

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	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			正答肢番号
		基準・解説				1
設 問				解 説		
<p>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> <p>1. バーチャート工程表は、作業の前後関係を明確に表現できる。</p> <p>2. ネットワーク工程表は、きめ細かい施工計画が立案できる。</p> <p>3. ネットワーク工程表は、部分変更による工程変化にも対応し易い。</p> <p>4. バーチャート工程表は、重点管理ポイントが判断しにくい。</p>				<p>バーチャート工程表は、作業の前後関係を明確に表現できない。</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 —2	出題分野	ガイドブック	11 建築積算と施工技術 11.4 特殊工法・新技術 11.4.3 免震構造 (4) 免震建築物の計画 表11.4 P.292		正答肢番号
		基準・解説			3
設 問			解 説		
<p>免震装置の設置位置に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <p>1. 中間階免震は、建物高さなどに影響が出る。</p> <p>2. 基礎免震は、建物と外周部の境界にエキスパンションジョイントが必要である。</p> <p>3. 中間階免震は、免震層を貫通する堅穴部の納まりが簡便である。</p> <p>4. 基礎免震は、地下の掘削が深くなる。</p>			<p>中間階免震には、免震層を貫通する堅穴(階段、エレベーター、設備配管スペース)について、変形追従性能を満足する納まりとする必要がある。</p>		

I 建築一般・建築生産に関する知識および工事費に関する知識				整理番号	
I —3	出題分野	ガイドブック	11 建築積算と施工技術 11.3 標準的な施工プロセス 11.3.10 検査・引渡し (1) 検査 P.93、284		正答肢番号
		基準・解説			4
設 問			解 説		
建物完成後、引渡しまでの検査に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。			超音波探傷検査は、鉄骨の溶接部内部欠陥検査であり、鉄骨の製作時におこなう検査である。		
1. 工事監理者検査 2. 消防検査 3. 建築確認検査 4. 超音波探傷検査					

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 11.3.4 山留め工事、土工事	(6) 地下躯体の工期に影響を与える要因	P.27	正答肢番号
設 問				解 説		2
地下躯体の工期に影響を与える主要な要因で次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。 1. 敷地の空きスペース 2. 作業員の賃金 3. 切梁の配置や段数 4. 周辺道路の交通量				作業員の賃金は、地下躯体の工期に影響を与える主要な要因には含まれない。		

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—5	出題分野	ガイドブック	11 建築積算と施工技術 11.4 特殊工法・新技術 11.4.2 ハイブリット構造 P.288、289		正答肢番号
		基準・解説			1
設 問			解 説		
<p>CFT構造について次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <p>1. CFT構造は、鉄筋とコンクリートを組合せた構造形式である。</p> <p>2. CFT構造は、RC造、S造、SRC造に続く第4の構造と言われている。</p> <p>3. CFT構造は、建設大臣認定を取得したことにより実用化した。</p> <p>4. CFT構造のコンクリート打設は、圧入充填工法と、落込み充填工法がある。</p>			<p>CFT構造とは、コンクリート充填鋼管造であり鋼管内へ高流動コンクリートを充填した構造形式である。</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 —6	出題分野	ガイドブック	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.292、293		正答肢番号
		基準・解説			3
設 問			解 説		
<p>逆打工法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> <p>1. 地下工事は風雪の影響を受けにくい。</p> <p>2. 周辺構造物への影響が少ない。</p> <p>3. 構真柱および基礎杭が不要となる。</p> <p>4. 地下工事および地上工事の同時施工が可能である。</p>			<p>地下躯体が完了するまでの地下・地上躯体の荷重を支持するために、基礎杭に鉄骨柱を挿入した構真柱が必要である。</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 —7	出題分野	ガイドブック	1 建築積算とは 1.4 建築積算の活動領域 P.4			正答肢番号
		基準・解説				2
設 問				解 説		
<p>建築積算業務に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <p>1. 従来の工事価格の算出のほか、CM、PMなどのマネジメント業務も新たな活動領域となっている。</p> <p>2. 設計図書の不備の審査、工程管理、品質管理を向上させる役割を担っている。</p> <p>3. コスト管理業務として、企画段階からライフサイクル全般にわたりプロジェクトに参画している。</p> <p>4. 建設コストの公平性、妥当性、透明性を担保し、建築産業の健全さを高める役割が期待されている。</p>				<p>設計図書の不備の審査、工程管理、品質管理は業務外である</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	3 工事の発注・契約 3.3 契約選定方式の種類 3.3.2 工事施工者選定方式の種類 P.27			正答肢番号
		基準・解説				4
設 問				解 説		
<p>公共工事における施工者選定方式に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <p>1. 一般競争入札は、発注者が示す資格要件などを満足した者が自由に参加できる方式である。</p> <p>2. 総合評価落札方式は、応札金額と工事に係る技術提案を評価し、評価値の最も高い者を落札者とする方式である。</p> <p>3. 指名競争入札は、発注者が示す資格要件などを満足した者の中から複数者を選定し、競争する方式である。</p> <p>4. 特命随意契約は、複数の競争者から見積を徴集して最も適切と思われる者を特定し、契約する方式である。</p>				<p>公共工事における特命随意契約は、競争入札によらない特定の施工者と契約する方法をいう。</p>		

