

3.ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΛΛΑΓΗΣ ΠΥΞΙΔΑΣ (ΠΡ) ΜΕ ΤΟΝ ΠΟΛΙΚΟ ΑΣΤΕΡΑ (Δεδομένης της Αζπ πολικού)

ΤΥΠΟΙ

$$LHA_{\gamma} = GHA_{\gamma} \pm \lambda \text{ (+:E, -:W) (1)}$$

$$PR = A_{\zeta\lambda} - A_{\zeta\pi} \text{ (αλγεβρικώς) (2)}$$

Αν $A_{\zeta\lambda} > A_{\zeta\pi}$ τότε Πρ είναι E

Compass List / Error East

Αν $A_{\zeta\lambda} < A_{\zeta\pi}$ τότε Πρ είναι W

Compass Best / Error West

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Στοιχείο εισόδου για τους πίνακες του πολικού αστέρα είναι η GHA_{γ} μέσω της οποίας λαμβάνουμε την LHA_{γ} .
- Παρατηρήσεις πολικού γίνονται μόνο εκεί όπου ο πολικός είναι ορατός, δηλ στο B ημισφαίριο.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

1.Στις 17-10-84 σε GMT 22 30' και σε $\varphi_{av} = 45^{\circ} N$ και $\lambda_{av} = 055^{\circ} 12' W$ λάβαμε Αζπ πολικού 359° . Να ευρεθεί η παραλλαγή της πυξίδας.

ΛΥΣΗ

ΤΥΠΟΙ

$$LHA_{\gamma} = GHA_{\gamma} \pm \lambda \text{ (+:E, -:W) (1)}$$

$$PR = A_{\zeta\lambda} - A_{\zeta\pi} \text{ (αλγεβρικώς) (2)}$$

Αν $A_{\zeta\lambda} > A_{\zeta\pi}$ τότε Πρ είναι E

Αν $A_{\zeta\lambda} < A_{\zeta\pi}$ τότε Πρ είναι W

GMT = 22	$GHA_{\gamma} = 356^{\circ} 34,9'$
30'	$\text{inc} = 007^{\circ} 31,2'$
	$GHA_{\gamma} = 363^{\circ} 66,1'$
	$\lambda(W) = 055^{\circ} 12,0' \text{ /-}$
	$LHA_{\gamma} = 308^{\circ} 54,1'$

Με την LHA_{γ} οριζόντια και το πλάτος φ κάθετα, εισερχόμαστε στις σελίδες (48,49,50) του πολικού στις αστρονομικές εφημερίδες και από

τον πίνακα του azimuth που βρίσκεται στο κάτω μέρος της σελίδας λαμβάνουμε την Αζλ.

$$\begin{array}{l} \text{Αζλ} = 001,2^\circ \\ \underline{\text{Αζπ} = 359,0^\circ} \\ \text{Πρ} = 002,2^\circ \text{ E} \end{array}$$

Παρατηρούμε ότι η $\text{Αζλ} > \text{Αζπ}$ εφόσον οι τιμές στο ανεμολόγιο αυξάνονται πάντα κατά τη φορά κίνησης των δεικτών του ωρολογίου. Έτσι η $\text{Αζλ} = 001,2^\circ$ θεωρείται ότι είναι $361,2^\circ$.

2. Στις 25-12-84 σε GMT: 20 45', ευρισκόμενοι σε $\varphi_{\text{av}} = 50^\circ 15' \text{N}$ και $\lambda_{\text{av}} = 070^\circ 20' \text{E}$ παρατηρήθηκε ο πολικός αστέρας προς $\text{Αζπ} = 359^\circ$. Να υπολογιστεί η παραλλαγή της πυξίδας.

ΛΥΣΗ

ΤΥΠΟΙ

$$\text{LHA}\gamma = \text{GHA}\gamma \pm \lambda \text{ (+:E, -:W)} \quad (1)$$

$$\text{ΠΡ} = \text{Αζλ} - \text{Αζπ} \text{ (αλγεβρικός)} \quad (2)$$

Αν $\text{Αζλ} > \text{Αζπ}$ τότε Πρ είναι E

Αν $\text{Αζλ} < \text{Αζπ}$ τότε Πρ είναι W

GMT = 20	GHA γ = 034° 30,6'
45'	<u>inc = 011° 16,8'</u>
	GHA γ = 045° 47,4'
	<u>$\lambda(\text{E}) = 070^\circ 20,0' / +$</u>
	LHA γ = 116° 07,4'

$$\begin{array}{l} \text{Αζλ} = 358,8^\circ \\ \underline{\text{Αζπ} = 359,0^\circ} \\ \text{ΠΡ} = 000,2^\circ \text{ W, εφόσον } \text{Αζλ} < \text{Αζπ.} \end{array}$$