

## 2021年度建築積算士学科試験問題

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

章 目	11 建築積算と施工技術	項 目	11.3 標準的な施工プロセス	細 目	11.3.1 バーチャート工程表とネットワーク工程表	正答肢	1
<p>問題 I-1 ネットワーク工程表に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なものは</b>どれか。</p>						<p>【出典】 建築積算士ガイドブック</p> <p>1 P267 11.3.1 (3) ③ 2 P267 11.3.1 (3) 3 P267 11.3.1 (3) ① 4 P267 11.3.1 (3) ②</p>	
<p>【解答肢】</p> <p>1 施工手順が不明確なので、必要な資機材の納入配置時期が検討しにくい。</p> <p>2 作業の相互関係を○印（イベント）と→印（アロー）で表現したもので、イベントを中心に記述する。</p> <p>3 個々の余裕のない作業の連続として開始～終了までの作業の流れ（クリティカルパス）が明確になり、重点管理ポイントが明確になる。</p> <p>4 作業の順序関係、開始時期が明確なので、きめ細かい施工計画が立案でき、工程の変化にも対応しやすい。</p>						<p>【解説】</p> <p>施工手順が明確なので、必要な資機材の納入配置時期も検討しやすいが正解。</p>	

## 2021年度建築積算士学科試験問題

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

章 目	11 建築積算と施工技術	項 目	11.4 特殊構法・新技術	細 目	11.4.4 逆打工法	正答肢	2
<p>問題 I-2 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>						<p>【出典】 建築積算士ガイドブック</p> <p>1 P295 11.4.4 (2) (表11.5) 2 P295 11.4.4 (2) (表11.5) 3 P295 11.4.4 (2) (表11.5) 4 P295 11.4.4 (2) (表11.5)</p>	
<p>【解答肢】</p> <p>1 逆打躯体を支持する構真柱および基礎杭が必要となる。</p> <p>2 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。</p> <p>3 一般的に1階床を最初に構築するため、地下・地上工事の並行作業が可能となり工期の短縮が図れる。</p> <p>4 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。</p>						<p>【解説】</p> <p>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が正解。</p>	

## 2021年度建築積算士学科試験問題

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

章 目	11 建築積算と施工技術	項 目	11.1 近代建築における構造の変遷	細 目	正答肢	3
<p>問題 I-3 近代建築における構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>					<p>【出典】 建築積算士ガイドブック</p> <p>1 P263 11.1 (1) 2 P263 11.1 (1) 3 P263 11.1 (2) 4 P263 11.1 (2)</p>	
<p>【解答肢】</p> <p>1 RC造の建築物は近年高層化が増加し、高さ100mを超える建築物も増えている。</p> <p>2 日本におけるRC造の生立ちは、明治39年（1906年）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> <p>3 関東大震災で大きな被害を受けた後のわが国の耐震構造は、大規模な建築物の構造には補強コンクリートブロック造が主流となった。</p> <p>4 鉄はかなり古くから人類の生活に取り入れられているが、本格的に建築物に使用されるのは産業革命による工場建築である。</p>					<p>【解説】</p> <p>関東大震災以後、わが国独自の耐震構造は、大規模な建築物の構造には、鉄骨鉄筋コンクリート造（SRC）が主流となるが正解。</p>	

## 2021年度建築積算士学科試験問題

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

章 目	11 建築積算と施工技術	項 目	11.4 特殊構法・新技術	細 目	11.4.3 免震構造	正答肢	4
<p>問題 I-4 耐震・制振・免震構造形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>						<p>【出典】 建築積算士ガイドブック</p> <p>1 P292 11.4.3 (1) (表11.3) 2 P292 11.4.3 (1) (表11.3) 3 P292 11.4.3 (1) (表11.3) 4 P292 11.4.3 (1) (表11.3)</p>	
<p>【解答肢】</p> <p>1 耐震構造とは、適切な部材とその配置により強度とねばり（変形能力）で地震に抵抗する構造である。</p> <p>2 免震構造とは、建築物と地盤の間に水平方向に柔らかい免震装置を設置し、地震の揺れを建築物に伝わりにくくする構造である。</p> <p>3 制振構造とは、揺れのエネルギーを吸収する制振部材または制振装置を建築物に装着して揺れを低減しようとする構造である。</p> <p>4 制振装置としては、荷重支持、アイソレータ機構、ダンパー機構の各機能を果たすための装置がある。</p>						<p>【解説】</p> <p>制振装置としては、建築物頂部に設置して主に風揺れ低減に採用されている TMD・ATMD などがある。</p>	

## 2021年度建築積算士学科試験問題

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

章 目	11 建築積算と施工技術	項 目	11.3 標準的な施工プロセス	細 目	正答肢	4
<p>問題 I-5 外部、内部仕上工事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>					<p>【出典】 建築積算士ガイドブック</p> <p>1 P281 11.3.8 (1) 2 P282 11.3.8 (2) 3 P281 11.3.8 (1) 4 P282 11.3.8 (2)</p>	
<p>【解答肢】</p> <p>1 外部仕上工事は、全体工程のクリティカルパスとならないように計画するのが一般的である。</p> <p>2 内部仕上工事は、多種多様の作業が同時に平行しておこなわれる場合もある。</p> <p>3 外部仕上工事は、天候に左右されやすい。</p> <p>4 内部仕上工事の工程計画を立てるには、作業に関する施工管理経験を要しない。</p>					<p>【解説】</p> <p>内部仕上げの工程計画を立てるには、内部作業に関するかなり深い施工管理経験を要するが正解。</p>	

## 2021年度建築積算士学科試験問題

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

章 目	11 建築積算と施工技術	項 目	11.2 構法と工法	細 目	正答肢	1
<p>問題 I-6                      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>					<p>【出典】                      建築積算士ガイドブック</p> <p>1 P265 11.2 (表11.1)                      2 P265 11.2 (表11.1)                      3 P265 11.2 (表11.1)                      4 P265 11.2 (表11.1)</p>	
<p>【解答肢】</p> <p>1 S造の耐久性は錆に強いので、防錆処理は不要である。</p> <p>2 RC造の剛性は一般的に良好だが、せん断破壊時に脆（もろ）い。</p> <p>3 SRC造の耐火性は良好で、耐火被覆は不要である。</p> <p>4 RC造の架構形式は、ラーメン構造、壁式構造、フラットスラブ構造である。</p>					<p>【解説】</p> <p>S造の耐久性については錆に弱い。環境条件により防錆処理が必要であるが正解。</p>	

## 2021年度建築積算士学科試験問題

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

章 目	1 建築積算とは	項 目	1.4 建築積算の活動領域	細 目	正答肢	3
<p>問題 I-7 建築積算の活動領域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>					<p>【出典】 建築積算士ガイドブック</p> <p>1 P5 1.4 2 P4 1.4 3 P5 1.4 4 P5 1.4</p>	
<p>【解答肢】</p> <p>1 建設コストの公平性、妥当性、透明性などを担保することであり、建築産業の健全さを高める役割が期待されている。</p> <p>2 建築積算の活動領域は、社会環境の変化や発展により、拡大してきている。</p> <p>3 CM、PM、FMなどのマネジメント業務へ参画しているが、プロジェクトのコスト管理には一切関与していない。</p> <p>4 建築積算のコスト領域を扱うノウハウは、利害関係者の調整に必要不可欠である。</p>					<p>【解説】</p> <p>プロジェクトのコスト管理に深く関与している。</p>	

## 2021年度建築積算士学科試験問題

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

章 目	2 建築産業について	項 目	2.3 建築生産プロセスとコストマネジメント	細 目	2.3.2 建築生産プロセスとコスト	正答肢	4
<p>問題 I-8            建築プロセスの各局面と事業主が算定する主なコストの次の組合せのうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p>						<p>【出典】            建築積算士ガイドブック</p> <p>1 P17 2.3.2 (表2.1)            2 P17 2.3.2 (表2.1)            3 P17 2.3.2 (表2.1)            4 P17 2.3.2 (表2.1)</p>	
<p>【解答肢】</p> <p>1 企画段階      — 事業費</p> <p>2 設計段階      — ライフサイクルコスト</p> <p>3 施工段階      — 施工費</p> <p>4 維持保全段階 — 光熱費</p>						<p>【解説】</p> <p>光熱費は、運用段階の運用費に含まれるコストである。</p>	



