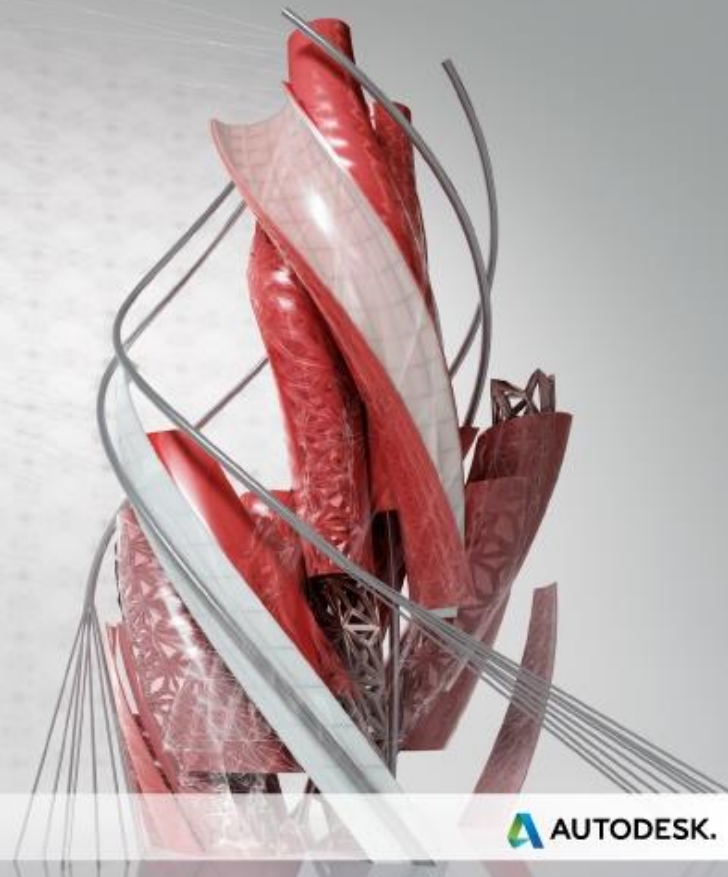


AutoCAD2014 Certified Professional Exam 試験対策



AUTODESK® AUTOCAD® 2014



AUTODESK.

目次

1. 試験の概要.....	3
2. AutoCAD の基本操作.....	9
3. 模擬試験 問題.....	17
4. 模擬試験 解答.....	39

1.試験の概要

AutoCAD 2014 Certified Professional Exam 試験について

オートデスク認定資格プログラムは全世界共通で実施している認定資格制度です。このプログラムでは、オートデスク製品の機能知識および操作技能を評価し、資格の認定をします。既に実施している海外各国では約 20 万人の認定者がいます。

AutoCAD 2014 プロフェッショナル 試験に合格された方は、AutoCAD 2014 Certified Professional と認定され、一定の知識および操作技能を保持している証明となります。

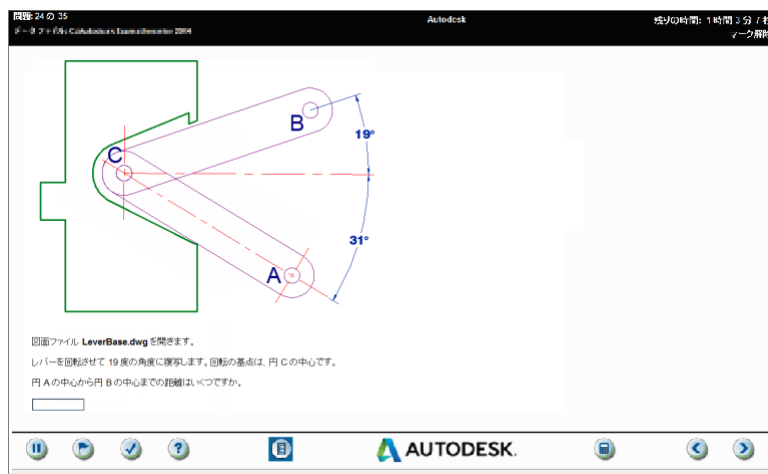
- 試験時間
120 分
- 問題数
35 問
- 合格
27 問 (75 パーセント以上の正解率)