I 建築一般・建築生産に関する知識および工事費に関する知識					整理番号	
I —9	出題分野	ガイドブック	3 工事の発注・契約 3.3 契約選定方式の種類 3.3.1 一括発注方式 P.25			正答肢番号
		基準・解説				1
設 問				解 説		
<p>工事の発注方式に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <p>1. コストオン一括発注方式とは、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。</p> <p>2. デザインビルド発注方式とは、施工のほかに設計を含めて一括で発注する方式である。</p> <p>3. 分離発注方式とは、建築工事、設備工事を分離して発注する方式である。</p> <p>4. 総合請負会社一括発注方式とは、発注者側で調達する別途工事を除くあらゆる要素を包括して発注する方式である。</p>				<p>コストオン一括発注は、建築工事・設備工事・特殊工事などそれぞれの業者および工事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する発注方式である。</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	4 設計図書 4.1 設計図書の構成 4.1.4 特記仕様書 および 4.1.5 標準仕様書 P.35		正答肢番号
		基準・解説			3
設 問			解 説		
<p>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。</p> <p>1. 設計図書は、契約書の付属書類であり、契約上の拘束力が生じるものである。</p> <p>2. 現場説明書は、設計図で表示できない設計条件などを書面で示したものである。</p> <p>3. 仕様書は、標準仕様書と特記仕様書があり、工事ごとにいずれかの仕様書が適用される。</p> <p>4. 質問回答書は、応札者からの質疑に発注者が回答するもので、優先順位は高い。</p>			<p>工事においては、標準仕様書および特記仕様書の両仕様書が適用される。</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 —11	出題分野	ガイドブック	5 工事費の構成 5.1 工事費種目 5.1.2 共通費の種目 (2) 現場管理費 P.41		正答肢番号
		基準・解説			2
設 問			解 説		
<p>共通費の項目と内容に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <p>1. 工事施設費とは、仮囲い、工事用道路、歩道構台などの工事用施設に要する費用である。</p> <p>2. 法定福利費とは、従業員に対する慰安、娯楽、慶弔見舞いなどに要する費用である。</p> <p>3. 動力用水光熱費とは、電力、水道、ガスなどの費用である。</p> <p>4. 屋外整理清掃費とは、屋外および敷地周辺の跡片付け、およびこれに伴う発生材処分などに要する費用である。</p>			<p>従業員に対する慰安、娯楽、慶弔見舞いなどの費用は、福利厚生費である（P.41 表5.2）</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	6 建築積算業務の実際 6.17 概算 6.17.1 工事費の概算手法 P.194		正答肢番号
		基準・解説			1
設 問			解 説		
<p>概算に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <p>1. 基本設計段階でおこなっても、実施設計時に差異が生じるため、実施設計時におこなった方がよい。</p> <p>2. 坪単価や過去の事例から勘案しただけでは、精度や以降のコストコントロールに問題が生じる。</p> <p>3. 時間と労力を掛ければよいというものではなく、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> <p>4. 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。</p>			<p>コストマネジメントにおいて、コスト・プランニングをおこなっていくには、各設計段階において概算をおこない、設計内容とコストとのバランスを確認していくことが必要である。</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 —13	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 6.16.2 工事科目ごとの注意点 (5) 内外装 P.182			正答肢番号
		基準・解説				4
設 問				解 説		
<p>値入業務の細目ごとの注意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> <p>1. 笠木モルタルなどの役物は、糸幅が異なるごとに壁モルタル単価を補正して利用してもよい。</p> <p>2. 塗装は、塗装面ごとに素地ごしらえ、さび止め、塗料種別、塗装工程を確認する。</p> <p>3. 生コンクリートの単価は、セメント種別、強度、スランプのほか、AE減水材の仕様も確認する。</p> <p>4. 耐火間仕切面の継目処理加算は、天井ふところ内も必要である。</p>				<p>耐火間仕切面の天井ふところ内の継目処理加算は不要である。</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 —14	出題分野	ガイドブック	10 チェックおよびデーター分析 10.1 建築積算におけるチェック 10.1.2 数量積算 図10.1 積算業務の作業工程とチェック P.227		正答肢番号
		基準・解説			1
設 問			解 説		
<p>数量積算のチェックに関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <p>1. 数量チェックの範囲は、計測・計算から集計表への転記ミスの確認までである。</p> <p>2. 細目の脱落などのチェックは、物件固有の仕様がある場合は、特記仕様書の内容に照し合わせ確認をおこなう必要がある。</p> <p>3. 数量計測を進める上で設計図書の不明な点は、設計者へ適宜文書にて質疑をおこなう必要がある。</p> <p>4. 計測・計算の数量チェックの対応は、各階集計表、部位別集計表によるバランス、類似物件の数量データとの比較が有効である。</p>			<p>図10.1 積算業務の作業工程とチェック</p> <p>数量チェックの範囲は「各計測・計算から内訳書作成」までが範囲である。</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 —15	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 (2) 工種別方式と部分別方式の特徴 P.176、177		正答肢番号
		基準・解説			2
設 問			解 説		
<p>内訳書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> <p>1. 部分別内訳書式は、概算時に使いやすい書式である。</p> <p>2. 部分別内訳書式は、資材の購入計画に便利な書式である。</p> <p>3. 工種別内訳書式は、工事の施工プロセスに整合した科目順序とした書式である。</p> <p>4. 工種別内訳書式は、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>資材の購入計画に適した書式は工種別方式である。</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 —16	出題分野	ガイドブック	9 市場価格 9.2 価格情報の収集方法と分析 9.2.1 細目単価 (1) 刊行物による収集 P.221		正答肢番号
		基準・解説			3
設 問			解 説		
<p>積算に用いる価格に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <p>1. 過去の類似工事の実績による価格は、地域性や発注時期などを修正すれば使用できる。</p> <p>2. 見積価格は、市場での実勢を踏まえて複数社からの見積金額を調整して使用できる。</p> <p>3. メーカーの公表価格は、市場での取引価格であり、仕様、施工条件などが合致していればそのまま使用できる。</p> <p>4. 価格調査機関の調査価格は、数量、施工条件に合致していればそのまま使用できる。</p>			<p>公表価格は取引条件をより明確にすることにより値引きされる場合も多い。</p> <p>単価設定時には、施工条件にあった価格を調査することが必要。</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	9 市場価格 9.2 価格情報の収集方法と分析 9.2.1 細目単価 (4) 歩掛りによる単価算定 P.222		正答肢番号
		基準・解説			2
設 問			解 説		
<p>単価および価格情報の説明に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <p>1. 複合単価は、材料と労務を含めた単価であり、一般的には専門工事会社の経費も含んでいる。</p> <p>2. 複合単価は、歩掛りを用いて算定された単価であり、市場競争を踏まえた実勢価格と一致する。</p> <p>3. 価格調査機関が掲載している調査価格は、ある一定の施工数量や施工条件を前提に調査した価格である。</p> <p>4. 合成単価は、構成する複合細目の単位と数量が異なる場合、単価の換算が必要である。</p>			<p>歩掛りにより算定された複合単価は、原価としての根拠は明確となるが、市場競争を踏まえた実勢価格とは乖離する場合もある。</p>		

