<H14-7-A : 解説>

道路縦断面図には曲線部の曲率を表す項目があり、縦軸は曲線の左右と曲率、横軸は距離を表している。問題はこれに関するものである。A B間とC D間は単曲線のため曲率一定であるから直線となり、B C間は曲率一定に変化するクロソイドであるから、一定の傾きの直線で表される。5の図は、S字曲線ではなく、同方向に曲がる複合型の曲線を表している。

解答 : 3

<H14-7-B : 解説>

1. 正しい。縦断測量は仮 BM 点から他の BM 点に結合するのが原則とする。
2. 正しい。地形の状況によっては TS によって行うことができる。
3. 正しい。作業自体は前後しても良いが、縦横断測量において点検等が出来ないため、仮 BM 設置測量が終了していることが望ましい。
4. 正しい。器高式の計算方法は問題文の通りである。
5. 誤り。横断面図の縮尺に揃えるのは縦断面図の縦の縮尺である。横の縮尺は平面図の縮尺に揃える。

解答 : 5

<H14-7-C : 解説>

・距離標設置測量

ア : 位置決定 イ : 点の記 ウ : 精度管理表・定期横断測量 (陸部)

エ : 横断観測・深淺測量 (水部)

オ : 水深観測

距離標の位置選定は現地踏査でなく図上選定による。また、深淺測量の目的は水深観測であって水位観測は途中経過でしかない。

解答 : 5

<H14-7-D : 解説> 1.

- ・ P→B の方向角 : 240°
- ・ P→B の測線長 : 15m
から $D_x = -7.500\text{m}$ 、 $D_y = -12.900\text{m}$ が算出される。
 $\therefore B = (159.000\text{m}, 700.100\text{m})$

以下の座標法による面積計算を行う。

	A	B	C	D
x	169.000	159.000	128.000	134.500
y	665.500	700.100	692.500	657.000

$$\therefore S = 1,214.300 \text{ m}^2 \approx 1210 \text{ m}^2$$

解答 : 1