試験環境について

試験は、試験用のアプリケーションを使用しておこないます。

- 試験環境の下側のアイコン

試験のアプリケーションの下側には、設問を進めるアイコンが表示されます。各アイコンの説明は下記になります。





	次の問題に進みます。		すべての問題を表示します。
	前の問題に戻ります。		試験の説明が表示されます。
	計算機が表示されます。		試験を一時的に停止します。

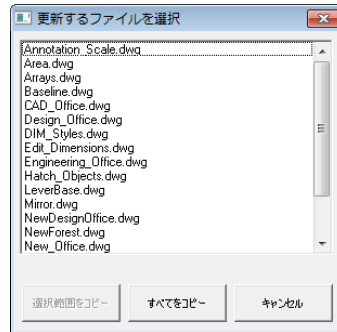
- 試験データ

試験で使用するデータは、C:\¥Autodesk Exams¥AutoCAD 2014 のフォルダにあります。

- 試験データのリフレッシュ方法

左上の  ボタンを使用すると試験中に試験データを初期状態に戻すことができます。

1.  ボタンをクリックします。[更新するファイルを選択]ダイアログが表示されます。








2. すべてリフレッシュする場合は、[すべてをコピー]をクリックします。
3. 個々のファイルをリフレッシュする場合は、ファイルを選択し、[選択したファイルをコピー]をクリックします。

- ヘルプ

AutoCAD のオンラインヘルプならびに Wiki は、システムでブロックされ、試験終了まで使用することはできません。

- レビュースクリーン

最後の問題の後に、レビュースクリーンが表示されます。レビュースクリーンは、すべての問題の解答状況を表示します。各アイコンの説明は、下記になります。

	解答済みです。		すべての問題を表示します。
	未解答です。		未解答の問題を表示します。
	マークされた問題を表示します。		試験を終了します。

- 試験の終了

レビュースクリーンの  ボタンをクリックします。

- 単位管理

データファイルの単位管理は変更しないでください。解答欄には、小数点以下の値を含めてすべて入力します。解答欄への入力は、コピー&ペーストを使用することをお勧めします。