I—18

出題分野

ガイドブック

10 チェックおよびデーター分析 10.2 歩掛りの活用 表10.4 規模別躯体数量例 P.245

基準・解説

正答肢番号

4

設 問

解 説

下記の躯体数量歩掛表の事例について、①～③の欄に該当する躯体数量の組み合わせのうち、最も適切なものはどれか。

建物概要

建物用途	庁 舎
延面積	1, 5 2 0 m ²
構造・階数	R C 造 3階建て

躯体数量歩掛り

コンクリート(m ³ /延m ²)	型枠(m ² /延m ²)	鉄筋(t/コンクリートm ³)
①	②	③

	①	②	③
1.	4.26	— 0.68	— 0.110
2.	4.26	— 0.110	— 0.68
3.	0.68	— 0.110	— 4.26
4.	0.68	— 4.26	— 0.110

表104 規模別躯体数量例

① コンクリート(m ³ /延m ²)の歩掛り	0.68
② 型枠(m ² /延m ²)の歩掛り	4.26
③ 鉄筋(t/コンクリートm ³)の歩掛り	0.110

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	14 改修工事 14.1 はじめに 14.1.2 安全性能の要因 P.312、313			正答肢番号
		基準・解説				1
設 問				解 説		
改修工事の要因と改修例の次の組み合わせのうち、最も不適切なものはどれか。				外壁吹付改修は、建物延命化・長寿命化の要因である。		
<div>【改修工事の要因】</div> <div>1. 安全性能の要因 —</div> <div>2. 環境・設備性能の要因 —</div> <div>3. ICT機能対応の要因 —</div> <div>4. 建物延命化の要因 —</div>				<div>【改修例】</div> <div>外壁吹付改修</div> <div>機器などの改修</div> <div>OAフロアの改修</div> <div>耐震改修</div>		

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	14 改修工事 14.1 はじめに 14.1.2 安全性能の要因 P.312、313			正答肢番号
		基準・解説				3
設 問				解 説		
<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> <p>1. 改修工事は、安全向上、設備更新などの複数の要因が混在する。</p> <p>2. 工事用の重機および仮設計画がコストに大きく影響する。</p> <p>3. アスベストの封じ込めは、安全性の向上の要因とはならない。</p> <p>4. 「居ながら工事」となる場合が多く、室内の養生、物品の管理方法の細かい取決めが必要となる。</p>				<p>安全性能向上としてのアスベストの処理は将来的なリスク対応も含め問題となっている。</p>		

I 建築一般・建築生産に関する知識および工事費に関する知識				整理番号	
I —21	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 6.14.2 内訳書の構成 (3) 工事科目 P.175		正答肢番号
		基準・解説			4
設 問			解 説		
建築設備に関する工事科目の分類のうち、最も不適切なものはどれか。			排煙設備は空気調和設備に含まれる。		
1. 火災報知設備は、電気設備に含まれる。 2. 給湯設備は、給排水衛生設備に含まれる。 3. 中央監視制御設備は、電気設備に含まれる。 4. 排煙設備は、給排水衛生設備に含まれる。					

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 —22	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 6.16.4 設備の値入業務 (2) 設備の値入方法 P.190			正答肢番号
		基準・解説				3
設 問				解 説		
<p>設備工事の材工別積上げ方式による値入業務に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <p>1. 機器類の金額は、機器の「設計数量×採用単価」で計算する。</p> <p>2. 配管などの継手類は、配管の「材料費×率」で計算する。</p> <p>3. 一般材料類は、材料の「設計数量×材料単価」で計算する。</p> <p>4. 工費は、「設計数量×労務歩掛×労務単価」で計算する。</p>				<p>一般材料類の値入は、材料の「所要数量×材料単価」で計算する。</p>		

I — 23	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 (3) 機械設備工事 P.34	正答肢番号
--------	------	-----------------	--	-------

1

設 問

解 説

機械設備工事に含まれない図面は、次のうちどれか。

1. 天井伏図
2. ダクト図
3. 配管図
4. 系統図

天井伏図は建築図である。

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 —24	出題分野	ガイドブック	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.297		正答肢番号
		基準・解説			2
設 問			解 説		
<p>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、最も不適切なものはどれか。</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)の低いもの。</p> <p>3. 故障、取替え、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>メンテナンスコスト(維持・保全管理費)の高いものが、LCC分析のメリットが高い。</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 —25	出題分野	ガイドブック	13 VE(バリューエンジニアリング) 13.1 VEとは (3) VEの特徴 表13.1 価値向上の考え方 P.304、305			正答肢番号
		基準・解説				4
設 問				解 説		
<p>VE(バリューエンジニアリング)による機能とコストの対比による価値向上の考え方には4つのパターンがあるが、最も不適切なものはどれか。</p> <p>1. 同じ機能のものを安いコストで手に入れるのは「コスト低減型」である。</p> <p>2. 同じコストで、より優れた機能を手に入れるのは「機能向上型」である。</p> <p>3. 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のは「複合型」である。</p> <p>4. 少々機能は下がるが、それ以上にコストが下がるものは「拡大成長型」である。</p>				<p>拡大成長型とは、少々コストは上がるが、それ以上に優れた機能を手に入れることであり、機能を下げコストを下げるのはVE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	15 環境配慮とコスト 15.3 省エネ化技術の事例 15.3.1 省エネ化技術(グリーン化技術) P.322			正答肢番号											
		基準・解説				3											
設 問				解 説													
<p>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、最も不適切なものはどれか</p> <table><tr><td>1. 周辺環境保全</td><td>—</td><td>緑化の推進</td></tr><tr><td>2. 長寿命化</td><td>—</td><td>維持管理の容易性</td></tr><tr><td>3. 省エネルギー</td><td>—</td><td>環境汚染物質の排出抑制</td></tr><tr><td>4. エコマテリアルの使用</td><td>—</td><td>副産物・再資源の活用</td></tr></table>				1. 周辺環境保全	—	緑化の推進	2. 長寿命化	—	維持管理の容易性	3. 省エネルギー	—	環境汚染物質の排出抑制	4. エコマテリアルの使用	—	副産物・再資源の活用	<p>省エネルギーには負荷の抑制、自然エネルギーの利用、エネルギー・資源の有効利用がある。 (技術的項目) ・建物の断熱、建物配置、窓の断熱など ・自然採光・通風、エネルギーの最小化、水資源の有効活用など ・エネルギーの有効かつ効率的利用、負荷の平準化など</p> <p>環境汚染物質の排出抑制は、周辺環境保全になる。</p>	
1. 周辺環境保全	—	緑化の推進															
2. 長寿命化	—	維持管理の容易性															
3. 省エネルギー	—	環境汚染物質の排出抑制															
4. エコマテリアルの使用	—	副産物・再資源の活用															

