

## ΣΧΕΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙΝΟΥ ΟΥΡΑΝΟΥ ΚΑΙ ΚΑΙΝΗΣ ΓΗΣ

Δημιουργοί: ΑΛΕΚΟΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ

Επιχειρείται η περιγραφή και η λειτουργία, ανορθωμένης φύσης.

### ΠΡΟΝΟΜΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

Κάθε πλανήτης ή απλανής, είναι ένα προνομιακό σύστημα αναφοράς και ο ακίνητος αιθέρας, το απόλυτο προνομιακό σύστημα. Θεωρούμε Καρτεσιανό σύστημα συντεταγμένων, σε κάθε προνομιακό σύστημα. Θεωρούμε σημείο  $x_c, y_c, z_c$ , σε κάθε προνομιακό σύστημα. Με κέντρο αυτό το σημείο, άγεται κύκλος ακτίνας  $r$ , ο οποίος περιγράφεται ως,

$$(x-x_c)^2 + (y-y_c)^2 + (z-z_c)^2 = r^2$$

Σε κάθε Καρτεσιανό σύστημα, θεωρούμε δύο σημεία κέντρα, τα  $x_{c1}, y_{c1}, z_{c1}$  και  $x_{c2}, y_{c2}, z_{c2}$ , στα οποία άγονται οι σφαίρες,

$$(x_1-x_{c1})^2 + (y_1-y_{c1})^2 + (z_1-z_{c1})^2 = r_1^2 \quad \text{και}$$

$$(x_2-x_{c2})^2 + (y_2-y_{c2})^2 + (z_2-z_{c2})^2 = r_2^2$$

όπου τα  $x, y, z$ , παίρνουν την κατάλληλη τιμή για κάθε σφαίρα.

$$\text{Ισχύει, } r_1-r_2=d=\{(x_1-x_{c1})^2+(y_1-y_{c1})^2+(z_1-z_{c1})^2\}^{1/2}-\{(x_2-x_{c2})^2+(y_2-y_{c2})^2+(z_2-z_{c2})^2\}^{1/2} \quad (1)$$

$$\text{Και } \mathbf{r_1-r_2=d} \quad (2).$$

### ΔΥΟ ΤΑΛΑΝΤΩΤΕΣ ΣΤΑ ΣΗΜΕΙΑ $x_{c1}, y_{c1}, z_{c1}$ ΚΑΙ $x_{c2}, y_{c2}, z_{c2}$

Τα δύο σημεία ταλαντωτές, ακτινοβολούν και θα έχουμε,

$$r_1 = ct_1, r_2 = ct_2$$

$c$ =ταχύτητα ακτινοβολίας στο μέσον που ακτινοβολούν οι δύο ταλαντωτές. Αν οι δύο ταλαντωτές είναι γειτονικοί και ίδιοι, συντονίζονται ώστε να ακτινοβολούν φωτόνια με την ίδια φάση, και οι δύο ταλαντωτές σαν ίδιοι έχουν την ίδια συχνότητα και την ίδια φάση, με χρόνους διάδοσης  $t_1$  και  $t_2$ , σε απόλυτο χρόνο αντικειμενικό. Θεωρούμε ότι η ταλάντωση είναι απλή αρμονική και τότε ο κάθε ταλαντωτής θα έχει συνάρτηση,

$$y_1 = A \cos(\omega t + \phi) = y_2$$

## ΕΚΚΑΛΟΥΜΕ

Οι ταλαντωτές να εκπέμπουν σε δύο γειτονικά σημεία, απόστασης  $d$  και  $\mathbf{d}$ , που καθορίζει το μέσο διάδοσης και τα ζεύγη σημείων να έχουν διαφορετική φάση κατά  $\pi$  και τα ζεύγη που υποδέχονται να έχουν την ίδια διαφορά φάσης  $\pi$ , με τα κατάλληλα τώρα τα  $d$  και  $\mathbf{d}$ , όπως διαμορφώνονται με την διάδοση των ζευγών ακτινοβολιών και την θέση των ταλαντωτών-δεκτών. Υπολογισμός των μετασχηματισμών μεταξύ των Καρτεσιανών συντεταγμένων, των προνομιακών συστημάτων αναφοράς και των διαθλάσεων που υπόκεινται οι ακτινοβολίες σε διαφορετικής πυκνότητας μέσα διάδοσης.

Έτσι ο ένας ταλαντωτής θα έχει συνάρτηση,

$$y_1 = A \cos(\omega t + \phi)$$

και ο δεύτερος

$$y_2 = A \cos(\omega t + \pi + \phi)$$

Τα φωτόνια που εκπέμπονται από τα ζεύγη ταλαντωτών θα έχουν την ίδια διαφορά φάσης  $\pi$  και το κάθε ένα θα απορροφάται από γειτονικό ταλαντωτή που καθορίζεται συναρτήσει του μέσου διάδοσης της ακτινοβολίας, ίδιας φάσης. Εκκαλείται ο συντονισμός αυτών των φάσεων στα σύμπαντα, σε γειτονικά ζεύγη ταλαντωτών.

Η διαφορά των φάσεων κατά  $\pi$ , αφορά τα ζεύγη ταλαντωτών σε θερμικές συχνότητες.

Τροποποίηση φάσεων ζευγών θερμικών ταλαντωτών, στην περίοδο που τελειώνει αυτή την στιγμή της εκπομπής και σε όλη την επικράτεια του Όλου και διαδοχικά, ώστε να μην παρατηρηθεί αστάθεια και να μην υπάρξει ταραχή στους παρατηρητές.