

問 B. 図 5-2 に模式的に示すように、点 A 及び I で既存の道路に接続し、川幅が狭くなる点 D 及び E で架橋する、点 A から点 I までの区間に新設する道路を計画している。新設する道路 A ～ I は直線、クロソイド曲線及び中心角を θ とする円曲線を組み合わせたものである。点 A, D, E 及び H はクロソイド曲線始点、点 B, C, F 及び G はクロソイド曲線終点である。次の各問に答えよ。

ただし、直線 D ～ E の距離は 200 m、直線 H ～ I の距離は 100 m、円曲線 B ～ C 及び F ～ G の円曲線半径は $R = 250$ m、クロソイドパラメータはいずれも $P = 150$ m、交角はいずれも $\alpha = 60^\circ$ とし、円周率は $\pi = 3.142$ とする。

また、高低差は考慮しないものとする。

なお、関数の値が必要な場合は、巻末の関数表を使用すること。

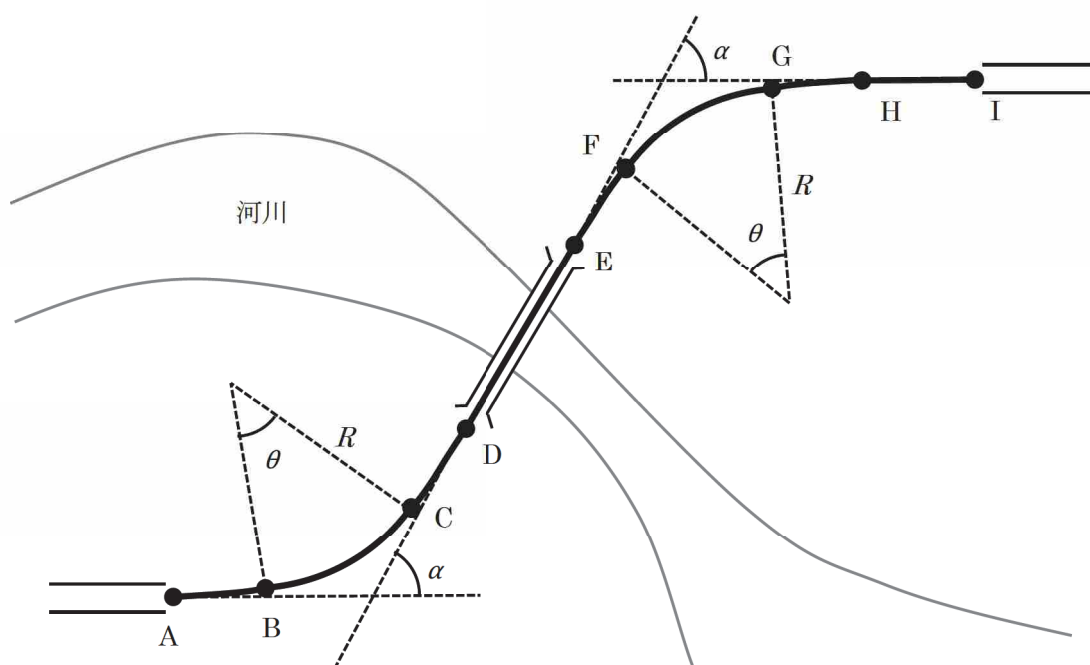


図 5-2

問 B-1. 次の文は、公共測量における路線測量のうち線形決定について述べたものである。

～ に入る最も適当な語句を解答欄に記せ。

線形決定とは、 の結果に基づき、地形図上の交点の位置を座標として定め、 を作成する作業をいう。

線形決定は、地図情報レベル 1000 以下の地形図上において、設計条件及び現地の状況を勘案して行う。設計条件となる点（以下「条件点」という。）とは、道路を構築するに当たって、移動させることのできない条件にある点をいう。条件点の座標

〈次のページに続く〉

値は、近傍の4級基準点以上の基準点に基づき、ウ 法などにより求める。