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	第7章 建築数量積算基準 7.3.1総則の定義 (4)数値の単位、端数処理 P.206		正答肢番号
		基準・解説	巻末資料 第1編 総則 P.328		
設 問			解 説		4
<p>建築数量積算基準の単位および端数処理の原則に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <p>1. 長さ、面積、体積および質量の単位はそれぞれ、m、m²、m³およびtとする。</p> <p>2. 数値の端数処理は、四捨五入とする。</p> <p>3. 計測寸法の単位はmとし、数値は小数点以下第2位とする。</p> <p>4. 計測・計算過程における数値は小数点以下第1位とする。</p>			<p>計測寸法の単位はmとし、小数点以下第2位とする。</p> <p>また、計測・計算過程においても小数点以下第2位とすることができる。</p>		

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 仮設 6.12.4 直接仮設 (1) 直接仮設の主な項目 ① 遣り方 P.156			正答肢番号
		基準・解説	第2編 仮設 第1章 仮設 第4節 直接仮設の計測・計算 P.329			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> <p>1. 養生とは、躯体、仕上げなどの施工済みの各種工事が、次工程又は竣工までの破損、汚れなどを防ぐための仮設をいう。</p> <p>2. 足場とは、工事施工に伴う内外の高所作業(2.0m以上)の作業床、通路として工事関係者の安全確保のために設置する仮設の構築物などである。</p> <p>3. 遣り方とは、躯体、仕上、設備各工事を施工するために、床、柱、壁に通気および高さの基準を示すことである。</p> <p>4. 災害防止とは、工事関係者、第三者の災害防止のために設置する垂直養生、安全ネットなどの安全設備をいう。</p>				<p>遣り方とは、配置図により「建物の通気芯、高さなどの基準」を示すものをいう。</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 6.3 地業 6.3.1 地業とは P.58		正答肢番号
		基準・解説	第3編 土工・地業 第2章 地業 第1節 地業の定義 P.333		1
設 問			解 説		
<p>土工・地業の計測・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> <p>1. 地業とは、基礎杭、地盤改良などの建物などを支持する部分、および山留め壁などをいう。</p> <p>2. 型枠を使用しない場合のラップルコンクリート数量は、割増をおこなった数量とする。</p> <p>3. 根切りは、基礎・基礎梁の構造により、つば・布掘り、総掘りに分類する。</p> <p>4. 根切り、埋戻し、山留め、排水などの計測・計算は、原則として計画数量とする。</p>			<p>地業とは、基礎杭、地盤改良などの建物などを支持する部分および砂利地業などをいう。</p>		

Ⅱ 数量積算の理解に関する知識				整理番号	
Ⅱ—4	出題分野	ガイドブック	6 建築積算業務の実際 6.4 躯体 6.4.1 躯体とは (9) 壁 P.81		正答肢番号
		基準・解説	第4編 躯体 第1章 躯体の定義と区分 第2節 躯体の区分 (5)壁 P.334		3
設 問			解 説		
<p>躯体の計測・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> <p>1. 底盤(基礎スラブ)のコンクリートの数量は、設計寸法による盤厚と独立基礎、布基礎又は基礎梁などに接する内法面積とによる体積とする。</p> <p>2. 庇の鉄筋の数量は片持床板に準じ、パラペットは腰壁に準じて計測する。</p> <p>3. 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。</p> <p>4. 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>			<p>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 6.4 躯体 6.4.1 躯体とは (1) コンクリート P.63		正答肢番号
		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 1 通則 (1)コンクリート P.335		2
設 問			解 説		
<p>躯体の計測・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> <p>1. 同一床板が多数ある場合、代表的な床板について、その床単位当たりの鉄筋量を求め、それに床板面積を乗じて鉄筋量を算出することができる。</p> <p>2. 設備ダクト、器具類のコンクリートの欠除はすべて差し引く。</p> <p>3. 最上階の柱の先端で止まる主筋は、コンクリートの設計寸法をその部分の鉄筋の長さとし、これに設計図書で指定された場合はフックの長さを加える。</p> <p>4. 開口部の内法の見付面積が1か所当たり0.5㎡以下の場合は、原則として開口部によるコンクリートの欠除はないものとする。</p>			<p>1か所当たり0.5㎡以下のダクトや開口部などによるコンクリートの欠除は、ないものとみなす。</p>		

Ⅱ 数量積算の理解に関する知識				整理番号		
Ⅱ—6	出題分野	ガイドブック	6 建築積算業務の実際 6.4 躯体 6.4.1 躯体とは (1) コンクリート P.63			正答肢番号
		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 (6) 階段 P.336、337			4
設 問				解 説		
<p>コンクリートの計測・計算に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <p>1. 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。</p> <p>2. 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。</p> <p>3. 壁のコンクリートの数量は、設計寸法による壁厚と柱、梁、床板などに接する内法面積とによる体積とする。</p> <p>4. 階段のコンクリートの数量は、設計寸法による段スラブの蹴上高さと、内法面積とによる体積とする。</p>				<p>階段のコンクリートの数量は、設計寸法による段スラブおよび踊場などの板厚とその内法面積とによる体積とする。</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	6 建築積算業務の実際 6.4 躯体 6.4.1 躯体とは (9) 壁 P.81		正答肢番号
		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 8) P.337、338		
設 問			解 説		4
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。					
<div>1. 床板の全長にわたる主筋の長さで、同一の径の主筋が梁などを通して連続する場合は、床板の長さに接続する梁などの幅の1/2を加えたものとする。</div> <div>2. 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。</div> <div>3. 壁縦筋の割付本数は、壁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。</div> <div>4. 窓、出入口などの内法面積0.5㎡以下の開口部の補強筋は、計測の対象としない。</div>			<div>窓、出入口などの内法面積0.5㎡以下の開口部の補強筋は、設計図書により計測・計算する。</div>		