- アプリケーションの切り替え

試験のアプリケーションと AutoCAD の切り替えは、Alt キーを押しながら Tab キーを押します。

解答方法の種類について

問題の解答方法は数種類あります。

- 多肢選択

複数の選択肢から1つ選択します。

最も長い川がある大陸はどれですか。

- A) アフリカ
- B) 南極
- C) アジア
- D) オーストラリア
- E) ヨーロッパ
- F) 北米

- ポイント&クリック

該当する場所をクリックします。クリックすると+マークが表示されます。

ここに表示されている地図上で最も高い地点をクリックしてください。



- マッチング

左側の選択肢をドラッグし、右側の該当するグレーの領域にドロップします。

左側の列に示されている各川を、その川が存在する大陸と結びつけてください。

川		大陸
アマゾン		アフリカ
ナイル		ヨーロッパ
ドナウ		北米
ミシシッピ		南米

- 数値入力

数値を入力します。コピー&ペーストすると入力ミスを防ぐことができます。

表示されているグラフを確認してください。世界で最も短い川の長さは km です。

試験範囲について

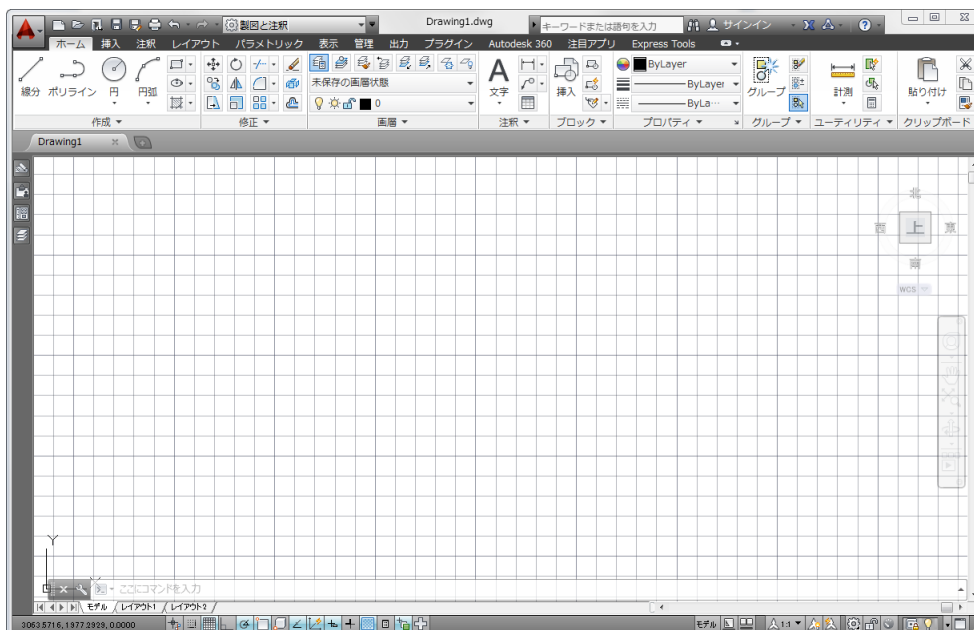
AutoCAD 2014 Certified Professional Exam の試験範囲は以下の通りです。

テーマ	目的
オブジェクトの変更	オブジェクトをストレッチする
	オブジェクトをオフセットする
	オブジェクト間に半径を作成する
	オブジェクトをトリム/延長する
	オブジェクトを部分削除/結合する
注釈	文字への作業: 文字スタイル、文字の調整、マルチテキスト
	オブジェクトへ異尺度対応プロパティを設定する
	マルチ引出線を作成、使用する
テンプレートの作成	テンプレートを作成、使用する
高度なオブジェクトの作成	ポリラインを作成する
	ポリラインを編集する
基本的な作図	作図コマンドを使用する
	オブジェクトスナップトラッキングを使用する
	極トラッキングを使用する
寸法	寸法を作成する
	寸法を編集する
	寸法スタイルへの作業
図面の編成と図面情報の照会に関するコマンド	オブジェクトの面積を計測する
	オブジェクトプロパティを変更する
	画層を使用する
ハッチングオブジェクト	ハッチングを使用する
外部参照の挿入と管理	外部参照を適用する
オブジェクトの表示/非表示	オブジェクトの表示/非表示
オブジェクトの操作	グリップを使用する
	オブジェクトを複製、移動、鏡像、回転する
	選択セットを使用する
	配列複製を作成、使用する
	参照角度による回転を行なう
レイアウトと表示のコントロール	ビューポートを作成、使用する
	レイアウトを作成、使用する
	画層を作成、管理する
印刷と出力	出力のためのページ設定を使用する
再利用可能なコンテンツ	ブロックを作成、挿入、編集する

2. AutoCAD の基本操作

ユーザ インタフェース

AutoCAD 2014 が起動すると次の図のようなウィンドウが表示されます。



試験解答にあたってユーザインタフェースについて良く理解しておきましょう。主なユーザインタフェース要素としては以下が挙げられます。

- リボンインタフェース

リボンは複数の「タブ」で構成されています。リボンの各タブには、[ホーム]、[注釈]、[出力]などコマンドとコントロールのグループ含まれた「パネル」があります。各リボンパネルには作業を実行するツールが配置されています。

通常、一般的な作図作業は[ホーム]タブ内の各パネルで実行できます。



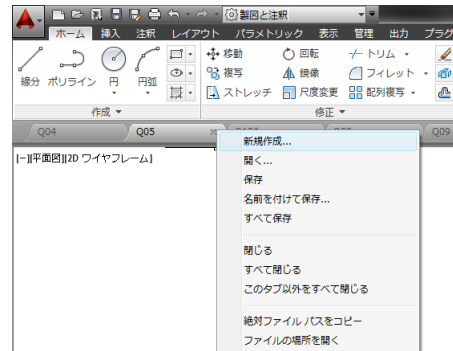
- クイックアクセスツールバー

クイックアクセスツールバーには頻繁に使用するツール、[新規作成]、[開く]、[上書き保存]、[名前を付けて保存]、[印刷]、[元に戻す]、[やり直し]などが収められています。



