

<H16-2-A : 解説>

ア～ウの成分を計算すると、次のようになる。

$$\begin{aligned} \text{(ア) X成分} &: D \cos T \cdot \cos \alpha_m = + 107.701 \\ \text{(イ) Y成分} &: D \sin T \cdot \cos \alpha_m = - 186.543 \\ \text{(ウ) Z成分} &: D \sin \alpha_m = - 57.717 \end{aligned}$$

※ 各成分は行列の要素であるため、ア～ウの順（位置）は上記の順となる。

※ ポイントとして、二乗和の平方根がD(223.000m)になることを点検することが大切。

解答：4

<H16-2-B : 解説>

4. 問題文にある、「対流圏遅延誤差」は観測により軽減することができない。通常はモデル値による補正計算により軽減される。

その他、1～3. 5は、問題文の通り。

解答：4

<H16-2-C : 解説>

問題文公式に $d t = -2$ $d p = +10.0$ $d e = 0.0$ を代入すると $d D = -5\text{mm}$ となる。

※ 気象補正式が与えられているため、単に代入して考えればよい。

よって、点A、B間の距離の変化量は、次のように計算される。

$$1,000.002\text{m} - 0.005\text{m} - 1,000.000\text{m} = -0.003\text{m}$$

解答：4

<H16-2-D : 解説>

4. DGPSも相対測位法の一つではあるが、干渉測位法とは別のものである。

1～3. 5については、問題文の通り。

解答：4