Ⅱ 数量積算の理解に関する知識				整理番号		
Ⅱ—8	出題分野	ガイドブック	6 建築積算業務の実際 6.4 躯体 6.4.1 躯体とは (4) 基礎梁 P.70			正答肢番号
		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 3) 基礎梁 P.336			2
設 問				解 説		
<p>型枠の計測・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> <p>1. 大面木、化粧目地、打継ぎ目地、誘発目地などは、計測・計算の対象とする。</p> <p>2. 基礎梁の型枠の数量は、コンクリートの側面および底面の面積とする。</p> <p>3. 壁の型枠の数量は、コンクリートの側面および壁梁底面の面積とする。</p> <p>4. 階段の型枠の数量は、コンクリートの底面および他の部分に接しない側面、踏面並びに蹴上げの面積とする。</p>				<p>基礎梁の型枠の数量は、コンクリートの側面の面積とする。</p>		

Ⅱ 数量積算の理解に関する知識				整理番号		
Ⅱ—9	出題分野	ガイドブック	7章 建築数量積算基準 7.3.2区分・区別で決めていること 5) 鉄骨の区分と計測・計算 a 鉄骨の通則 P.208			正答肢番号
		基準・解説	第4編 躯体 第4章 鉄骨 第2節鉄骨の計測・計算 1 通則 7) P.341			3
設 問				解 説		
<p>鉄骨の所要数量の割増率に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <p>1. 形鋼、鋼管および平鋼 5%</p> <p>2. 広幅平鋼および鋼板(切板) 3%</p> <p>3. アンカーボルト類 4%</p> <p>4. デッキプレート 5%</p>				<p>鉄骨材料について、所要数量を求めるときは、設計数量に次の割増をすることを標準とする。</p> <p>・形鋼、鋼管および平鋼 5%</p> <p>・広幅平鋼および鋼板(切板) 3%</p> <p>・ボルト類 4%</p> <p>・アンカーボルト類 0%</p> <p>・デッキプレート 5%</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 間仕切下地 6.10.2 間仕切下地の種類 (2) 既成コンクリート間仕切下地 ① コンクリートブロック P.14			正答肢番号
		基準・解説	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 (2) 既成コンクリート材 2) P.343			1
設 問				解 説		
<p>間仕切下地の計測・計算に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <p>1 コンクリートブロックには、補強鉄筋、充填モルタル、開口部補強のまぐさ、がりょうなどを含む。</p> <p>2 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。</p> <p>3 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。</p> <p>4 木造間仕切下地には、土台、柱、間柱、頭つなぎ、まぐさを含む。</p>				<p>コンクリートブロック間仕切下地の開口部補強のまぐさ、がりょうなどは、別に断面ごとの長さ(m)、またはか所で計上する。</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	6 建築積算業務の実際 6.8 内部仕上 6.8.2 内部仕上の区分 (4) 内部天井 P.130			正答肢番号
		基準・解説	第5編 仕上 第2章 仕上 第1節 仕上の定義と区分 2 仕上の区分 (3) 内部仕上 4) 内部天井 P.344			1
設 問				解 説		
<p>内部仕上の区分に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <p>1 開口部周囲の見込、下がり天井の側面は壁に属する。</p> <p>2 床段違いの側面、階段蹴上げは床に属する。</p> <p>3 建具類の枠、額縁、窓台、杢摺は開口部に属する。</p> <p>4 独立梁、回縁は天井に属する。</p>				<p>内部天井は、建築物内部の見上げ面をいう。独立梁、下がり天井の側面、回縁などは天井に属するものとし、それぞれに区別する。</p>		

Ⅱ 数量積算の理解に関する知識				整理番号	
Ⅱ—12	出題分野	ガイドブック	6 建築積算業務の実際 6.11 内外装仕上の工種ごとの解説 6.11.2 防水 P.146		正答肢番号
		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 (3) 防水材 3) P.346		4
設 問			解 説		
<p>防水層の計測・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> <p>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。</p> <p>2 立上りは、防水立上がり寸法と設計寸法にもとづく長さ、またはこれらによる面積とする。</p> <p>3 シート防水などの重ね代は計測の対象としない。</p> <p>4 衛生器具、配管などによる0.5㎡を超える欠除は差し引く。</p>			<p>衛生器具、配管などによる各部分の防水層などの欠除並びにこれらの周囲の防水などの処理は計測の対象としない。</p>		

Ⅱ 数量積算の理解に関する知識				整理番号	
Ⅱ—13	出題分野	ガイドブック	6 建築積算業務の実際 6.11 内外装仕上の工種ごとの解説 6.11.8 左官 (2) P.149		正答肢番号
		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 (8)左官材 1) P.348		2
設 問			解 説		
<p>仕上げの計測・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> <p>1 畳敷きは、種別・寸法ごとの枚数を数量とする。</p> <p>2 パラペットの天端、手摺笠木などのモルタル塗りは、厚さごとの面積を数量とする。</p> <p>3 ブラインドは、開口部の内法寸法ごとのか所数を数量とする。</p> <p>4 フリーアクセスフロアは、仕様、高さごとの面積を数量とする</p>			<p>左官材による笠木、水切、幅木、ボーダー、側溝などの数量は、原則として設計寸法による高さ、幅又は 糸幅ごとの延べ長さによる。</p>		

Ⅱ 数量積算の理解に関する知識				整理番号	
Ⅱ—14	出題分野	ガイドブック	6 建築積算業務の実際 6.11 内外装仕上の工種ごとの解説 6.11.7 金属 (7) 屋内軽量鉄骨天井下地 P.149		正答肢番号
		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 (7) 金属材 P.348		
設 問			解 説		3(2)
<p>軽量鉄骨(LGS)天井下地の計測・計算に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <p>1 ケイ酸カルシウム板張り下地のLGSを屋内と屋外に区分した。</p> <p>2 屋内の化粧石膏ボード張り下地のLGSは、ふところ高さ1.0mと1.5mの部分の面積を合算した。</p> <p>3 石膏ボード(一重)張り化粧石膏ボード(一重)張り下地の、LGSの面積を合算した。</p> <p>4 石膏ボード(一重)張り下地のLGSを水平部分と傾斜部分に区分した。</p>			<p>ボード張りによる野縁ピッチ@の種類</p> <p>化粧石膏ボード(一重張り)： @225 石膏ボード(一重張り)： @300</p> <p>よって、合算はできず別区分とする。</p> <p>* 採点の配慮</p> <p>2番の、屋内の化粧石膏ボード張り下地のLGSは、ふところ高さ1.0mと1.5mの部分の面積を合算した。は、</p> <p>積算基準には天井ふところ高さ1,500以上は振れ止め補強を必要とあり、1,500以上は1,500未満と合算できない。試験の問題としては「不適切」となる。しかし、ガイドブックP.149に屋内は高さ1,500以下と1,500超で区分するとあり、試験問題としては「適切」となる。</p> <p>ガイドブックと積算基準の両テキストの内容が食い違っているため、2番も正解とした。本問題の食い違い内容は、積算基準の方が正しい。</p>		