- 図面タブ

リボンの下側には[図面タブ]があります。現在開いている図面が開いた順に表示されます。ファイル タブにカーソルを合わせると、モデルとレイアウトのプレビュー イメージが表示されます。そしてタブをクリックしてアクティブな図面を切り替えられます。またタブを右クリックするとショートカットメニューから、[新規作成]、[開く]、[保存]、[名前を付けて保存]などが実行できます。



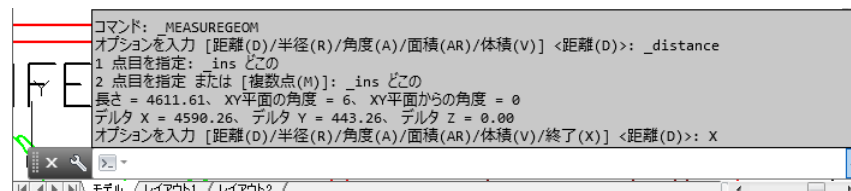
- ステータスバー

ステータス バーは AutoCAD ウィンドウの最下部にあります。ステータス バーの左端には、作図領域内のクロスヘアカーソルの位置を数値で表す座標が表示されます。座標表示の右側には、オブジェクトスナップなどの作図補助機能をオン/オフするためのボタンがあります。そして、ステータス バーの右側には、異尺度対応注釈オブジェクトのためのコントロールがあります。異尺度対応注釈オブジェクトの表示や注釈尺度などを制御します。



- コマンドウィンドウ

コマンドウィンドウに表示される内容/メッセージに注目することは重要です。コマンドを実行する過程で、オプションの選択や処理に関連する値の入力を行いません。コマンド ウィンドウにおいて、背景がグレーで表示されている箇所はコマンドの履歴が表示されています。実行したコマンド内で使用した値、オプションや結果が表示されます。例えば計測ツールによって計測した結果はコマンドウィンドウからクリップボードにコピーすることができます。



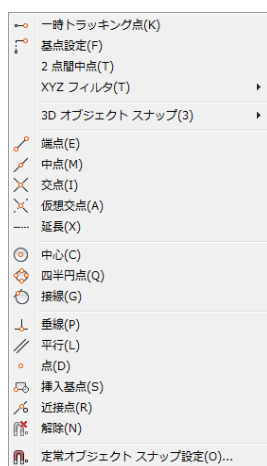
コマンドウィンドウは[F2]キーを押すことにより、展開表示されてそれまでの履歴を表示できます。

オブジェクトスナップについて

オブジェクトを配置する際に、他のオブジェクトの選択可能な点を指定する機能をオブジェクトスナップといいます。作図、編集操作の際にオブジェクトを正確に配置するには、オブジェクトスナップを使用します。

● 優先オブジェクトスナップ

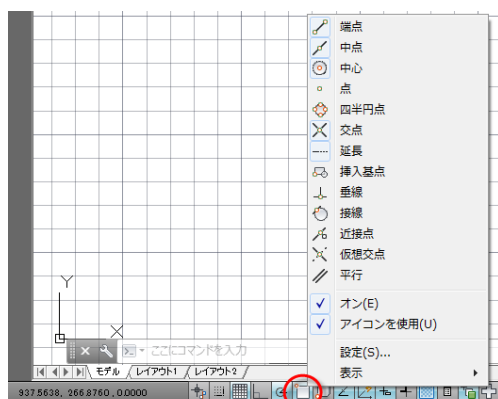
ショートカットメニューにより点の指定を手動で選択するオブジェクトスナップです。点の指定を求めるプロンプトに対して右クリックすると、ショートカットメニューから[優先オブジェクトスナップ]メニューを表示できます。または[Shift]キー+右クリックしても、[優先オブジェクトスナップ]メニューを表示することができます。








● 定常オブジェクトスナップ

同じオブジェクトスナップを繰り返し使用するには、そのモードを定常オブジェクトスナップとして設定します。また定常オブジェクトスナップでは、複数のオブジェクトスナップのモードを同時にオンに設定できます。