## 2021年度建築積算士学科試験問題

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

章 目	3 工事の発注・契約	項 目	3.5 入札時積算数量書活用方式	細 目	正答肢	1
<p>問題 I-9 公共建築工事の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>					<p>【出典】 建築積算士ガイドブック</p> <p>1 P29 3.5 2 P29 3.5 3 P30 3.5 4 P29 3.5</p>	
<p>【解答肢】</p> <p>1 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。</p> <p>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。</p> <p>3 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。</p> <p>4 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。</p>					<p>【解説】</p> <p>入札時の積算数量書に記載された積算数量により、契約締結後に工事の施工を義務付けるものではない。</p>	

## 2021年度建築積算士学科試験問題

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

章 目	4 設計図書	項 目	4.2 設計図書の優先順位	細 目	正答肢	4
<p>問題 I-10            公共建築工事の標準仕様書において、設計図書の優先順位を左から高い順番で並べた次の記述のうち、<b>最も適切なもの</b>はどれか。</p>					<p>【出典】            建築積算士ガイドブック</p> <p>1 P36 4.2            2 P36 4.2            3 P36 4.2            4 P36 4.2</p>	
<p>【解答肢】</p> <p>1 質問回答書 &gt; 特記仕様書 &gt; 標準仕様書 &gt; 設 計 図 &gt; 現場説明書</p> <p>2 現場説明書 &gt; 設 計 図 &gt; 特記仕様書 &gt; 標準仕様書 &gt; 質問回答書</p> <p>3 設 計 図 &gt; 特記仕様書 &gt; 標準仕様書 &gt; 現場説明書 &gt; 質問回答書</p> <p>4 質問回答書 &gt; 現場説明書 &gt; 特記仕様書 &gt; 設 計 図 &gt; 標準仕様書</p>					<p>【解説】</p> <p>4. が最も適切</p>	

## 2021年度建築積算士学科試験問題

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

章 目	6 建築積算業務の実際	項 目	6.1 積算業務の流れ	細 目	正答肢	2										
<p>問題 I-11            建築積算業務の流れの各段階と作業内容の組合せのうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p>					<p>【出典】            建築積算士ガイドブック</p> <p>1 P50 6.1 図6.1            2 P50 6.1 図6.1            3 P50 6.1 図6.1            4 P50 6.1 図6.1</p>											
<p>【解答肢】</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;">段階</td> <td style="width: 70%; text-align: center;">作業内容</td> </tr> <tr> <td>1 積算準備から数量算出</td> <td>－ 設計図書の確認、各担当者への図面説明、作業分担の確認</td> </tr> <tr> <td>2 数量算出から集計表の作成</td> <td>－ 単位面積当りの単価のチェック</td> </tr> <tr> <td>3 直接工事費の算定から純工事費の算定</td> <td>－ 共通仮設費の算定</td> </tr> <tr> <td>4 純工事費の算定から工事価格の算定</td> <td>－ 工事原価の算定、現場管理費の算定、 一般管理費等の算定</td> </tr> </table>					段階	作業内容	1 積算準備から数量算出	－ 設計図書の確認、各担当者への図面説明、作業分担の確認	2 数量算出から集計表の作成	－ 単位面積当りの単価のチェック	3 直接工事費の算定から純工事費の算定	－ 共通仮設費の算定	4 純工事費の算定から工事価格の算定	－ 工事原価の算定、現場管理費の算定、 一般管理費等の算定	<p>【解説】</p> <p>単位面積当りの単価のチェックは、値入作業での作業内容</p>	
段階	作業内容															
1 積算準備から数量算出	－ 設計図書の確認、各担当者への図面説明、作業分担の確認															
2 数量算出から集計表の作成	－ 単位面積当りの単価のチェック															
3 直接工事費の算定から純工事費の算定	－ 共通仮設費の算定															
4 純工事費の算定から工事価格の算定	－ 工事原価の算定、現場管理費の算定、 一般管理費等の算定															

## 2021年度建築積算士学科試験問題

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

章 目	6 建築積算業務の実際	項 目	6.17 概算	細 目	6.17.1 工事費の概算手法 6.17.2 基本計画段階	正答肢	4
<p>問題 I-12 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>					<p>【出典】 建築積算士ガイドブック</p> <p>1 P196 6.17.1 2 P197 6.17.2 (3) 3 P196 6.17.1 4 P197 6.17.2 (3)</p>		
<p>【解答肢】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 インプットとアウトプット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> <li>2 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>3 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などを確認していくことが必要である。</li> <li>4 基本計画段階の概算は、情報量が少ないので坪単価や過去事例だけでおこなうことが最も有効であり、精度も上がる。</li> </ol>					<p>【解説】</p> <p>基本計画段階の情報量や求められる概算の内容は、物件ごとでばらつきがある。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繋がらない等の問題が生じる。</p>		

## 2021年度建築積算士学科試験問題

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

章 目	6 建築積算業務の実際	項 目	6.15 内訳書作成	細 目	6.15.2 内訳書の作成にあたって	正答肢	4
<p>問題 I-13 部分別内訳書式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>					<p>【出典】 建築積算士ガイドブック</p> <p>1 P179 6.15.2 (2) 2 P179 6.15.2 (2) 3 P179 6.15.2 (2) 4 P178 6.15.2 (2)</p>		
<p>【解答肢】</p> <p>1 部分別に価格把握ができる書式である。</p> <p>2 改修工事等に利用できる書式である。</p> <p>3 概算時の書式として使いやすい書式である。</p> <p>4 専門工事会社（職種）別に細目が把握しやすい書式である。</p>					<p>【解説】</p> <p>専門工事会社（職種）別に細目が把握しやすくなるのは工種別内訳書式である。</p>		

## 2021年度建築積算士学科試験問題

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

章 目	6 建築積算業務の実際	項 目	6.16 値入業務	細 目	6.16.2 工事科目ごとの注意点	正答肢	1
<p>問題 I-14 内外装工事の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>					<p>【出典】 建築積算士ガイドブック</p> <p>1 P184 6.16.2 (5) ③ 2 P184 6.16.2 (5) ④ 3 P184 6.16.2 (5) ① 4 P184 6.16.2 (5) ②</p>		
<p>【解答肢】</p> <p>1 化粧石こうボードは、不燃仕様と準不燃仕様で同一単価とする。</p> <p>2 ボード材の目地処理に関しては、表面仕上に加算する方法とボードに加算する方法がある。</p> <p>3 ビニル床シートの溶接工法の場合は、通常溶接棒のm単価を㎡当りに換算して加算する。</p> <p>4 耐火間仕切面の継目処理加算は、天井ふところ内は不要であるため、別途算出し加算する必要がある。</p>					<p>【解説】</p> <p>化粧石こうボードは、不燃仕様と準不燃仕様で単価差があるので仕様の明記が必要である。</p>		

## 2021年度建築積算士学科試験問題

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

章 目	6 建築積算業務の実際	項 目	6.16 値入業務	細 目	6.16.1 値入業務の注意点 6.16.2 工事科目ごとの注意点 6.16.3 その他の注意点	正答肢	2
<p>問題 I-15 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>						<p>【出典】 建築積算士ガイドブック</p> <p>1 P182 6.16.1 2 P182 6.16.1 3 P185 6.16.3 (2) 4 P183 6.16.2 (2) ①</p>	
<p>【解答肢】</p> <p>1 数量の大小による単価差や入手経路の各種条件設定を確認することが必要である。</p> <p>2 刊行物に記載の単価は、実際の取引価格を調査した単価のみが掲載されている。</p> <p>3 値入のミスは数量積算のミス以上に大きなミスとなることが多いため、複数の視点でチェックすることが重要である。</p> <p>4 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、生コン協組に地域を確認する必要がある。</p>						<p>【解説】</p> <p>刊行物に記載の単価は実際の取引価格を調査の上、掲載されているが、一部にはメーカーなどが公表しているカタログ価格(公表価格)も掲載されているので、使用する際は注意を要する。</p>	