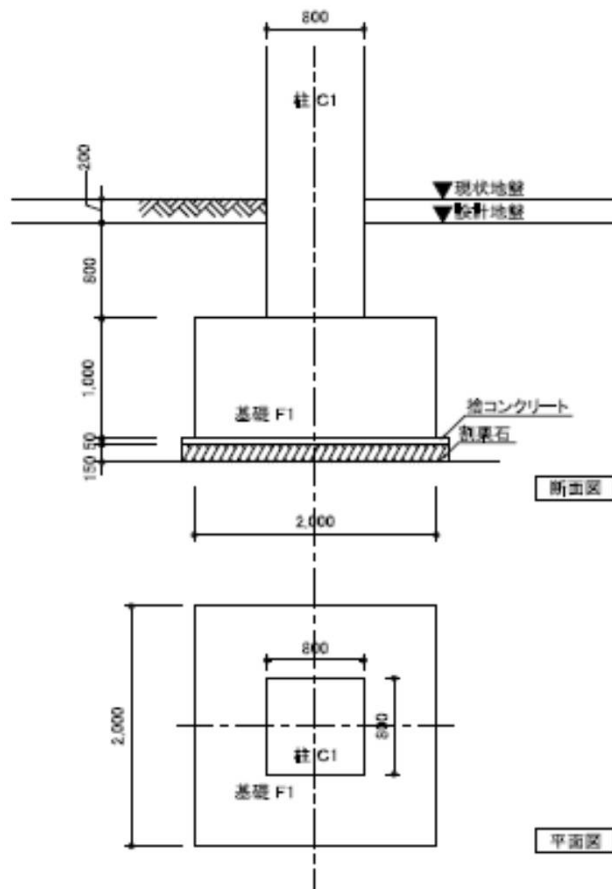
Ⅱ 数量積算の理解に関する知識				整理番号	
Ⅱ—15	出題分野	ガイドブック	6 建築積算業務の実際 6.13 屋外施設など 6.13.4 屋外排水 P.164		正答肢番号
		基準・解説	第6編 屋外施設など 第3章 屋外排水 P.351		1
設 問			解 説		
<p>屋外施設などに関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <p>1. 屋外排水は、建物からの汚水排水、雨水排水および構内の雨水排水とする。</p> <p>2. 排水管の数量は、材種、呼び径ごとに、接続する枿の内法寸法を減じた長さを計測・計算する</p> <p>3. 芝類の面積は、排水枿などの面積が1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。</p> <p>4. 門、フェンスなどの数量は、材質、形状および寸法ごとの長さまたはか所数を数量とする。</p>			<p>屋外排水は、建物からの雨水排水および構内の雨水排水を対象とし、汚水排水は含まない。</p>		

Ⅱ 数量積算の理解に関する知識				整理番号	
Ⅱ—16	出題分野	ガイドブック	14 改修 P.312～315		正答肢番号
		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 3 改修各部の計測・計算 (3)建具改修 1)撤去 ③ P.355		
設 問			解 説		4
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。					
<div>1. 内部仕上足場の数量は、天井の改修面積とする。</div> <div>2. 仕上改修とは、既存仕上の撤去または除去、および仕上の新設並びに補修をいう。</div> <div>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、通路幅を2.0mとした床面積とする。</div> <div>4. 建具撤去における枠廻りのはつりの数量は、建具の外法寸法による長さとする。</div>			<div>建具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。</div>		

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 6.2.1 土工事とは (3)解説 ② 地盤と基準線との関係 P.52	正答肢番号
		基準・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 (1) 整地 P.P.331	
設 問				1
解 説				

下図の独立基礎における土工の数量に関する次のうち、最も不適切なものはどれか。なお、土質は普通土であり、根切土は仮置きし埋戻しに使用する。

1. 根切り — 41.06m³
2. 埋戻し — 20.44m³
3. 建設発生土(不用土) — 5.48m³
4. 床付け — 4.84m³



根切り高さ $H=2,000$ (設計地盤より)

余巾 $W=500+(2,000 \times 0.30 \div 2) = 800$

根切り $H \quad W \quad L$

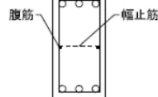
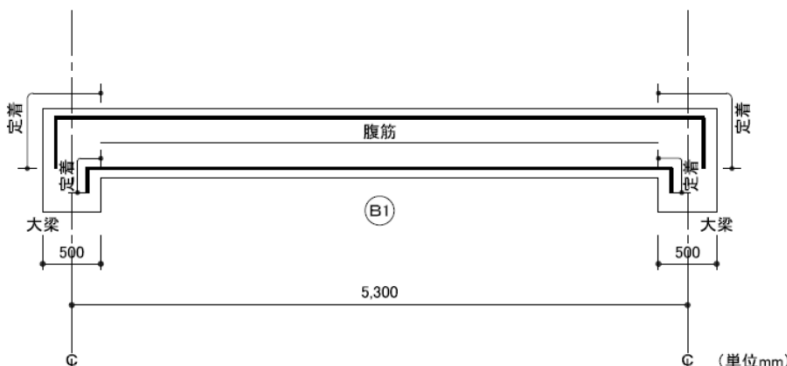
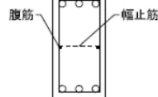
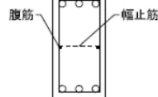
$2.00 \times 3.60 \times 3.60 = 25.92 \text{ m}^3$

