

問 C. 公共測量によって設置した水準点及び基準点の管理や使用について、次の各問に答えよ。

問 C-1. 水準点 P の亡失が確認されたため、再設を行うこととなった。図 2-2 は水準点 P の再設置後の水準路線を模式的に示したもので、表 2-2 はその観測結果である。標尺補正後の路線 (1)、(2) の高低差及び水準点 P の標高の最確値を、それぞれ m 単位で小数第 5 位を四捨五入して小数第 4 位まで求め、解答欄に記せ。

ただし、この観測で使用した標尺の標尺改正数は 20 ℃において +4.0 μm/m、膨張係数は $+1.0 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ であり、既知点 A 及び B の標高はそれぞれ 32.5243 m 及び 22.7378 m である。

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。

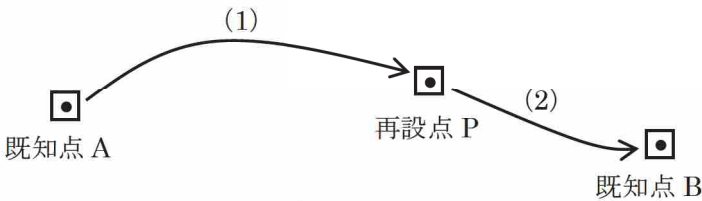


図 2-2

表 2-2

路線番号	路線方向	観測距離	標尺補正前の 観測高低差	観測時の 平均気温
(1)	A → P	2.00 km	-22.5342 m	7 ℃
(2)	P → B	1.00 km	+12.7488 m	8 ℃

〈次のページに続く〉