定常オブジェクトスナップの設定を切り替えるには、ステータスバーの[オブジェクトスナップ]ボタンを右クリックします。ショートカットメニューからオブジェクトスナップモードを選択できます。現在のコマンドを終了することなく、いつでもオブジェクトスナップモードは変更できます。



- オブジェクトスナップの主なモード

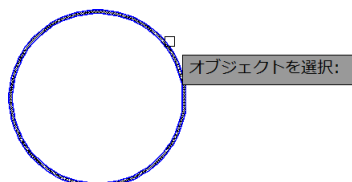
-  **端点**: 線分、円弧、楕円弧、ポリライン、スプラインなどのオブジェクトに対して、最も近い側の端点にスナップします。
-  **中点**: 線分、円弧、楕円弧、ポリライン、スプラインなどの中点にスナップします。
-  **中心**: 円、円弧、楕円の周上の点を選択すると、中心点にスナップします。
-  **交点**: 線分、円弧、円、楕円、楕円弧、ポリライン、スプラインなどの交点にスナップします。
-  **延長**: オブジェクトの端点の上にカーソルを置くと一時的な延長線が表示されて、延長線上の点に対してオブジェクトを描画できます。延長オブジェクトを使用して、オブジェクトの延長上の交点を見つけることもできます。

また、オブジェクト スナップ トラッキングとオブジェクト スナップを組み合わせると、位置合わせ点を一時的に取得してトラッキングできます。これによって作図補助線を作成しなくても他のオブジェクトを基準として図形を配置、作成できます。

図形選択について

- ピック選択

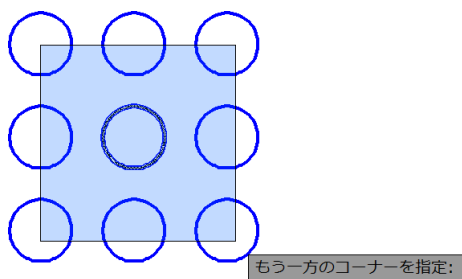
オブジェクトにカーソル(ピックボックス)を合わせてクリックすると、オブジェクトを個々に選択できます。



Windows の通常の振る舞いと異なり、他のオブジェクトをピックしてもオブジェクトの選択は解除されません。オブジェクトの選択を解除するには[ESC]キーを押します。

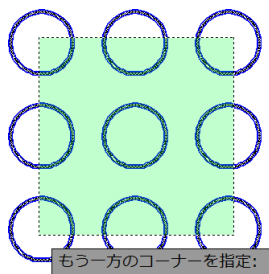
- 窓選択

窓選択は、オブジェクトの周囲に選択枠を作成し、選択枠内に完全に含まれるオブジェクトを選択します。窓選択枠でオブジェクトを選択するには、選択対象を囲むように、図面の左側の空白領域をクリックした後、カーソルを右にドラッグして、選択枠の対角コーナーをクリックします。



- 交差選択

交差選択は、選択する対象を囲むように、図面の右側の空白領域をクリックした後、窓選択の方向とは逆方向にカーソルを右から左に動かして、交差選択枠を作成します。



- その他のオブジェクト選択オプション

「オブジェクトを選択:」のコマンドプロンプトに対しては、複数のキーボードオプションを使用してオブジェクトを選択できます。オプションを表す文字を入力して、Enter キーを押します。その他にも[ポリゴン窓(WP)]、[ポリゴン交差(CP)]、[フェンス(F)]、[すべて(ALL)]、[最後(L)]、[直前(P)]などのオプションがあります。

- 選択セットからの除外

Shift キーを押しながらオブジェクトを選択して、現在の選択セットからオブジェクトを除外できます。同時に複数のオブジェクトを除外するには、Shift キーを押しながら窓選択または交差選択のいずれかを使用します。