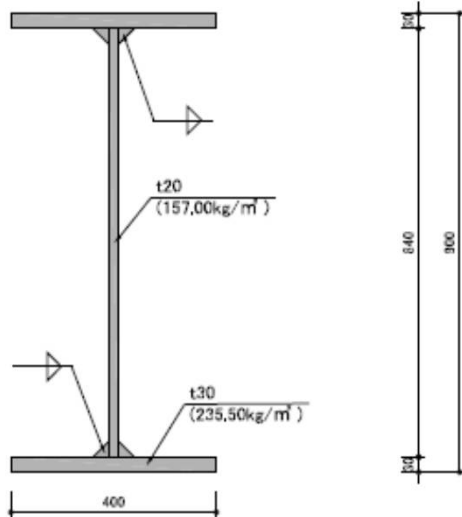
Ⅱ 数量積算の理解に関する知識				整理番号												
Ⅱ—18	出題分野	ガイドブック	6 建築積算業務の実際 6.4 躯体 6.4.2 躯体の計測・計算 (8) 床板 P.79			正答肢番号										
		基準・解説	第4編 躯体 第2章 コンクリート部材 第2節 コンクリート部材の計測・計算 2 各部分の計測・計算 (4) 床板 2) P.336			3										
設 問				解 説												
下図の床板(S)の型枠の数量(m ²)として、次のうち最も適切なものはどれか。																
<div>(m²)</div> <div>1. 27.14</div> <div>2. 30.09</div> <div>3. 30.86</div> <div>4. 34.22</div>																
<div>【断面リスト】 (単位:mm)</div> <table><tr><th>型 号</th><th>大梁(G)</th><th>小梁(B)</th><th>小梁(b)</th><th>柱(C)</th></tr><tr><td>幅×高さ</td><td>400×800</td><td>300×500</td><td>200×450</td><td>700×700</td></tr></table>				型 号	大梁(G)	小梁(B)	小梁(b)	柱(C)	幅×高さ	400×800	300×500	200×450	700×700			
型 号	大梁(G)	小梁(B)	小梁(b)	柱(C)												
幅×高さ	400×800	300×500	200×450	700×700												
				<div>L W 箇所</div> <div>5.90 × 2.80 × 1 = 16.52</div> <div>3.10 × 1.20 × 1 = 3.72</div> <div>5.90 × 1.80 × 1 = 10.62</div> <div>30.86 m²</div>												

解 説

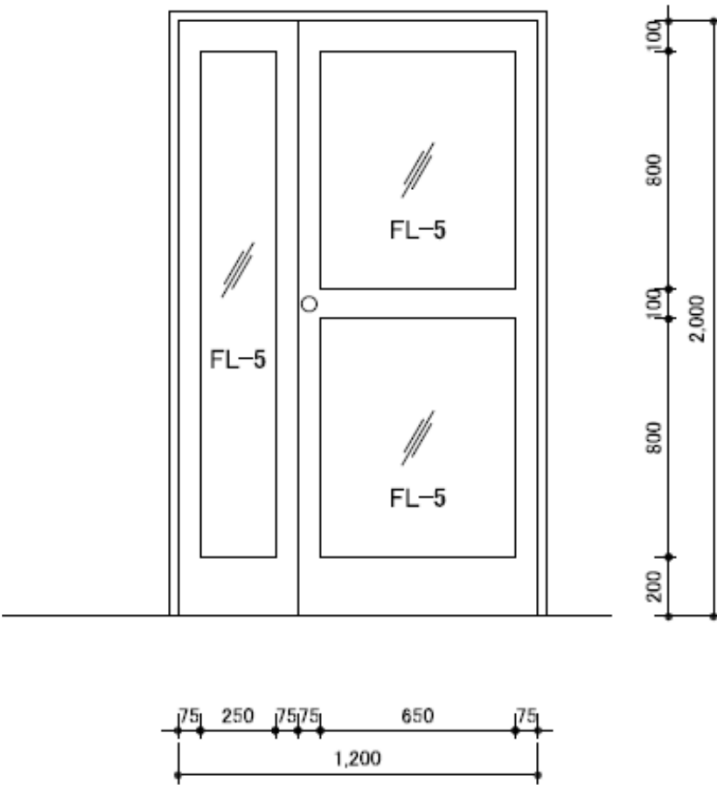
柱断面图

$$38.40 - 2.00 = 36.40\text{m}^3$$

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 6.4 躯体 6.4.2 躯体の計測・計算 (6) 大梁 P.75			正答肢番号															
		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 4) P.337			4															
設 問				解 説																	
<p>下図における小梁(B1)における各項目の数量に関する次のうち、最も不適切なものはどれか。</p> <div><div><div>1. 腹筋(D10)</div><div>—</div><div>9.60m</div></div><div><div>2. 2. スタラップ筋(D10)</div><div>—</div><div>45.00m</div></div><div><div>3. 3. 主筋(D19)</div><div>—</div><div>35.70m</div></div><div><div>4. 4. 圧接(D19+D19)</div><div>—</div><div>6か所</div></div></div> <div><div>(単位mm)</div><table><tr><td>符 号</td><td>㊦</td></tr><tr><td>位 置</td><td>全断面</td></tr><tr><td>断 面</td><td></td></tr><tr><td>幅 × 高さ</td><td>300 × 600</td></tr><tr><td>上 端 筋</td><td>3—D19</td></tr><tr><td>下 端 筋</td><td>3—D19</td></tr><tr><td>スタラップ*</td><td>D10@200</td></tr><tr><td>腹 筋</td><td>2—D10</td></tr></table><div><div>・定着長 D19 上端主筋 0.67mとする。</div><div>D19 下端主筋 0.48mとする。</div><div>・幅止筋 D10@800とする。</div><div>・D19以上は圧接継手とする。</div></div><div>(単位mm)</div></div>				符 号	㊦	位 置	全断面	断 面		幅 × 高さ	300 × 600	上 端 筋	3—D19	下 端 筋	3—D19	スタラップ*	D10@200	腹 筋	2—D10	<p>単独梁のD16以上の鉄筋の継手は、鉄筋の長さ7.00mごとに1か所である。</p> <p>上端主筋 4.80 + 0.67 + 0.67 = 6.14m</p> <p>下端主筋 4.80 + 0.48 + 0.48 = 5.76m</p> <p>主筋はすべて7.00m以下であり、継手か所数は0である。</p>	
符 号	㊦																				
位 置	全断面																				
断 面																					
幅 × 高さ	300 × 600																				
上 端 筋	3—D19																				
下 端 筋	3—D19																				
スタラップ*	D10@200																				
腹 筋	2—D10																				