## 2021年度建築積算士学科試験問題

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

章 目	8 内訳書標準書式	項 目	8.4 改修内訳書標準書式	細 目	正答肢	1																						
<p>問題 I-16 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、<b>最も適切なもの</b>はどれか。</p>					<p>【出典】 建築積算士ガイドブック  P219 8.4 (表8.3) 改修書式による工事費の構成</p>																							
<p>【解答肢】</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">(A)</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">(B)</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">(C)</td> </tr> <tr> <td>1 外壁改修</td> <td>— 塗装改修</td> <td>— 環境配慮改修</td> </tr> <tr> <td>2 外部改修</td> <td>— その他改修</td> <td>— 解体撤去</td> </tr> <tr> <td>3 外部改修</td> <td>— 塗装改修</td> <td>— 環境配慮改修</td> </tr> <tr> <td>4 外壁改修</td> <td>— その他改修</td> <td>— 解体撤去</td> </tr> </table>					(A)	(B)	(C)	1 外壁改修	— 塗装改修	— 環境配慮改修	2 外部改修	— その他改修	— 解体撤去	3 外部改修	— 塗装改修	— 環境配慮改修	4 外壁改修	— その他改修	— 解体撤去	<p>【解説】</p> <p>P219 表8.3より</p> <p>(A) 外壁改修 (B) 塗装改修 (C) 環境配慮改修</p>								
(A)	(B)	(C)																										
1 外壁改修	— 塗装改修	— 環境配慮改修																										
2 外部改修	— その他改修	— 解体撤去																										
3 外部改修	— 塗装改修	— 環境配慮改修																										
4 外壁改修	— その他改修	— 解体撤去																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">種目</th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 80%;">大科目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">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>(A)</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>建具改修</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>(C)</td> </tr> <tr> <td>9.</td> <td>発生材処理</td> </tr> </tbody> </table>					種目		大科目	建築	1.	直接仮設	2.	防水改修	3.	(A)	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		
種目		大科目																										
建築	1.	直接仮設																										
	2.	防水改修																										
	3.	(A)																										
	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																										



## 2021年度建築積算士学科試験問題

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

章 目	5 工事費の構成	項 目	5.1 工事費種目	細 目	5.1.2 共通費の種目	正答肢	4
<p>問題 I-17            共通仮設費に含まれる項目として次の記述のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p>						<p>【出典】            建築積算士ガイドブック</p> <p>1 P40 5.1.2 (1)            2 P40 5.1.2 (1)            3 P40 5.1.2 (1)            4 P40 5.1.2 (3)</p>	
<p>【解答肢】</p> <p>1 仮囲い、工事用道路、歩道構台、場内通信設備などの工事用施設に要する費用。</p> <p>2 監理事務所、現場事務所、倉庫、下小屋、宿舍、作業員施設などに要する費用。</p> <p>3 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。</p> <p>4 建物、機械、装置などの修繕維持、倉庫物品の管理などに要する費用。</p>						<p>【解説】</p> <p>建物、機械、装置などの修繕維持費、倉庫物品の管理費などは一般管理費等に含まれる。</p>	

## 2021年度建築積算士学科試験問題

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

章 目	9 市場価格	項 目	9.2 価格情報の収集方法と分析	細 目	正答肢	4
<p>問題 I-18 内訳書に計上する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>					<p>【出典】 建築積算士ガイドブック</p> <p>1 P223 9.2.1 (2) 2 P224 9.2.1 (4) 3 P223 9.2.1 (1) 4 P223 9.2.1 (3)</p>	
<p>【解答肢】</p> <p>1 過去に実施した類似の工事に用いた単価は、物価変動を加味して現在の価格水準に補正する必要がある。</p> <p>2 歩掛りによる単価は、理論的に原価としての根拠は明確となるが、実勢価格と乖離する場合もある。</p> <p>3 資材単価は、刊行物の「建設物価」・「積算資料」より、工事費複合単価は、刊行物の「建設コスト情報」・「建築施工単価」より収集できる。</p> <p>4 専門工事会社などからの見積書は、最も信頼できる1社のみ徴集し、割り引きせず直接使用する。</p>					<p>【解説】</p> <p>複数の会社から見積書を徴集して比較する。見積金額や最終希望金額が異なるケースも多く、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>	

## 2021年度建築積算士学科試験問題

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

章 目	10 チェックおよびデータ分析	項 目	10.1 建築積算におけるチェック	細 目	10.1.6 チェックリストの参考例	正答肢	2																														
<p>問題 I-19 一般的な鉄筋コンクリート造建築物の数量チェックをおこなう場合、次の名称とチェック数量の組合せのうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p>					<p>【出典】 建築積算士ガイドブック</p> <p>1 P237 10.1.6 (表10.2) 2 P237 10.1.6 (表10.2) 3 P237 10.1.6 (表10.2) 4 P237 10.1.6 (表10.2)</p>																																
<p>【解答肢】</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">(名称)</th> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 15%;">(チェック数量)</th> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 15%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 鉄筋コンクリート</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td>延べ面積×0.6～0.9</td> <td>(m<sup>3</sup>/延m<sup>2</sup>)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 型枠</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td>延べ面積×0.09～0.11</td> <td>(m<sup>2</sup>/延m<sup>2</sup>)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 内壁仕上</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td>延べ面積×1.4～1.8</td> <td>(m<sup>2</sup>/延m<sup>2</sup>)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 天井仕上</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td>延べ面積×0.8～0.9</td> <td>(m<sup>2</sup>/延m<sup>2</sup>)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					(名称)		(チェック数量)				1 鉄筋コンクリート	—	延べ面積×0.6～0.9	(m <sup>3</sup> /延m <sup>2</sup> )			2 型枠	—	延べ面積×0.09～0.11	(m <sup>2</sup> /延m <sup>2</sup> )			3 内壁仕上	—	延べ面積×1.4～1.8	(m <sup>2</sup> /延m <sup>2</sup> )			4 天井仕上	—	延べ面積×0.8～0.9	(m <sup>2</sup> /延m <sup>2</sup> )			<p>【解説】</p> <p>型枠チェック数量は、延べ面積×3.5～6.5(m<sup>2</sup>/延m<sup>2</sup>)であり、著しくかけ離れている。</p>		
(名称)		(チェック数量)																																			
1 鉄筋コンクリート	—	延べ面積×0.6～0.9	(m <sup>3</sup> /延m <sup>2</sup> )																																		
2 型枠	—	延べ面積×0.09～0.11	(m <sup>2</sup> /延m <sup>2</sup> )																																		
3 内壁仕上	—	延べ面積×1.4～1.8	(m <sup>2</sup> /延m <sup>2</sup> )																																		
4 天井仕上	—	延べ面積×0.8～0.9	(m <sup>2</sup> /延m <sup>2</sup> )																																		

## 2021年度建築積算士学科試験問題

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

章 目	14 改修工事	項 目	14.2 改修工事の特徴	細 目	正答肢	3
<p>問題 I-20 改修工事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>					<p>【出典】 建築積算士ガイドブック</p> <p>1 P317 14.2.4 2 P316 14.2.1 3 P317 14.2.3 4 P317 14.2.4</p>	
<p>【解答肢】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 クリニック等の医療機器は音や振動等を非常に嫌うことから院長への事前説明と納得いただける養生、重機選定が必要になる。</li> <li>2 複数の要因の改修工事を一度に合わせて実施されるケースも多く、作業が非常に複雑になり、コスト増となる場合もある。</li> <li>3 個人情報の漏洩の疑いに対して、クリアデスク、クリアスクリーンの徹底、物品の保管方法、養生の方法等は、すべて施主・テナント側の責任となる。</li> <li>4 金融機関では、防災監視員の他に金融機関指定のガードマンの配置が必要となり金融機関手配で費用請求がある。</li> </ol>					<p>【解説】</p> <p>第三者からの個人情報の漏洩の疑いに対して、漏洩してないと立証説明する責任が出てきており、施主テナント側へのクリアデスク、クリアスクリーンの徹底、物品の保管方法、養生の方法等の細かい取り決めが必要となる。</p>	

