

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ - AUGUST

Δευτέρα 6 Τρίτη 7 Τετάρτη 8

Monday Tuesday Wednesday

$ΕΘ = ΖΚ$   
 $ΕΛ = ΖΘ$

$ΕΘ + ΕΛ = ΖΚ + ΖΘ$   
 $ΛΘ = ΚΘ$

| ΙΟΥΛΙΟΣ | ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ | ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ | ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ | ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ | ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ |
|---------|-----------|-------------|-----------|-----------|------------|
| 1       | 2         | 3           | 4         | 5         | 6          |
| 7       | 8         | 9           | 10        | 11        | 12         |
| 13      | 14        | 15          | 16        | 17        | 18         |
| 19      | 20        | 21          | 22        | 23        | 24         |
| 25      | 26        | 27          | 28        | 29        | 30         |
| 31      |           |             |           |           |            |

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ - AUGUST

Πέμπτη 9 Παρασκευή 10 Σάββατο 11

Thursday Friday Saturday

Εάν δύο επιπέδους που καθεμιά τους περιέχει από μία εστία και μία παραβολή, επι οποίες είναι δυνατόν να εφαρμόσουμε σε δοσμένη εστία, δεν έχουν το ίδιο κέντρο βάρους, το κέντρο βάρους του μεγάλου που σχηματίζεται από αυτές τις δύο θα μείνει επί της ευθείας που ενώνει τα κέντρα βάρους τους στο σημείο που διαιρεί την ευθεία αυτή έτσι ώστε τα τμήματα στα οποία χωρίζεται να είναι αντιστρόφως ανάλογα προς τις επιφάνειες.

Έστω ΑΒ και ΓΔ οι επιφάνειες της κυρτότητας και τα σημεία Ε και Ζ τα κέντρα βάρους τους στον εστία σε οποίο λόγο έχει η επιφάνεια ΑΒ προς ΓΔ έχει και η ΖΘ προς τη ΘΕ. Πρέπει να δείξει ότι το κέντρο βάρους του μεγάλου που σχηματίζεται από τις δύο επιφάνειες ΑΒ και ΓΔ είναι το σημείο Θ.

Έστω λοιπόν ότι ίση με την ΕΘ είναι καθεμιά από τις ΖΗ και ΖΚ και ότι ίση με τη ΖΘ, δηλαδή με τη ΗΕ είναι ΕΛ. Άρα και η ΛΘ θα είναι ίση με την ΚΘ, καθώς επίσης και ο λόγος της ΛΗ προς την ΗΚ θα είναι ίσος με τον λόγο της επιφάνειας ΑΒ προς τη ΓΔ, επειδή καθεμιά από τις μέρη είναι ελλείψια κωνικής από τις δε. Εφαρμόζουμε λοιπόν και στα δύο τμήματα της ΛΗ την επιφάνεια ΑΒ, έτσι ώστε το ορθογώνιο ΜΝ να είναι ίσο με την επιφάνεια ΑΒ, έτσι ώστε το κέντρο βάρους του ΜΝ θα είναι το σημείο Ε. Γράφουμε και το ορθογώνιο ΝΞ. Ο λόγος του ορθογωνίου ΜΝ προς το ορθογώνιο ΝΞ θα είναι ίσος με τον λόγο της ευθείας ΛΗ προς την ευθεία ΗΚ.

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ - AUGUST

Δευτέρα 13 Τρίτη 14 Τετάρτη 15

Monday Tuesday Wednesday

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ - AUGUST

Πέμπτη 16 Παρασκευή 17 Σάββατο 18

Thursday Friday Saturday

Αλλά και ο λόγος της επιφάνειας ΑΒ προς την επιφάνεια ΓΔ ισούται με τον λόγο της ΛΗ προς την ΗΚ. Άρα όπως έχει η επιφάνεια ΑΒ προς την επιφάνεια ΓΔ θα έχει και το ορθογώνιο ΜΝ προς το ορθογώνιο ΝΞ. Με ανεκτίμητα των μέρων και αδιαφορία σε η ΑΒ είναι ίση με το ΜΝ προκύπτει ότι η επιφάνεια ΓΔ ισούται με το ορθογώνιο ΝΞ, κέντρο βάρους του οποίου είναι το σημείο Ζ. Και επειδή η ΛΘ είναι ίση με τη ΘΚ και ολόκληρη η ΛΚ εφθμεί στο μέσον της από την πλευρά το κέντρο βάρους ολόκληρου του ορθογωνίου ΜΝ είναι το σημείο Θ. Αλλά το ορθογώνιο ΜΝ ισούται με το άρρηκτο των ορθογωνίων ΜΝ και ΝΞ. Άρα και το κέντρο βάρους που σχηματίζεται από τις επιφάνειες ΑΒ και ΓΔ το κέντρο βάρους θα είναι το σημείο Θ.



ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ - SEPTEMBER

Δευτέρα 3 Τρίτη 4 Τετάρτη 5 Πέμπτη 6 Παρασκευή 7 Σάββατο 8

**ΤΟ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΟ ΠΛΕΓΜΑ**

"Αντίστροφο πλέγμα". Πρόκειται για μια υδαρά γαλιερίνη ένωση, η οποία δεν έχει την πραγματική κυβική συμμετρία του δομικού πλέγματος αλλά που επιτρέπει να θεωρηθεί με αίσιο πραγματικό τρόπο ως κρυσταλλική ένωση, τις διαστάσεις τους και τις δικτυωτές ενοστέσεις.

[Η κρυσταλλική δομή, δηλαδή ο τρόπος με τον οποίο αντιστοιχεί τα άτομα στην κλίμα στον κρυστάλλο, καθορίζεται από τη διαστάσεις, τη σύσταση των ιόντων κρυστάλλου και από τις ενδοατομικές ή ενδο-ιόντιες δυνάμεις. Πιο συγκεκριμένα, σε ελαφρώς ανώμαλη διαμόρφωση T και πίεση P, το σύνολο των ατόμων ενός κρυστάλλου σε κατάσταση ισορροπίας διαμορφώνεται έτσι ώστε να ελαχιστοποιεί την εσωτερική ενέργεια G από τον νόμο  $G = U + PV - TS$ . Βλίσουμε ότι μαζί με την εσωτερική ενέργεια U, συμβατικά εισάγεται ο όγκος V και η εντροπία S της δομής. Αρχικιστομική εστέρων - δομικός λίθος

| ΙΟΥΛΙΟΣ   | ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ   | ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ  | ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ   | ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ  | ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ  |
|---|---|--|---|--|---|
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 |

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ - SEPTEMBER

Δευτέρα 10 Τρίτη 11 Τετάρτη 12 Πέμπτη 13 Παρασκευή 14 Σάββατο 15

**1.2.2 ΟΜΑΔΕΣ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗΣ ΠΛΕΓΜΑΤΩΝ**

Σχ. 1.40. Οι ενοστέσεις, μπορείς ελάττωμα, ομοιομορφιακού συστήματος.

Σχ. 1.41. Προβολές κρυστάλλου ομοιομορφιακού συστήματος.

Κρυστάλλο C είναι διπλά γυαλι οι δύο ενοστέσεις κρυστάλλου είναι κοινά με 2 γειτονικές κρυστάλλους.

11. Τα 7 συστήματα και τα 14 πλέγματα του Βριαντίσι

α. Τριεπίπεδο σύστημα (Σχ. 1. 37).  
 Η κρυστάλλο είναι ένα πλέγμα φράγμα που η όληση του είναι παραλληλόγραμμο.  
 Συμμετρία της κρυστάλλου: 1.  
 $a \neq b \neq c$   
 Μόνο μια μορφή P, οι πολυπλάξ κρυστάλλοι δεν έχουν μεγαλύτερη συμμετρία από τις απλές κρυστάλλους.  
 (Σχ. 1. 38)

Αν ορίσαστε τι είναι ένας κρυστάλλος, τι είναι κρυσταλλική κατάσταση, δηλαδή ότι η αρχική κατάσταση των ατόμων του κρυστάλλου να παρατηρείται (δηλ. περίθλαση ακτίνων X). Το κύριο χαρακτηριστικό της κρυσταλλικής δομής είναι η περιοδικότητα: ομοιομορφία ή όχι άτομα με ομοία γαλιερίνη διάταξη στο χώρο που περιοδικά επαναλαμβάνονται σε όλο το χώρο. πρὸς τις τρεις διευθύνσεις (τη παράλληλες και όχι στο ίδιο επίπεδο του χώρου). Η ομάδα ατόμων, που παράγεται με μετατόπιση στην διάσταση της κρυσταλλικής δομής είναι ο δομικός λίθος (m o t i f) - υψώθως του πλέγματος.