画面操作

作業において、図面の全体を表示する場合もあれば、一部分の詳細の表示が必要になる場合もあります。マウスのホイールを使用するとそのような画面操作が簡単に行なえます。

ホイール操作により、コマンドを実行しなくてもズームや画面移動ができます。ズーム操作では、カーソルの近くの場所がズームの中心となり、表示が拡大/縮小されます。

ホイールを前方に回転	拡大ズーム
ホイールを後方に回転	縮小ズーム
ホイール ボタンをダブルクリック	オブジェクト範囲ズーム
ホイール ボタンを押したままドラッグ	画面移動



計測コマンド

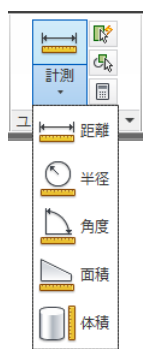
計測ツールは、オブジェクトから特定のデータを取得するために使用します。各種の情報を取得する手順が1つのコマンドに集約されており、計測オプションを使い分けて使用します。



リボン[ホーム]タブ>[ユーティリティ]パネル

試験解答において、2点間の距離や面積の計測が求められる場合があります。計測ツールを用いて解答します。

解答における計測数値の桁数は図面に設定されている桁数となります。

	距離	2つの点の距離、または複数の点の距離の合計を計測します。
	半径	円弧または円の半径、直径を計測します。
	角度	オブジェクトの角度を計測します。
	面積	オブジェクトや定義した領域の面積または周長を計測します。合計値を保持するオプションや、合計面積から指定したリージョンを差し引くオプションがあります。
	体積	オブジェクトや定義した領域の体積を計測します。合計値を保持するオプションや、合計体積から指定した体積を差し引くオプションがあります。

オブジェクトスナップを使用して計測点を選択することが重要です。オブジェクトスナップを使わずに点を選択すると、表示される値は不正確になります。

3. 模擬試験 問題

模擬試験の概要

実際と同様の模擬試験です。問題形式、難易度、出題範囲などを考慮して作成されています。試験時間と設問数は下記になります。模擬試験終了後に、次の章の解答を参照します。

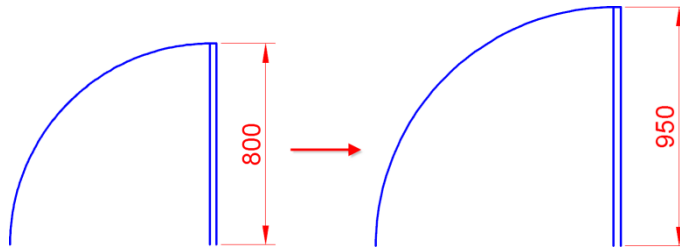
- 試験時間
120 分
- 問題数
35 問

模擬試験の準備

模擬試験を始める前に、模擬試験の環境を作成します。

- データのコピー
AutoCAD2014 模擬試験.zip のデータを解凍し、任意の場所にコピーします。
- 解答方法
実際の試験では、試験用のアプリケーションを使用して解答します。模擬試験では、本書に書き込むか、別の用紙に答えをメモして解答してください。

問題 1/35



ドアのサイズを尺度変更する手順として、もっとも効率的な順番はどれですか？
始めの2つの手順は次の通りです。

- 1) 尺度変更コマンドを実行してドアを選択します。
 - 2) ドアの右下端点を尺度変更のための基点として指定します。
- A) 3) 選択したオブジェクトを複写するために C と入力します。
4) 参照する長さとして 800 を指定します。
5) 新しい長さとして 950 を指定します。
- B) 3) R と入力します
4) 参照する長さとして 800 を指定します。
5) 新しい長さとして 950 を指定します。
- C) 3) R と入力した後、参照するドアを選択します。
4) 尺度として 1.1875 を指定します。
- D) 3) 選択したオブジェクトを複写するために C と入力します。
4) 参照する長さとして 0 を指定します。
5) 新しい長さとして 950 を指定します。