## 2021年度建築積算士学科試験問題

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

章 目	6 建築積算業務の実際	項 目	6.14 設備の積算	細 目	6.14.1 数量の計測・計算	正答肢	3
<p>問題 I-21 設備積算の計測・計算の有効数値に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なものはどれ</b>か。</p>						<p>【出典】 建築積算士ガイドブック</p> <p>1 P170 6.14.1 (5) 2 P170 6.14.1 (5) 3 P170 6.14.1 (5) 4 P170 6.14.1 (5)</p>	
<p>【解答肢】</p> <p>1 原則として長さは、小数点以下第1位とする。</p> <p>2 原則として面積は、小数点以下第2位とする。</p> <p>3 原則として体積は、小数点以下第1位とする。</p> <p>4 原則として質量は、小数点以下第2位とする。</p>						<p>【解説】</p> <p>原則として面積、体積および質量は、小数点以下第2位とする。</p>	

## 2021年度建築積算士学科試験問題

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

章 目	6 建築積算業務の実際	項 目	6.14 設備の積算	細 目	6.14.2 内訳書の構成	正答肢	1
<p>問題 I-22 設備工事の工事科目と工事種目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>【出典】 建築積算士ガイドブック</p> <p>1 P177 6.14.2 (3) 2 P177 6.14.2 (3) 3 P177 6.14.2 (3) 4 P177 6.14.2 (3)</p>	
<p>【解答肢】</p> <p>1 発電設備 — 空気調和設備工事</p> <p>2 換気設備 — 空気調和設備工事</p> <p>3 拡声設備 — 電気設備工事</p> <p>4 避雷設備 — 電気設備工事</p>						<p>【解説】</p> <p>発電設備は、電気設備工事に含まれる。</p>	

## 2021年度建築積算士学科試験問題

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

章 目	6 建築積算業務の実際	項 目	6.16 値入業務	細 目	6.16.4 設備の値入業務	正答肢	1
<p>問題 I-23            設備積算の値入方法（材工別積み上げ方式）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>						<p>【出典】            建築積算士ガイドブック</p> <p>1 P192 6.16.4 (2)            2 P192 6.16.4 (2)            3 P192 6.16.4 (2)            4 P192 6.16.4 (2)</p>	
<p>【解答肢】</p> <p>1 一般材料類は、設計数量×単価で算出する。</p> <p>2 工費は、設計数量×労務歩掛×労務単価で算出する。</p> <p>3 運搬費は、材料費合計×率で算出する。</p> <p>4 消耗品雑材は、材料費合計×率で算出する。</p>						<p>【解説】</p> <p>一般材料類は、所要数量×単価で計算する。</p>	

## 2021年度建築積算士学科試験問題

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

章 目	12 LCC (ライフサイクルコスト)	項 目	12.1 LCCとは	細 目	正答肢	2
<p>問題 I-24 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>					<p>【出典】 建築積算士ガイドブック</p> <p>1 P298 12.1 2 P298 12.1 3 P298 12.1 4 P298 12.1</p>	
<p>【解答肢】</p> <p>1 LCCの低減を図るには、企画・計画段階から、全費用をトータルに検討することが必要とされている。</p> <p>2 建設コストは全コストの2分の1程度であり、残りの2分の1はランニングコストに要しているといわれる。</p> <p>3 初期投資で多めの費用を投じて、使用する維持運用段階でランニングコストを抑制することができれば、トータルのLCCを低減することが可能になる。</p> <p>4 LCCとは、建築物を企画・設計・施工し、そしてその建築物を維持管理して、最後に解体・廃棄するまでの建築物の全生涯に要する費用の総額をいう。</p>					<p>【解説】</p> <p>建設コストは全コストの4分の1程度であり、残りの4分の3はランニングコストに要しているといわれる。</p>	



## 2021年度建築積算士学科試験問題

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

章 目	12 L C C (ライフサイクルコスト)	項 目	12.6 L C C手法の活用	細 目	正答肢	3
<p>問題 I-25            計画段階の具体的なL C C低減策に関する次の記述のうち、<b>最も不適切なものはどれ</b>か。</p>					<p>【出典】            建築積算士ガイドブック</p> <p>1 P303 12.6 (2)            2 P303 12.6 (2)            3 P303 12.6 (2)            4 P303 12.6 (2)</p>	
<p>【解答肢】</p> <p>1 建築物の維持管理に要する労力を最小限にする設計をおこなう。</p> <p>2 省エネルギー化を推進し、光熱費の節約をおこなう。</p> <p>3 設備システムの選定上、初期のコスト最小化が重要である。</p> <p>4 高耐久建築物仕様とし、建築物の長寿命化を推進する。</p>					<p>【解説】</p> <p>設備システムの選定において、初期コストを最小化してもL C C低減とならない場合があり、運用時の更新・修繕コストの把握も重要である。</p>	

## 2021年度建築積算士学科試験問題

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

章 目	13 VE (バリューエンジニアリング)	項 目	13.4 設計VE	細 目	正答肢	2
<p>問題 I-26 設計VEを適用することにより得られる次の記述のうち、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p>					<p>【出典】 建築積算士ガイドブック</p> <p>1 P311 13.4 (2) 2 P311 13.4 (2) 3 P311 13.4 (2) 4 P311 13.4 (2)</p>	
<p>【解答肢】</p> <p>1 建築物に対する要求内容とコストの関係が明確になる。</p> <p>2 建築物に対する設計者のみの満足度・納得度が向上する。</p> <p>3 実施設計段階および工事着手後の設計変更が減る。</p> <p>4 実施設計段階および工事着手後の工事の手戻りや時間ロスが減る。</p>					<p>【解説】</p> <p>建築物に対する発注者の満足度・納得度が向上する。</p>	

## 2021年度建築積算士学科試験問題

### II 数量積算の理解に関する知識

章 目	建築数量積算基準	項 目	第1編 総則	細 目	正答肢	2
<p>問題 II-1            建築数量積算基準で定める単位、端数処理および有効数値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>					<p>【出典】            建築積算士ガイドブック(巻末資料)</p> <p>1 P330 5 (1)            2 P330 5 (2)            3 P330 5 (3)            4 P330 5 (4)</p>	
<p>【解答肢】</p> <p>1 長さ、面積、体積及び質量の単位はそれぞれ、m、m<sup>2</sup>、m<sup>3</sup>及びtとする。</p> <p>2 端数処理は、切捨てとする。</p> <p>3 計測寸法の単位はmとし、小数点以下第2位とする。</p> <p>4 工事費内訳書の細目数量は、小数点以下第1位とする。ただし、100以上の場合は整数とする。</p>					<p>【解説】</p> <p>端数処理は、四捨五入とする。</p>	

## 2021年度建築積算士学科試験問題

### II 数量積算の理解に関する知識

章 目	建築数量積算基準	項 目	第2編 仮設	細 目	正答肢	1
<p>問題 II-2 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>					<p>【出典】 建築積算士ガイドブック(巻末資料)</p> <p>1 P332 2 (1) 2 P332 2 (2) 3 P332 2 (3) 1) ① 4 P333 2 4)</p>	
<p>【解答肢】</p> <p>1 遣方の数量は、延べ面積を基本とする。</p> <p>2 墨出し、養生、整理清掃後片付けの数量は、延べ面積を基本とする。</p> <p>3 外部足場の数量は、足場の中心の水平長さで構築物等の上部までの高さによる面積とする。</p> <p>4 内部仕上足場の数量は、延べ面積又は、対象床面積とする。</p>					<p>【解説】</p> <p>遣方の数量は、建築面積とする。</p>	

