

CADトレーサ技能審査(建築部門) 基準細目

試験科目	細目	上級		中級		初級	
		実技	学科	実技	学科	実技	学科
	オ 起点記号 カ 端末記号 (4) 寸法の記入方法、配置について次の理解 ア 直列寸法記入法 イ 並列寸法記入法 ウ 累進寸法記入法 エ 座標による寸法記入 オ 複合寸法記入法 (5) 特殊な指示方法について次の理解 ア 弦、円弧、角度、半径の寸法 イ 高さの指示方法	○	○	○	○	○	○
(2) 建築分野の製図に関する日本工業規格(JIS)	1 建築分野の製図における表示について次の理解(JIS A 0150) (1) こう配 (2) 基準線(通り芯) (3) 基準線の端部 (4) 見える部分及び断面の表現 (5) 建築製図の通則(基本規則) (6) 用途に応じた線の種類、太さ (7) 見えかがり及び断面部分 (8) 傾斜した床、屋根 (9) 階段、斜路 (10) 戸及び窓 (11) つり天井、下がり天井 (12) 開口、穴及びくぼみ (13) 矢印 (14) 上記以外の表示記号について次の理解 ア 平面表示記号 イ 材料構造表示記号 2 製図に用いる建具記号について次の理解(JIS A 0151) (1) 建具記号を構成する記号について次の理解 ア 材料種類別記号 イ 開閉方法別記号 ウ 構成種類別記号 (2) 整理番号の付け方 (3) 建具記号の表示方法 3 製図における配管の簡略図示について次の理解(JIS B 0011) (1) 正投影図における管等の図示方法の基本 (2) 線の種類、太さ (3) 寸法記入 (4) 交差部及び接続部 4 製図に用いる構内電気設備の配線用図記号について次の理解(JIS C 0303) (1) 一般配線 (2) 機器 (3) 照明器具 (4) コンセント (5) 配電盤・分電盤等 (6) 通信・情報 (7) 防災・防犯 (8) 避雷設備 (9) 屋外設備	○	○	○	○	○	○
(3) CAD用語に関する日本工業規格(JIS)	CAD用語について次の理解(JIS B 3401) 1 一般(基本事項) 2 装置(コンピュータ、出力機器等) 3 モデリング(演算、操作等) 4 対話・表示(画面操作、画面表示) 5 公的規格(データ交換のための規格)	○	○	○	○	○	○
2 建築全般に関連する基礎事項及び関係法規	1 次の基礎事項についての理解 (1) 建築計画 (2) 建築構造 (3) 建築施工 (4) 積算 (5) 建築設備 2 建築関係法規についての理解		○		○		○
3 CADアプリケーション・ソフトの活用							
(1) CAD機能の基本操作による平面図等の作成	建築CADの2次元機能の操作について次の理解 1 CADアプリケーション・ソフトの起動と終了 2 基本設定について次の理解 (1) 用紙設定	○		○		○	
		○		○		○	

CADトレース技能審査(建築部門)基準細目

試験科目	細目	上級		中級		初級	
		実技	学科	実技	学科	実技	学科
	(2) 印刷設定 (3) 尺度設定 (4) 単位設定 (5) 座標原点設定 (6) グリッド設定	○		○		○	
	3 入出力について次の理解 (1) ファイルの読み込み (2) ファイルの保存 (3) ファイルの種類を指定して読み込み (4) ファイルの種類を指定して保存 (5) 印刷	○		○		○	
	4 図形描画について次の理解 (1) 直線 (2) 二重線 (3) 円・円弧 (4) 長方形 (5) 多角形 (6) ハッチング (7) 自由曲線 (8) 基準点	○		○		○	
	5 図形編集について次の理解 (1) 移動 (2) 複写 (3) 複製(複数複写) (4) 回転 (5) ミラー反転 (6) 拡大、縮小 (7) 変形 (8) 図形切断 (9) トリミング (10) 接続 (11) オフセット (12) フィレット (13) 面取り	○		○		○	
	6 描画線属性の設定について次の理解 (1) 線の種類 (2) 線の太さ (3) 線の色	○		○		○	
	7 描画補助機能について次の理解 (1) グリッド (2) 図形選択 (3) スナップ (4) グループ、ブロック	○		○		○	
	8 レイヤについて次の理解 (1) 新規作成 (2) 削除 (3) 名称変更 (4) 尺度 (5) 表示、非表示	○		○		○	
	9 文字入力	○		○		○	
	10 文字設定について次の理解 (1) フォント (2) 高さ (3) 色 (4) 位置	○		○		○	
	11 寸法設定について次の理解 (1) 端末記号の形状、大きさ (2) 寸法補助線の突出し量、オフセット (3) 寸法数値の位置 (4) 寸法許容限界 (5) 桁区切りカンマ (6) 小数点	○		○		○	
	12 寸法描画について次の理解 (1) 水平・垂直方向の寸法 (2) 斜め方向の寸法 (3) 円・円弧寸法 (4) 角度寸法 (5) 寸法補助記号の付加 (6) 引出線	○		○		○	
	13 消去について次の理解 (1) 図形消去 (2) 文字消去 (3) 寸法消去	○		○		○	

CADトレース技能審査(建築部門)基準細目

試験科目	細目	上級		中級		初級	
		実技	学科	実技	学科	実技	学科
(2) CAD機能の応用操作	14 画面コントロールについて次の理解 (1) 表示の拡大・縮小 (2) 表示範囲移動	○		○		○	
	機能の応用操作について次の理解						
	1 建築CADの3次元機能について次の理解 (1) モデリング機能 (2) シェーディング機能 (3) レンダリング機能		○ ○ ○		○ ○ ○		
(3) CADの作業環境	2 プレゼンテーション機能についての理解		○				
	1 作業姿勢についての理解 2 VDT作業に関する安全についての理解 3 VDT作業のための労働衛生上の指針についての理解		○ ○ ○		○ ○ ○		○ ○ ○
4 CADシステムの活用							
(1) CADの運用、管理	CADの運用・管理について次の理解 1 利用のメリット 2 利用の問題点 3 CADを用いた製図作業の分業化 4 データの作成・保存・読み込み・運用・管理方法 5 データ変換の種類と特徴 6 ライセンス・使用許諾・セキュリティ 7 運用上の規則の作成 8 技術動向		○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		○ ○ ○ ○ ○ ○		○ ○ ○
(2) CADシステムの構成	1 CADシステムの概要について次の理解 (1) CADの種類 (2) CADシステムの利用分野		○ ○		○ ○		○
	2 コンピュータについて次の基本的な理解 (1) ハードウェア及びソフトウェアの関係 (2) OSとアプリケーション・ソフトとの関係 (3) ネットワーク (4) コンピュータウイルス		○ ○ ○ ○		○ ○ ○ ○		○ ○ ○
	3 建築CADシステムを構成するハードウェア及びソフトウェアについて次の理解 (1) コンピュータ本体 (2) 入力機器(キーボード、マウス、スキャナ) (3) 出力機器(モニタ、プリンタ、プロッタ) (4) 記憶装置 (5) 通信機器 (6) 建築CADソフトウェア (7) CAD関連ソフトウェア		○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		○ ○ ○ ○ ○ ○		○ ○ ○ ○
	4 プログラム言語の種類と特徴についての理解		○		○		