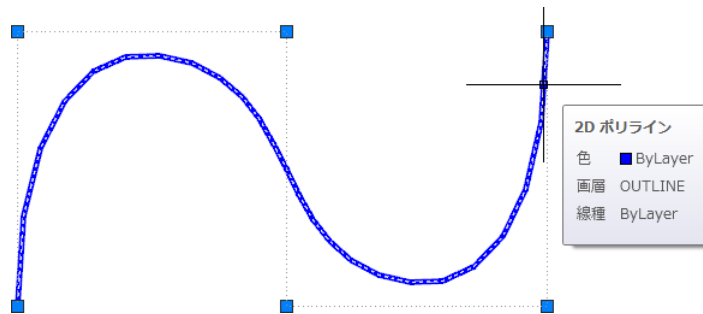
問題 2/35

次の説明は[印刷]ダイアログの[印刷領域]オプションのうち、どのオプションについて説明したものですか？

説明: 現在の空間のオブジェクトを含む部分が印刷されます。現在の空間内のすべてのジオメトリが印刷されます。

- A) 表示画面
- B) 窓
- C) レイアウト
- D) オブジェクト範囲

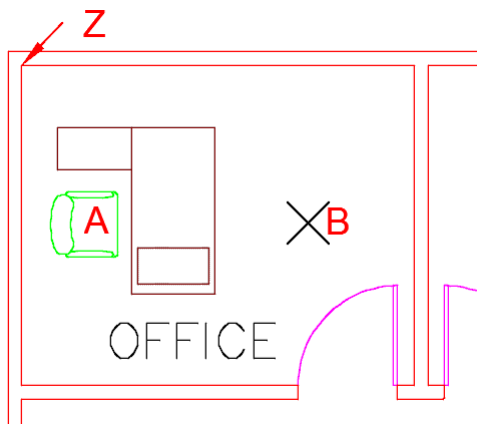
問題 3/35



図のポリラインはポリライン編集時にどのオプションを使って編集されたでしょうか？

- A) [幅]
- B) [スプライン]
- C) [フィットカーブ]
- D) [カーブ解除]

問題 4/35

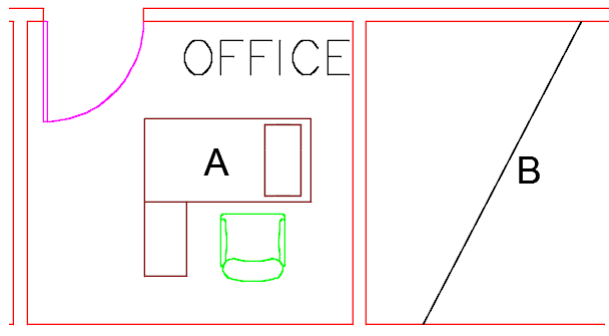


Q04.dwg を開きます。

左上 OFFICE 内の椅子 A を、挿入点を基点として点 B へ移動します。

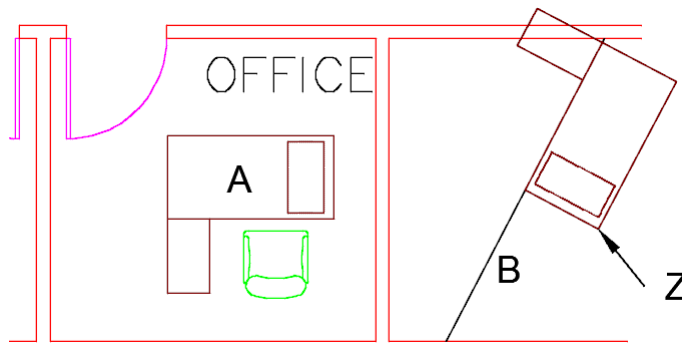
椅子の挿入点から OFFICE のコーナー(点 Z)までの距離はいくつになりますか？

問題 5/35



Q05.dwg を開きます。

- 1) 右下の OFFICE 内の机 A を、挿入点を基点として線分 B の中点に複写します。
- 2) 複写した机を、挿入点を基点として線分 B と位置合わせするように回転します。



机 A の挿入点と複写した机の点 Z との間の距離はいくつになりますか？

問題 6/35

AutoCAD オブジェクトの多機能グリップでは、グリップにカーソルを合わせるとメニューが表示されます。この機能で[頂点をリファイン]することができるオブジェクトは次のどのタイプですか？

- A) 寸法
- B) 円弧
- C) ハッチング
- D) スプライン