## 2021年度建築積算士学科試験問題

### II 数量積算の理解に関する知識

章 目	建築数量積算基準	項 目	第3編 土工・地業	細 目	正答肢	2
<p>問題 II-3 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>					<p>【出典】 建築積算士ガイドブック(巻末資料)</p> <p>1 P334 2 (2) 4) 2 P334 2 (2) 5) 3 P334 2 (1) 4 P334 2 (2) 1)</p>	
<p>【解答肢】</p> <p>1 基礎梁の根切りの長さは、独立基礎の根切り側面から計測・計算する。</p> <p>2 根切り床付けの数量は、土間下の砂利地業の面積による。</p> <p>3 整地とは、設計地盤又は現状地盤に沿う敷地の地均しをいう。</p> <p>4 根切りは、基礎・基礎梁の構造により、つぼ・布掘り、総掘りに分類する。</p>					<p>【解説】</p> <p>根切り床付けの数量は、基礎、基礎梁下、耐圧盤下等の砂利地業の面積による。</p>	

## 2021年度建築積算士学科試験問題

### II 数量積算の理解に関する知識

章 目	建築数量積算基準	項 目	第4編 躯体	細 目	第2節 コンクリート部材の計測・計算	正答肢	1
問題	II-4 コンクリート、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。				<b>【出典】</b> 建築積算士ガイドブック(巻末資料)		
					1 P338 1 (1) 3) 2 P338 1 (1) 4) 3 P338 1 (2) 4) 4 P338 1 (2) 2)		
<b>【解答肢】</b>	1 鉄骨によるコンクリートの欠除は、計測・計算した鉄骨の所要数量について7.85 tを1.0 m <sup>3</sup> として換算した体積とする。 2 開口部によるコンクリートの欠除は、開口部の内法の見付面積が1か所当たり0.5m <sup>2</sup> 以下の場合、原則として開口部によるコンクリートの欠除はないものとする。 3 斜面の勾配が3/10を超える場合は、その部分の上面型枠又はコンクリートの上面の処理を計測・計算の対象とする。 4 梁と床板、基礎梁等と底盤、同一幅の柱と梁等及び壁式構造における壁と床板以外の接続部の面積が1.0m <sup>2</sup> 以下の箇所型枠の欠除はないものとする。				<b>【解説】</b>	鉄骨によるコンクリートの欠除は、計測・計算した鉄骨の設計数量について7.85 tを1.0m <sup>3</sup> として換算した体積とする。	

## 2021年度建築積算士学科試験問題

### II 数量積算の理解に関する知識

章 目	建築数量積算基準	項 目	第4編 躯体	細 目	第2節 鉄筋の計測・計算	正答肢	3
<p>問題II-5 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>						<p>【出典】 建築積算士ガイドブック(巻末資料)</p> <p>1 P340 1 2) 2 P340 1 5) 3 P340 1 7) 4 P340 1 9)</p>	
<p>【解答肢】</p> <p>1 フープ、スタラップの長さは、それぞれ柱、基礎梁及び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し、フックはないものとする。</p> <p>2 ガス圧接継手の加工のための鉄筋の長さの変化はないものとする。</p> <p>3 鉄筋の割付本数が設計図書に記載されていない場合は、その部分の長さを鉄筋の間隔で除し、小数点以下第1位を切り上げた整数とする。</p> <p>4 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。</p>						<p>【解説】</p> <p>鉄筋の割付本数が設計図書に記載されていない場合は、その部分の長さを鉄筋の間隔で除し、小数点以下第1位を切り上げた整数に1を加える。</p>	

## 2021年度建築積算士学科試験問題

### II 数量積算の理解に関する知識

章 目	建築数量積算基準	項 目	第4編 躯体	細 目	第2節 コンクリート部材の計測・計算	正答肢	2
<p>問題 II-6 型枠の各部分の計測・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>					<p>【出典】 建築積算士ガイドブック(巻末資料)</p> <p>1 P339 2 (3) 2) 2 P339 2 (3) 2) 3 P339 2 (4) 2) 4 P339 2 (3) 6)</p>		
<p>【解答肢】</p> <p>1 柱の型枠の数量は、コンクリートの側面の面積とする。</p> <p>2 梁の型枠の数量は、コンクリートの側面の面積とする。</p> <p>3 床板の型枠の数量は、コンクリートの底面の面積とする。</p> <p>4 階段の型枠の数量は、コンクリートの底面、他の部分に接続しない側面、踏面及び蹴上げの面積とする。</p>					<p>【解説】</p> <p>梁の型枠の数量は、コンクリートの側面及び底面の面積とする。</p>		



## 2021年度建築積算士学科試験問題

### II 数量積算の理解に関する知識

章 目	建築数量積算基準	項 目	第4編 躯体	細 目	第2節 鉄筋の計測・計算	正答肢	4
<p>問題II-7 鉄筋の各部分の計測・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>						<p>【出典】 建築積算士ガイドブック(巻末資料)</p> <p>1 P341 2 (1) 4) 2 P341 2 (2) 1) 3 P341 2 (2) 2) 4 P341 2 (3) 1)</p>	
<p>【解答肢】</p> <p>1 底盤の主筋の長さは、定着の場合は底盤の内法長さに定着長さを加え、他の部分を通して連続する場合は底盤の内法長さに基礎梁等接続する部分の幅の1/2を加えるものとする。</p> <p>2 柱の主筋の長さは、柱の長さに定着長さ及び余長を加えたものとする。</p> <p>3 柱の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> <p>4 梁の主筋の長さで、同一の径の主筋が柱又は梁を通して連続する場合は、それぞれ定着長さを加えたものとする。</p>						<p>【解説】</p> <p>梁の全長にわたる主筋の長さは、(中略) ただし、同一の径の主筋が柱又は梁を通して連続する場合は、定着長さにかえて柱又は梁の幅の1/2を加えるものとし、異なる径の主筋が連続する場合はそれぞれ定着するものとする。</p>	

## 2021年度建築積算士学科試験問題

### II 数量積算の理解に関する知識

章 目	建築数量積算基準	項 目	第4編 躯体	細 目	第2節 コンクリート部材の計測・計算 第2節 鉄筋の計測・計算	正答肢	1
<p>問題 II-8 壁の計測・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>					<p>【出典】 建築積算士ガイドブック(巻末資料)</p> <p>1 P339 2 (5) 1) 2 P342 2 (5) 1) 3 P339 2 (2) 2) 4 P339 2 (5) 1)</p>		
<p>【解答肢】</p> <p>1 型枠の数量は、コンクリートの側面及び壁梁底面の面積とする。また、開口部の見込部分の型枠についても計測の対象とする。</p> <p>2 壁式構造以外の縦筋、横筋の長さは、接続する他の部分に定着するものとし、壁の高さ又は長さに定着長さを加えたものとする。</p> <p>3 壁式構造の一般階の縦筋の長さは、各階の壁高さによる。</p> <p>4 コンクリートの数量は、設計寸法による壁厚と柱、梁、床板等に接する内法面積とによる体積とする。</p>					<p>【解説】</p> <p>壁の型枠の数量は、コンクリートの側面及び壁梁底面の面積とするが、開口部の見込部分の型枠は計測の対象としない。</p>		

## 2021年度建築積算士学科試験問題

### II 数量積算の理解に関する知識

章 目	建築数量積算基準	項 目	第4編 躯体	細 目	第2節 鉄骨の計測・計算 第4節 耐火被覆等の計測・計算	正答肢	1
<p>問題 II-9 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>					<p>【出典】 建築積算士ガイドブック(巻末資料)</p> <p>1 P345 3) 2 P345 2 (2) 1) 3 P344 1 6) 4 P345 1 (1) 3)</p>		
<p>【解答肢】</p> <p>1 耐火被覆材の器具類については、原則として欠除がないものとする。</p> <p>2 梁の長さは、鉄骨柱又は鉄骨梁の仕口の内法長さとする。</p> <p>3 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。</p> <p>4 柱を構成する各部材は各節柱に区分して、設計図書により計測・計算するものとする。</p>					<p>【解説】</p> <p>耐火被覆材の器具類による欠除が1か所当たり0.5㎡以下の場合は、原則として欠除がないものとする。</p>		

