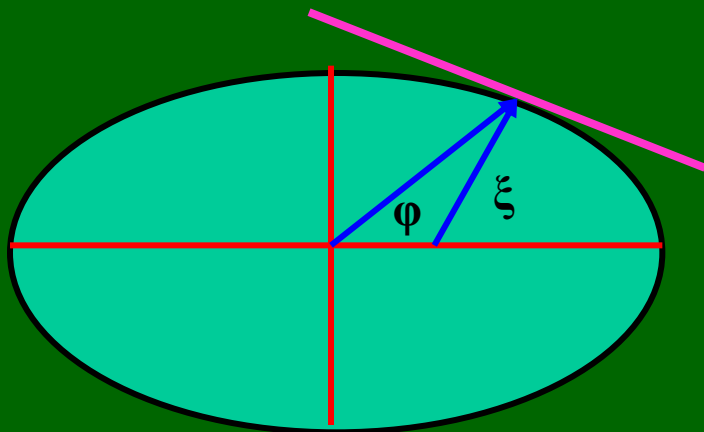
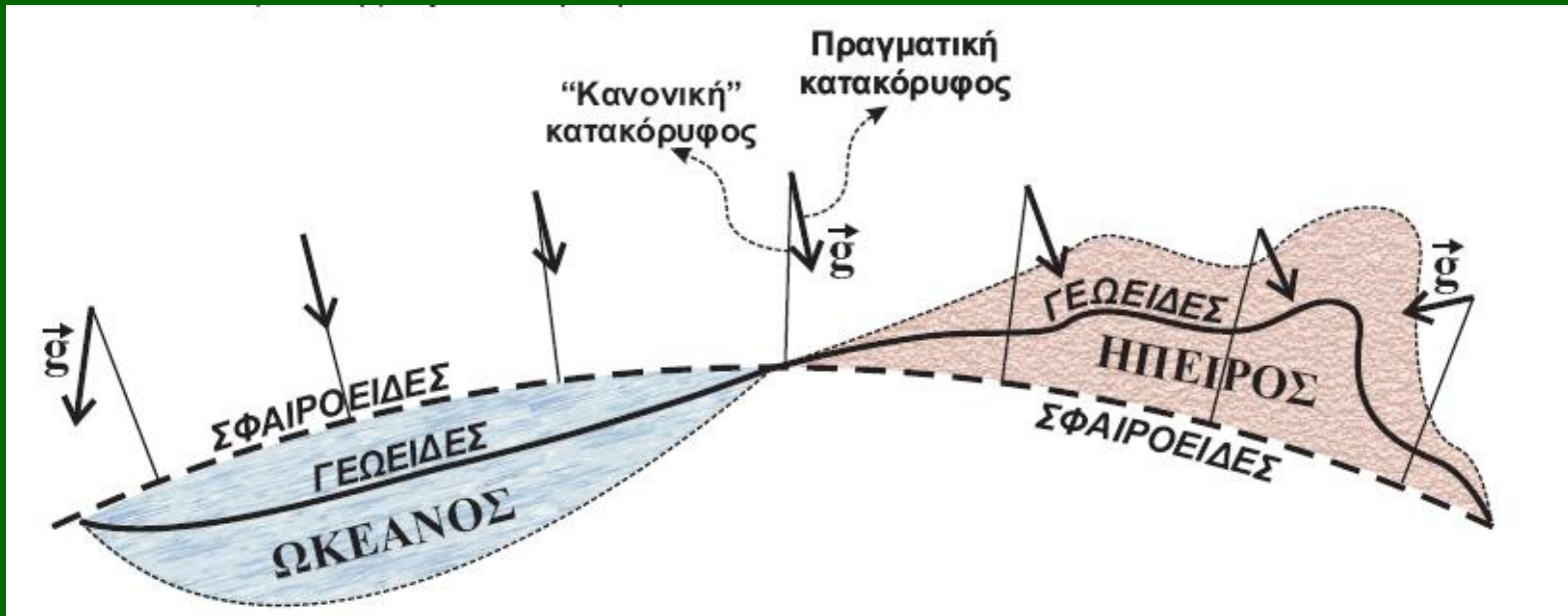


## Άσκηση 6.9B

Με τις σχέσεις του ίδιου ελλειψοειδούς WGS84 να υπολογιστεί η τιμή της έντασης του πεδίου βαρύτητας,  $\gamma_0$ , πάνω στο ελλειψοειδές από περιστροφή για τις ίδιες τιμές του γεωγραφικού πλάτους και να γίνει γραφική παράσταση των μεταβολών της έντασης σε συνάρτηση με το γεωγραφικό πλάτος.



$\xi$ : Γεωγραφικό πλάτος

Εφαρμογή σχέσης (6.42)  $\gamma_0=f(\xi)$  για τον υπολογισμό του  $\gamma_0$  κάνοντας χρήση των τιμών του « $\xi$ » που παρήχθησαν στην άσκηση 6.9Α



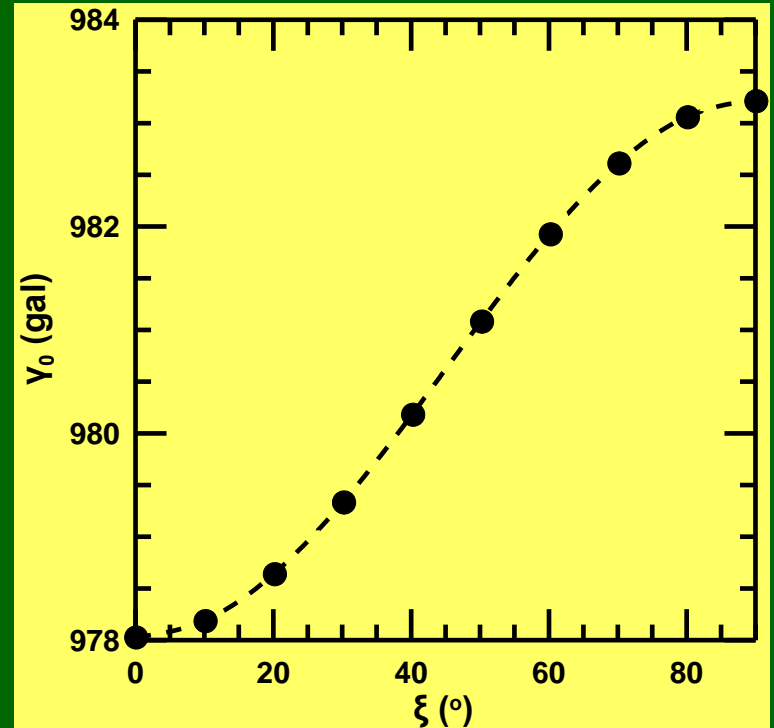
Ένταση πεδίου Βαρύτητας  
στο Ελλειψοειδές WGS84

$$\gamma_0 = 978.03267715 \frac{1 + 1.931851353 \cdot 10^{-3} \sin^2 \xi}{\sqrt{1 - 6.69438002290 \cdot 10^{-3} \sin^2 \xi}}$$

(6.42)

## Χαρτογράφηση $\xi$ σε σχέση με το $\gamma_0$

$\xi$	$\gamma_0$
$0^\circ$	978,0327
$10.07^\circ$	.....
$20.12^\circ$	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....



Είναι φανερό ότι η βαρύτητα παρουσιάζει μέγιστο ρυθμό μεταβολής σε ενδιάμεσα γεωγραφικά πλάτη