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	6章 建築積算業務の実際 6.5 鉄骨 6.5.11 数量積算 P98～111			正答肢番号
		基準・解説	第4編 躯体 第4章 鉄骨 第2節 鉄骨の計測・計算 1 通則 2),5) P.341			1
設 問				解 説		
<p>下図の長さ5.00mの溶接H形鋼の計測・計算で、200本分の溶接H形鋼の設計数量(t)として、次のうち最も適切なものはどれか。</p> <p>(t)</p> <p>1. 320.28</p> <p>2. 329.70</p> <p>3. 329.89</p> <p>4. 336.29</p>				<div><div><div>ウェブ</div><div>$0.840 \times 5.00 \times 200 \times 157.00 \div 1000$</div><div>=</div><div>131.88</div></div><div><div>フランジ</div><div>$0.40 \times 5.00 \times 2 \times 200 \times 235.50 \div 1000$</div><div>=</div><div>188.40</div></div><div><div>}</div><div>320.28 t</div></div></div>		
<div><div><div>BH-900×400×20×30</div><div>L=5000 200本</div></div><div></div></div>						

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 建築積算業務の実際 6.6 仕上 6.6.4 仕上計測の留意点 (5) 欠除部分の処理 ⑤ 開口部による欠除 P.115			正答肢番号
		基準・解説	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 (4) 附合物などの計測・計算 P.346			2
設 問				解 説		
<p>下図の内壁1面の幅木の数量として、次のうち最も適切なものはどれか。</p> <p>(m)</p> <p>1. 10.00</p> <p>2. 9.20</p> <p>3. 8.70</p> <p>4. 8.30</p> <p>内部仕上げ 幅木: ビニル幅木 H=100 壁: 石膏ボード張りの上、EP塗り</p>				<p>(7)附合物などの計測</p> <p>幅木、回り縁、ボーダーなど附合物の数量は、主仕上の設計寸法による長さ、面積またはか所数とする。ただし、幅0.5 m以下の開口部による欠除は、ないものとみなす。</p> <p>$L = 10.0 - 0.8 - 0.5 - 0.4$$= 10.0 - 0.8$$= 9.2$</p>		

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 69 開口部 6.9.2 ガラス P.142			正答肢番号
		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 (11) ガラス材 1) P.349			3
設 問				解 説		
<p>下図の扉のフロート板ガラスt5(FL-5)の数量として、次のうち最も適切なものはどれか。</p> <p>(㎡)</p> <p>1 1.47</p> <p>2 1.96</p> <p>3 2.16</p> <p>4 2.40</p> 				<p>全面がガラスである建具類のガラスの数量は、材質、規格などごとに、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、方立、棧などの見付幅が 0.1 m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。</p> <p>H W</p> <p>(2.00-0.20) × 1.20 = 2.16 ㎡</p>		

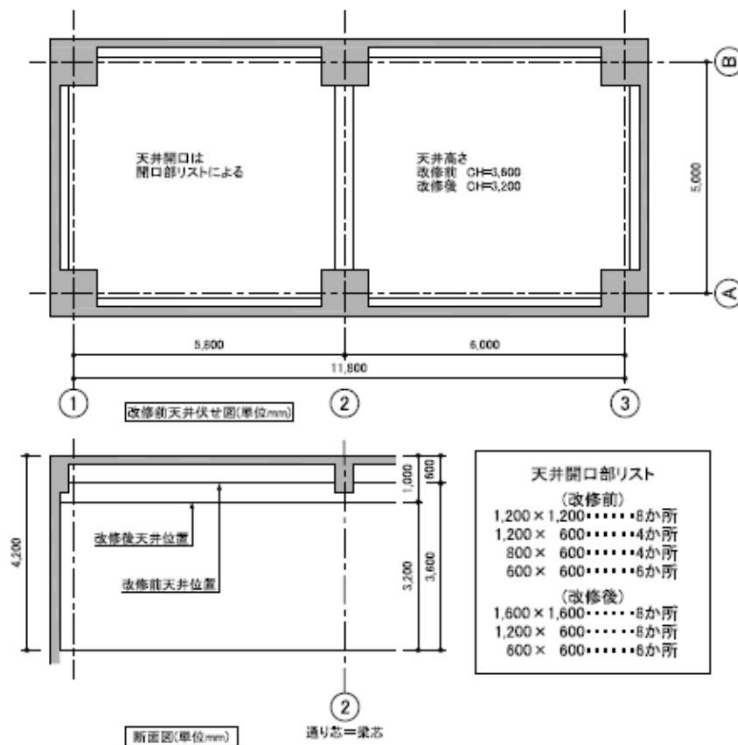
Ⅱ—24	出題分野	ガイドブック	14 改修工事 P.312～315		正答肢番号
		基準・解説	第7編 改修 3章 仕上改修 2節 仕上改修の計測・計算 P.354		
設 問				解 説	2

下図の建物の天井改修において、改修前の天井面積(㎡)と、改修後の天井面積(㎡)との組合せで、次のうち最も適切なものはどれか。

改修前面積(㎡) 改修後面積(㎡)

- | | | |
|----|-------|-------|
| 1. | 41.84 | 36.88 |
| 2. | 45.92 | 39.04 |
| 3. | 48.00 | 43.20 |
| 4. | 60.32 | 65.28 |

・コンクリート部材寸法(すべて同寸法)
 柱 1,000×1,000 梁 H800×D400 壁 W200 床 t200
 ・階高 H=4,200 改修前天井高さ CH=3,600 改修後天井高さ CH=3,200
 ・柱および②通り梁芯は通り芯である



解 説

改修前	5.70	×	5.20	×	1	=	29.64	} 45.92
	5.90	×	5.20	×	1	=	30.68	
開口	1.20	×	1.20	×	-8	=	-11.52	
開口	1.20	×	0.60	×	-4	=	-2.88	
改修後	12.40	×	5.60	×	1	=	69.44	} 39.04
柱	0.80	×	0.80	×	-4	=	-2.56	
柱	0.80	×	1.00	×	-2	=	-1.60	
開口	1.60	×	1.60	×	-8	=	-20.48	
	1.20	×	0.60	×	-8	=	-5.76	