## 2021年度建築積算士学科試験問題

### II 数量積算の理解に関する知識

章 目	建築数量積算基準	項 目	第5編 仕上	細 目	第2節 間仕切下地の計測・計算	正答肢	4
<p>問題II-10 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>					<p>【出典】 建築積算士ガイドブック(巻末資料)</p> <p>1 P346 1 2) 2 P346 1 3) 3 P347 2 (4) 4 P153 6.11.10 (12)</p>		
<p>【解答肢】</p> <p>1 躯体又は準躯体の設計寸法による面積から、開口部を差し引いた面積とする。</p> <p>2 開口部等のための補強は、設計寸法による開口部の箇所数又は補強材の長さを数量とする。</p> <p>3 金属材の面積は、スタッド幅及びスタッド間隔ごとに区分して計測・計算する。</p> <p>4 耐火間仕切等を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。</p>					<p>【解説】</p> <p>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である。</p>		

## 2021年度建築積算士学科試験問題

### II 数量積算の理解に関する知識

章 目	6 建築積算業務の実際	項 目	6.10 間仕切下地	細 目	6.10.2 間仕切下地の種類	正答肢	<b>3</b>		
問題Ⅱ-11 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。					<b>【出典】</b> 建築積算士ガイドブック  1 P147 6.10.2 (4) 2 P146 6.10.2 (2) 3 P146 6.10.2 (3) 4 P147 6.10.2 (4)				
<b>【解答肢】</b> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;">各段階</td> <td style="width: 70%; text-align: center;">作業内容</td> </tr> </table> 1 軽量鉄骨（LGS）間仕切下地には、振止め、ランナーを含むが開口部補強金物は含まない。 2 ALC板には、材料間の目地処理は含むが、取付金物や開口部補強金物は含まない。 3 木造間仕切下地には、土台、柱、間柱、頭つなぎ、まぐさ、下地板を含む。 4 耐火間仕切、遮音間仕切として、軽鉄下地とボードが一体として施工されるタイプもある。					各段階	作業内容	<b>【解説】</b>  仕上下地（板）類の胴縁等は含まないので下地板も含まない。		
各段階	作業内容								

## 2021年度建築積算士学科試験問題

### II 数量積算の理解に関する知識

章 目	建築数量積算基準	項 目	第5編 仕上	細 目	第1節 仕上の定義と区分	正答肢	3
<p>問題 II-12 内部仕上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>						<p>【出典】 建築積算士ガイドブック(巻末資料)</p> <p>1 P347 2 (3) 1) 2 P348 2 (3) 4) 3 P348 2 (3) 4) 4 P348 2 (3) 3)</p>	
<p>【解答肢】</p> <p>1 高さ0.3mの床段違いの側面を、床に区分した。</p> <p>2 高さ0.05mの回縁を、天井に区分した。</p> <p>3 高さ0.8mの下がり天井の側面を、壁に区分した。</p> <p>4 見込み0.1mの建具の沓摺を、開口部に区分した。</p>						<p>【解説】</p> <p>下がり天井の側面、回縁等は天井に属する。</p>	

## 2021年度建築積算士学科試験問題

### II 数量積算の理解に関する知識

章 目	建築数量積算基準	項 目	第5編 仕上	細 目	第2節 仕上の計測・計算	正答肢	2
<p>問題II-13 カーテンウォールの計測・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>						<p>【出典】 建築積算士ガイドブック(巻末資料)</p> <p>1 P353 3 (15) 3) 2 P353 3 (15) 3) 3 P353 3 (15) 3) 4 P353 3 (15) 4)</p>	
<p>【解答肢】</p> <p>1 方立、力骨、錆止処理等は、仕上の構成部材とし、原則として計測の対象としない。</p> <p>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。</p> <p>3 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。</p> <p>4 数量は原則として設計図書に記載された形状、寸法による面積又はユニットの箇所数による。</p>						<p>【解説】</p> <p>耐火パネルは、原則として計測の対象としない。</p>	

## 2021年度建築積算士学科試験問題

### II 数量積算の理解に関する知識

章 目	建築数量積算基準	項 目	第5編 仕上	細 目	第2節 仕上の計測・計算	正答肢	4
<p>問題II-14 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、<b>最も不適切なもの</b>はどれか。</p>						<p>【出典】 建築積算士ガイドブック(巻末資料)</p> <p>1 P152 6.11.9 (2) 2 P352 3 (12) 2) 3 P352 3 (12) 2) 4 P352 3 (12) 2)</p>	
<p>【解答肢】</p> <p>1 部位、作業工程(塗り回数)、下地等によって区分し、面積を数量とする。</p> <p>2 細幅物は、糸幅ごとの延べ長さを数量とする。</p> <p>3 建具の塗装は、適切な統計値又は係数値によることができる。</p> <p>4 折板等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。</p>						<p>【解説】</p> <p>表面に凹凸のある仕上の場合、塗装等の表面仕上の数量については糸幅を考慮し計測・計算する。</p>	



## 2021年度建築積算士学科試験問題

### II 数量積算の理解に関する知識

章 目	建築数量積算基準	項 目	第6編 屋外施設等	細 目	正答肢	1
<p>問題 II-15 屋外施設の区分と項目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>【出典】 建築積算士ガイドブック(巻末資料)</p> <p>1 P355 4章2節 1 (5) 2 P354 3章1節 2 (2) 3 P353 1章 2 (2) 4 P355 4章2節 1 (1)</p>	
<p>【解答肢】</p> <p>1 構内舗装 — ツリーサークル</p> <p>2 屋外排水 — U型側溝</p> <p>3 囲障 — 植込み土留め</p> <p>4 植栽 — 植栽基盤</p>					<p>【解説】</p> <p>ツリーサークルは植栽に区分する。</p>	

## 2021年度建築積算士学科試験問題

### II 数量積算の理解に関する知識

章 目	建築数量積算基準	項 目	第7編 改修	細 目	第2節 躯体改修の計測・計算	正答肢	4
<p>問題II-16                      躯体改修工事の計測・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>					<p>【出典】                      建築積算士ガイドブック(巻末資料)</p> <p>1 P357 2 (1)                      2 P357 2 (2)                      3 P357 2 (4)                      4 P357 2 (3)</p>		
<p>【解答肢】</p> <p>1 部分改修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とする。</p> <p>2 あと施工アンカー及びスタッドボルトは、種別ごとに区分し、その数量は本数とする。</p> <p>3 グラウト材の数量は、設計寸法による断面積とその長さによる体積又は長さとする。</p> <p>4 割裂補強筋は、種別ごとに区分し、その数量はロス率10%を見込んだ質量とする。</p>					<p>【解説】</p> <p>割裂補強筋は、種別ごとに区分し、その数量は設計寸法による長さ又は質量とする。</p>		

## 2021年度建築積算士学科試験問題

### II 数量積算の理解に関する知識

章 目	建築数量積算基準	項 目	細 目	正答肢	4													
<p>問題 II-17                      下図の独立基礎における土工計画として次のうち、<b>最も適切なもの</b>はどれか。</p>				<p>【出典】                      建築数量積算基準</p> <p>第3編 土工・地業                      第2章 地業                      第2節 地業の計測・計算                      2 地業の計測・計算                      (5) 砂利地業等</p>														
<p>【解答肢】</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: right;">(m)</td> <td style="width: 80%;"></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>根切り深さ</td> <td>2.20</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>法幅</td> <td>0.66</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>余幅</td> <td>0.36</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>砂利地業の幅</td> <td>2.20</td> </tr> </table>							(m)		1	根切り深さ	2.20	2	法幅	0.66	3	余幅	0.36	4
	(m)																	
1	根切り深さ	2.20																
2	法幅	0.66																
3	余幅	0.36																
4	砂利地業の幅	2.20																
<p>【図】</p>				<p>【解説】</p> <p>P. 336                      設計図書に記載のない場合は躯体側面より0.1m出幅を加えた寸法とする。</p> <p><b>4. が最も適切</b></p> <p>砂利地業の幅  <math>(2.00 + 0.10 \times 2) = 2.20\text{m}</math></p>														

## 2021年度建築積算士学科試験問題

### II 数量積算の理解に関する知識

章 目	建築数量積算基準	項 目	細 目	正答肢	3
-----	----------	-----	-----	-----	---

問題 II-18

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

【解答肢】

- |   |                   |
|---|-------------------|
|   | (m <sup>3</sup> ) |
| 1 | 3.52              |
| 2 | 3.16              |
| 3 | 3.05              |
| 4 | 2.97              |

