

Θέμα 4°

4.1

α) 3. $\Delta\phi = 08^\circ 30' N$

Η διαφορά πλάτους $\Delta\phi$ μεταξύ των δύο τόπων είναι:

$$\Delta\phi = 39^\circ 15' - 30^\circ 45' = 08^\circ 30' N$$

(Η σχέση υπολογισμού δεν ζητείται. Αρκεί μόνο η επιλογή μιας απάντησης)

β) 1. $\Delta\lambda = 030^\circ 00' \Delta$

Η διαφορά μήκους $\Delta\lambda$ μεταξύ των δύο τόπων είναι:

$$\Delta\lambda = 014^\circ 10' + 015^\circ 50' = 030^\circ 00' \Delta$$

(Η σχέση υπολογισμού δεν ζητείται. Αρκεί μόνο η επιλογή μιας απάντησης)

4.2 Ισχύει:

$A\pi_\sigma = A\pi_\chi \pm$ ολική μεταβολή (+ αυξ., - ελατ.), όπου: ολική μεταβολή = έτη $\times$ ετήσια μεταβολή

$$P\rho_M = A\pi_\sigma + T\rho \text{ (αλγεβρικά)}$$

Συνεπώς:

$$\text{ολική μεταβολή} = \text{έτη} \times \text{ετήσια μεταβολή} = (2022 - 2001) \times 3' = 21 \times 3' = 63' = 1^\circ 03'$$

$$A\pi_\sigma = A\pi_\chi + \text{ολική μεταβολή (+ αυξ.)}$$

$$A\pi_\sigma = 10^\circ 05' + 1^\circ 03' = 11^\circ 08' \text{ A/E}$$

$$P\rho_M = A\pi_\sigma + T\rho = (+11^\circ 08') + (+3^\circ) = 11^\circ 08' + 3^\circ = +14^\circ 08' = 14^\circ 08' \text{ A/E}$$