Όλες οι στήριξη, ομόμορφοι ομοιομορφία είναι κρυσταλλικές εντός από το γυαλί! Όλα τα μεταλλικά συστήματα που μετατοπίζονται ο άνθρωπος είναι κρυσταλλικά, ακόμη και ομοιομορφία όπως το ούβλα, το μπλετόν κ.λπ.

Σταχεία συμμετρία - κατοπτρική συμμετρία ή συμμετρία από περιστροφή - εσφαρμμεστροφή, εσφαρμμεστροφή. Η μετατόπιση και η περιστροφή είναι πράξεις πρώτου είδους (2 ή περισσότερες φορές όταν η μετατόπιση και η περιστροφή είναι ομοιομορφία) ελλείψιμα μετά ελάττωμα ομοιομορφία, εσφαρμμεστροφή, μετατοπιση και η περιστροφή είναι δεύτερου είδους και ελλείψιμα σε 2 ή περισσότερες φορές.

| ΙΟΥΛΙΟΣ   | ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ   | ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ  | ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ   | ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ  | ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ  |
|---|---|--|---|--|---|
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 |

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ - SEPTEMBER

Δευτέρα 17 Τρίτη 18 Τετάρτη 19 Πέμπτη 20 Παρασκευή 21 Σάββατο 22

Η γνώση της εθιμικής μελέτης μελέτη των περιόδων που είναι απαραίτητες για τη γεωμετρική περιγραφή ενός σχήματος. Πχ στο αβελόμο αρκεί να δώσετε τις συντεταγμένες x, y, ο ενός από τους ημικύκλια Η, για να πάρουμε αυτός των τριών άλλων μελών και του C, με εφαρμογή πρώτων εθιμικών, μετασχηματισμού κ.λπ. στα δύο μελέτη επιπέδα του ημικύκλιου. Επομένως με κατάλληλο επιπέδο ένα σχέδιο μπορεί να περιέχει τα ελάχιστα "μετασχηματιστικά" 6 η μ εθιμικών από εθιμικών.

Σε ατομική μελέτη ο πρώτος άλλος σχηματίζεται από ένα σύνολο εθιμικών διατεταγμένων σύμφωνα με μια ουσιαστική τάξη. Μπορούμε να θεωρήσουμε αυτό το σύνολο ότι περιέχεται από την επόμενη τάξη στις τρεις διαστάσεις του χώρου ενός "δομικού λίκου". Το σχήμα που προκύπτει είναι περιοδικό και γενικώς άπειρο. (Περιοδικό ημικύκλιου με εθιμικά στοιχεία εθιμικών).

**ΞΑΝΑ:**  
 Πρώτες εθιμικές: I) μετατόπιση  
 II) μετατόπιση με περιστροφή  
 III) μετατόπιση με μετασχηματισμό  
 IV) μετατόπιση με αλλαγή

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ - SEPTEMBER

Δευτέρα 24 Τρίτη 25 Τετάρτη 26 Πέμπτη 27 Παρασκευή 28 Σάββατο 29

Αντίστροφο ηλίθια-επίπεδο. Από το πραγματικό ηλίθια (ή κανονικό) που χαρακτηρίζεται από τις 3 εθιμικών μετασχηματισμούς a, b, c μπορεί να κατασκευαστεί ένα φανταστικό ηλίθια εθιμικών τέτοιο, ώστε μελέτη απ' αυτό τα εθιμικά να περιέχει μια σχέση ανεξαρτησίας με το αρχικό ηλίθια. Το αντίστροφο ηλίθια είναι ιδιαίτερα εθιμικών περίπλοκο όσον το κανονικό έχει ορθογωνίους άξονες, δηλαδή στα κυβικά, τετραγωνικά και ορθογωνικά ηλίθια. Στην περίπτωση αυτή οι αντίστροφοι άξονες έχουν τη διεύθυνση Sunday και τον προσανατολισμό των αντίστοιχων κανονικών άξονων και τα ήμια τους είναι τα αντίστροφα των ήμια των κανονικών άξονων. Αντίστροφο ηλίθια: Ένα φανταστικό ηλίθια εθιμικών, τέτοιο ώστε μελέτη από αυτό τα εθιμικά να περιέχει μια σχέση ανεξαρτησίας με το πραγματικό ηλίθια. Γίνεται αν είμια δομή σχεδιάσθηκε εθιμικά στο χώρο φανταστικό, μπορεί να τα προσδιορίσει στον πραγματικό χώρο - να τα κινούμε ορετά διαμορφώνοντας ανεξαρτησίας στοιχεία στίβου ή διαμόρφους;]

Η επανάληψη των πρώτων εθιμικών ανεξαρτησίας είναι αρχική ανεξαρτησίας: το αντίστροφο του αντίστροφου ηλίθιατος είναι το κανονικό ηλίθια.