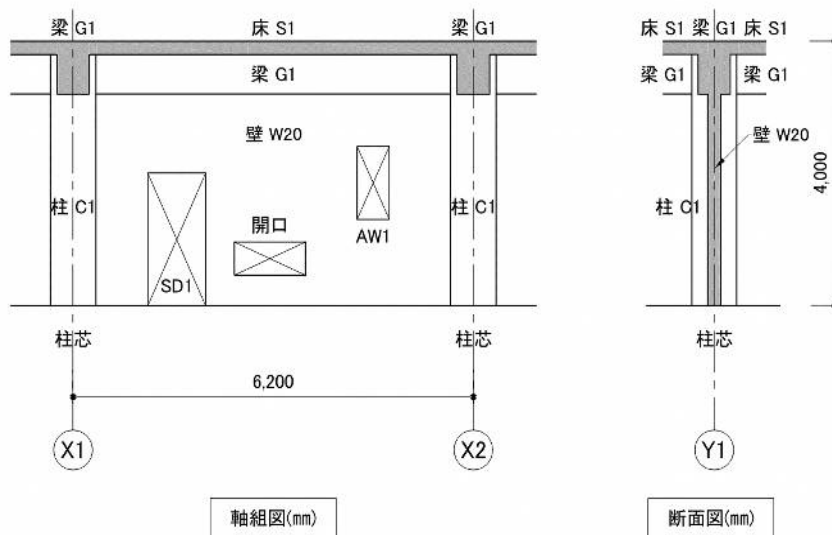
【部材リスト】(単位mm)

	柱	梁	床	壁
記号	C1	G1	S1	W20
寸法	700×700	W500×H800	厚 200	厚 200

【開口部リスト】(単位mm)

	AW1	SD1	開口
記号	W500×H800	W900×H2,000	W1,100×H500

【 図 】



【 出 典 】

建築数量積算基準

- 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 4)  
 2. 各部分の計測・計算 (5)

【 解 説 】

P. 338

4) 開口部の内法の見付面積が1か所当り0.5m<sup>2</sup>以下の欠除はない。

P. 339

(5) コンクリートの数量は、設計寸法による壁厚と柱、梁、床板等に接する内法面積とによる体積。

**3. が最も適切**

壁長さ  $6.20 - 0.70 / 2 \times 2 = 5.50$

壁高さ  $4.00 - 0.80 = 3.20$

$5.50 - 0.70$

全体  $5.50 \times 3.20 \times 0.20 = 3.52$

SD1 ▲  $0.90 \times 2.00 \times 0.20 = \blacktriangle 0.36$

開口 ▲  $1.10 \times 0.50 \times 0.20 = \blacktriangle 0.11$

計 3.05m<sup>3</sup>

注) AW1は、0.5m<sup>2</sup>以下は、減算しない。

# 2021年度建築積算士学科試験問題

## II 数量積算の理解に関する知識

章 目	建築数量積算基準	項 目	細 目	正答肢	1
-----	----------	-----	-----	-----	---

問題 II-19

下図の梁(G1) の、型枠の数量(m<sup>2</sup>)として、最も適切なものはどれか。

【解答肢】

- (m<sup>2</sup>)
- 1 13.65
  - 2 14.70
  - 3 15.05
  - 4 16.10

【部材リスト】(単位mm)

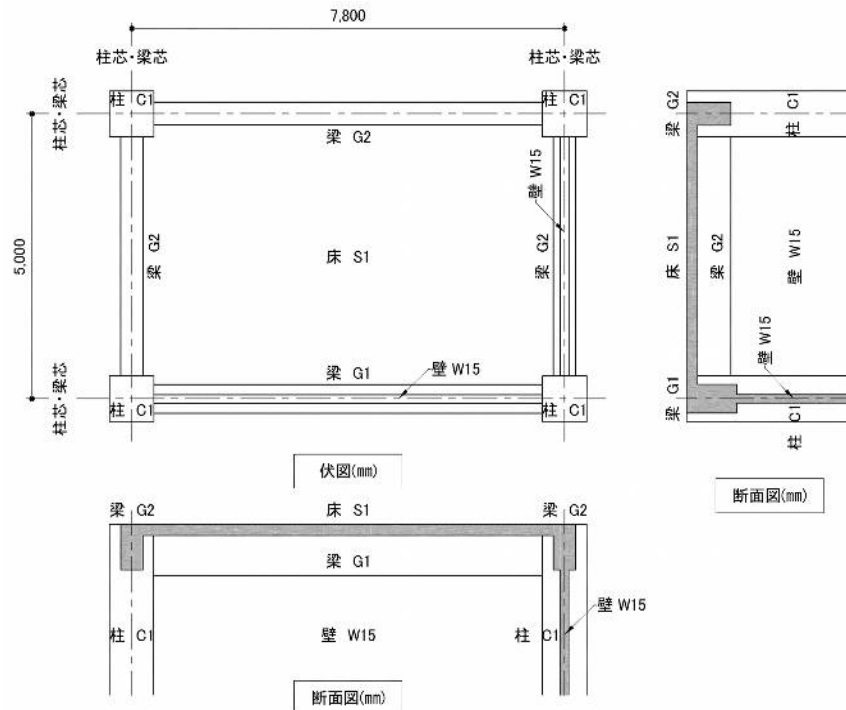
	記号	寸法
柱	C1	800×800
梁	G1	W500×H900
	G2	W400×H800
床	S1	厚 200
壁	W15	厚 150

【出典】

建築数量積算基準

- 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)  
 2. 各部分の計測・計算 (3)

【 図 】



【解説】

P. 338

- 2) 梁と床板における「さきの部分」の接続部の型枠を差し引く。  
 これ以外の接続部分の面積が1.0m<sup>2</sup>以下の個所の型枠の欠除はない。

P. 339

- 2) 型枠の数量は、コンクリートの側面及び底面の面積とする。

### 1. が最も適切

長さ  $7.80 - 0.80 / 2 \times 2 = 7.00$

糸長さ  $0.50 + 0.90 + (0.90 - 0.20) = 2.10$

全体  $7.00 \times 2.10 = 14.70$

W15  $\blacktriangle 7.00 \times 0.15 = \blacktriangle 1.05$

# 2021年度建築積算士学科試験問題

## II 数量積算の理解に関する知識

章 目	建築数量積算基準	項 目	6.4 躯体	細 目	(5) 柱	正答肢	3
<p>問題 II-20                      下図の2階柱(2C1)の鉄筋のフープ筋の計測・計算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> <p>【解答肢】                      (m)                      1 131.20                      2 134.40                      3 137.60                      4 140.80</p>						<p>【出典】                      建築数量積算基準                      第4編 躯体                      第3章 鉄筋                      第2節 鉄筋の計測・計算                      1. 通則                      2. 各部分の計測・計算 (2)</p>	
<p>【図】</p> <p style="text-align: center;">CLはコンクリート天端を示す。</p>						<p>【解説】</p> <p>P. 340                      2) フープ、スターラップの長さは、コンクリートの断面の設計寸法による周長。                      7) 鉄筋の割付本数は、その部分の長さを鉄筋の間隔で除し、小数点以下第1位を切り上げた整数に1を加える。</p> <p><b>3. が最も適切</b></p> <p>フープ1本の長さ = <math>0.80 \times 4 = 3.20\text{m/本}</math></p> <p>割付本数    一般部 = <math>3.60 \div 0.10 = 36\text{本}</math>                      仕口部 = <math>0.80 \div 0.15 = 5.33 \rightarrow 6\text{本}</math>                      = <math>(36+6) + 1 = 43\text{本/か所}</math></p> <p>延長長さ = <math>3.20 \times 43 = 137.60\text{m}</math></p>	

