットの笠木は、アルミやステンレス、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。

$$[ \{ 20.0 + (0.10 - 0.15) \times 2 \} + \{ 10.00 + (0.10 - 0.15) \times 2 \} ] \times 2 = 59.60 \text{ m}$$