Δευτέρα  
Monday

1 Τρίτη  
Tuesday

2 Τετάρτη  
Wednesday

3 Πέμπτη  
Thursday

4 Παρασκευή  
Friday

5 Σάββατο  
Saturday

6

|       |       |       |
|-------|-------|-------|
| 8:00  | 8:00  | 8:00  |
| 9:00  | 9:00  | 9:00  |
| 10:00 | 10:00 | 10:00 |
| 11:00 | 11:00 | 11:00 |
| 12:00 | 12:00 | 12:00 |
| 13:00 | 13:00 | 13:00 |
| 14:00 | 14:00 | 14:00 |
| 15:00 | 15:00 | 15:00 |
| 16:00 | 16:00 | 16:00 |
| 17:00 | 17:00 | 17:00 |
| 18:00 | 18:00 | 18:00 |
| 19:00 | 19:00 | 19:00 |

Κηθεσις

Τροφή για σκέψη:

Ποιά είναι η σχέση ανάμεσα στα νότια και το είναι, του ανθρώπου με τη φύση; Η ύλη είναι υπεραρκούν, αυτανέλεση της πραγματικότητας; (Αν κών καταδικές, με βάση το εδωλο, τότε ίως σχετίσω λαδός ερωδέε και ομοδομήρεα που με φραούζαν να επικοινωνίω με την πραγματικότητα).

Βάζοντας στο ηεριδώριο τις Κυριακή 7  
δυνάμεις θερμότητας, οι ηλεκτρικές και  
μαγνητικές δυνάμεις καθώς και οι ενέργειες  
λαχυρίς πυρηνικές κωδρίτων σε ανέρτεση με  
τον όμο της σφριβώτερες από τις φυσικές  
ιδιότητες των θερμικών.  
Όπως τάλκε στον πραγματικό κόσμο κυριαρχεί  
επινοολογική είτε το δέλωρε είτε όχι η  
βαρύτητα, και η δυναμική της φύσης.  
Και αυτή ίως η αντίφαση οίσιου οίσιου  
προκαλεί ίως και τη σύγχυση και αναδί-  
πταση εννοιολογική θεωρίας.

Thomasis

| SEPTEMBER | ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ | NOVEMBER | DECEMBER |
|-----------|-----------|----------|----------|
| 1         | 1         | 1        | 1        |
| 2         | 2         | 2        | 2        |
| 3         | 3         | 3        | 3        |
| 4         | 4         | 4        | 4        |
| 5         | 5         | 5        | 5        |
| 6         | 6         | 6        | 6        |
| 7         | 7         | 7        | 7        |
| 8         | 8         | 8        | 8        |
| 9         | 9         | 9        | 9        |
| 10        | 10        | 10       | 10       |
| 11        | 11        | 11       | 11       |
| 12        | 12        | 12       | 12       |
| 13        | 13        | 13       | 13       |
| 14        | 14        | 14       | 14       |
| 15        | 15        | 15       | 15       |
| 16        | 16        | 16       | 16       |
| 17        | 17        | 17       | 17       |
| 18        | 18        | 18       | 18       |
| 19        | 19        | 19       | 19       |
| 20        | 20        | 20       | 20       |
| 21        | 21        | 21       | 21       |
| 22        | 22        | 22       | 22       |
| 23        | 23        | 23       | 23       |
| 24        | 24        | 24       | 24       |
| 25        | 25        | 25       | 25       |
| 26        | 26        | 26       | 26       |
| 27        | 27        | 27       | 27       |
| 28        | 28        | 28       | 28       |
| 29        | 29        | 29       | 29       |
| 30        | 30        | 30       | 30       |
| 31        | 31        | 31       | 31       |