# 2021年度建築積算士学科試験問題

## II 数量積算の理解に関する知識

章 目	建築数量積算基準	項 目	細 目	正答肢	2
<p>問題 II-21                      下図のH形鋼梁の10m当たりの錆止め塗装面積 (㎡) として次のうち、<b>最も適切なもの</b>はどれか。</p> <p><b>【解答肢】</b></p> <p style="padding-left: 20px;">(㎡)</p> <p>1 15.60</p> <p>2 15.80</p> <p>3 16.00</p> <p>4 18.00</p>				<p><b>【出典】</b>                      建築数量積算基準</p> <p style="padding-left: 20px;">第4編 躯体                      第4章 鉄骨                      第3節 錆止め塗装の計測・計算 2)</p>	
<p><b>【図】</b></p>				<p><b>【解説】</b></p> <p>P. 345                      2) 錆止め塗装の数量は、原則として鉄骨部材の表面積。</p> <p><b>2. が最も適切</b></p> <p>H鋼材の表面積  <math>0.50 \times 2 + 0.20 \times 3 - 0.01 \times 2 = 1.58 \text{ m}^2/\text{m}</math></p> <p>10m当り = <math>1.58 \times 10 \text{ m} = 15.80 \text{ m}^2</math></p>	

## 2021年度建築積算士学科試験問題

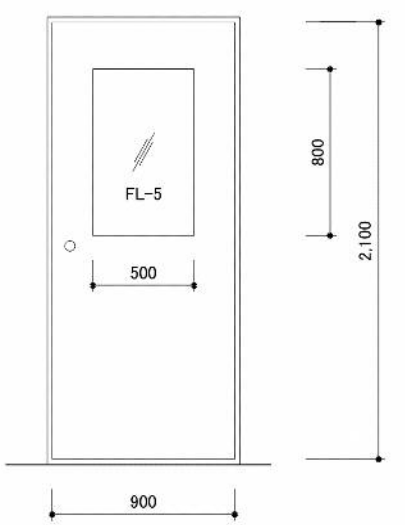
### II 数量積算の理解に関する知識

章 目	建築数量積算基準	項 目	細 目	正答肢	2
<p>問題 II-22 下図の展開図A面の壁E P塗り数量 (㎡) として次のうち、<b>最も適切なもの</b>はどれか。</p> <p><b>【解答肢】</b> (㎡) 1 23.70 2 24.20 3 24.30 4 24.80</p>				<p><b>【出典】</b> 建築数量積算基準</p> <p>第5編 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 (2) 欠除部分の処理 3)</p>	
<p><b>【図】</b></p> <p style="text-align: center;">展開図A面(mm)</p>				<p><b>【解説】</b></p> <p>P. 348</p> <p>1) 主仕上の数量は、原則として躯体又は準躯体の表面の表面の設計寸法による面積。 開口部の面積が1か所当たり0.5㎡以下は無し。</p> <p>3) 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。</p> <p><b>2. が最も適切</b></p> $10.00 \times (2.80 - 0.10 - 0.06) = 26.40$ $\blacktriangle (0.80 \times (2.10 - 0.10) + 0.60 \times 1.0) = \blacktriangle 2.20$ $= 24.20 \text{ m}^2$ <p>注) 窓は、<math>0.25 \times 2.00 = 0.50 \text{ m}^2</math> となり控除の対象になりません。</p>	



## 2021年度建築積算士学科試験問題

### II 数量積算の理解に関する知識

章 目	建築数量積算基準	項 目	細 目	正答肢	2															
<p>問題 II-23                      下図の外部扉のフロートガラス (FL-5) の数量 (㎡) と建具周囲モルタル充てん数量 (m) の次の組合せのうち、<b>最も適切なもの</b>はどれか。</p> <p><b>【解答肢】</b></p> <table style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>ガラス (㎡)</th> <th>モルタル充てん (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0.40</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0.40</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0.44</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>0.44</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>					ガラス (㎡)	モルタル充てん (m)	1	0.40	—	2	0.40	—	3	0.44	—	4	0.44	—	<p><b>【出典】</b>                      建築数量積算基準</p> <p>第5編 仕上                      第2節 仕上の計測・計算                      3 材種による特別                      (8) 左官材 5)                      (11) ガラス材 2)</p>	
	ガラス (㎡)	モルタル充てん (m)																		
1	0.40	—																		
2	0.40	—																		
3	0.44	—																		
4	0.44	—																		
<p><b>【 図 】</b></p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・壁はコンクリート壁</li> <li>・扉枠の見付け幅は25mm</li> <li>・沓摺付き</li> </ul> </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">建具姿図(mm)</p>				<p><b>【解説】</b></p> <p>P.352                      額入建具等のガラスの計測・計算は、設計寸法。</p> <p>P.351                      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。</p> <p><b>2. が最も適切</b></p> <p>ガラス  <math>0.50 \times 0.80 = 0.40 \text{ m}^2</math>                      建具周囲モルタル充てん  <math>(0.90 + 2.10) \times 2 = 6.00 \text{ m}</math></p>																

## 2021年度建築積算士学科試験問題

### II 数量積算の理解に関する知識

章目	建築数量積算基準	項目		細目		正答肢	<b>3</b>
----	----------	----	--	----	--	-----	----------

問題 II-24

下図のA室を改修するために搬入口Cから入り、廊下Bを搬入通路として使用する場合、搬入通路の養生面積 (㎡) として次のうち、**最も適切なもの**はどれか。

【解答肢】

(㎡)

- 1 21.60
- 2 23.00
- 3 23.40
- 4 27.40

【出典】

建築数量積算基準

第7編 改修

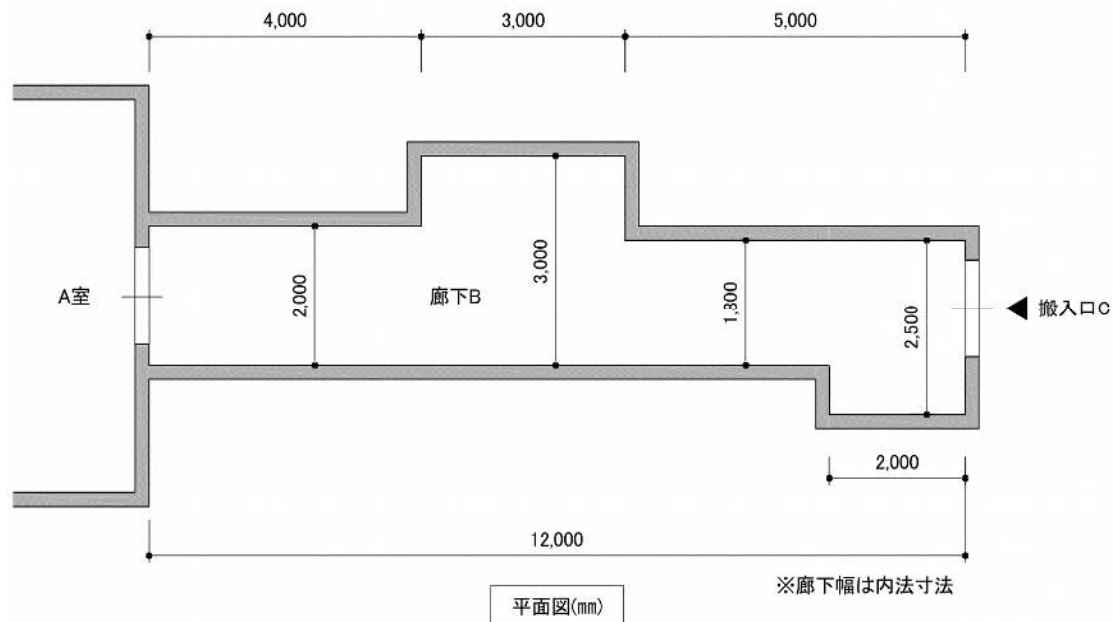
第2節 直接仮設(改修)の計測・計算

2 直接仮設(改修)の計測・計算

(2) 養生及び整理清掃後片付け

5) 資材搬入通路

【図】



【解説】

P.356

幅を2.0mとした床面積とする。ただし、廊下等の通路幅が2.0m未満の場合は、その幅を通路幅とした床面積。

**3. が最も適切**

$$\begin{aligned} &(4.00+3.00) \times 2.00 + 5.00 \times 1.80 + 2.00 \times (2.00 - 1.80) \\ &= 23.40 \text{ m}^2 \end{aligned}$$