

UNIVERSAL
LIBRARY

OU_224786

UNIVERSAL
LIBRARY



* رسالہ *

● عظمۃ الساعة ●



* معرفت ناسازی کے بیان میں *

● تصنیف ●

* خواجہ نور الدین خان *

* عظمت جنگ بہادر *

● ولد ●

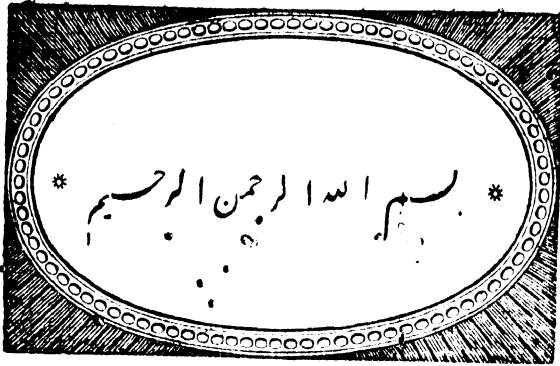
* جسارۃ الدولہ بہادر *

● کلکتہ ●

* سنہ ۱۲۷۱ھ سنہ ۱۸۵۵ء *
* سنہ ۱۲۷۱ھ سنہ ۱۸۵۵ء *

مطبع دوربین من خاکسار محمد عبدالرؤف
کے اہتمام سے پیرایہ مطبع سے آرا سنہ ۱۲۷۱ھ

✽ هو الدور ✽



۴

شکرہ اُس حکیم مطابق کا لا تعد و تحصی
واجب ہی * کہ جنے ہمیں کتمانِ عدم سے موجود کیا *
اور تمام اجرامِ ظوی اور سفای ہمارے
کا مونگی آسائش کے لیے بنایا * اور اُن سب کی
اصل حقیقت سے ماہر کیا * اور کہہ آفتاب کو
سوائے اور امور کے ہمارے ساعتنا کے
واسطے نور و ضیاء بخشا * لعلت اُس خورشید

برج نبوت کی اور ثنا اس سیاد عرش و
 فرش کی کہ انہی اینٹوں کو طریق حقیقی مندر الہیہ
 معرفت کا بنا با * اور سب ضلالت سے طرت
 مشرق ہدایت کی رہ نہو ہوا * اور ظلمتیاں
 بنا کہ فراموشی کو تقسیم مقام و ایم النور فہم
 رسا کا کیا * اور منقطعہ کو انہی فرمان بردار یکے لازم
 ہماری کمر اظاعت بجا کر کے دغدغہ ہائے متنوعہ
 سے نجات ابدی بخشا * درود ہو جو اس خواجہ عالم
 صلی اللہ علیہ وآلہ واصحابہ وسلم پر * اور
 اُسکے آل اور اصحاب پاک کی تعریف
 طاقت بیان سے باہر ہی •

ا ما بعد یہہ قلیاں البضا عت * الراجی الی رحمۃ
 المنان * خواجہ نور الدین خان * المناط بہ عظمت
 جنگ * ولہ جہارت الدولہ ہادر * اکثر نواب
 صاحب حاتم شیم دستم ہمہم فلا طون زمان

اور سطوح کے دوران ہر اہل انک نشینان
 فہم و ذہانی سالار و دو دمان آصفی * نواب عمدتہ
 الہیات بہادر سے علوم ریاضی میں بہت فائدہ
 حاصل کیا۔ چنانچہ علم سطرہ اور علم تیارسی
 ساعت نما کا کہ اسے دائرہ فہم یہ کہتے ہیں اسی
 نواب محمد وح ہے حاصل ہوا * اگر کوئی ناواقف
 اس تعریف کو فہم تصنیع سے سمجھے * تصنیف
 اور تالیف ت اس محمد وح کی دیکھے * تا اس
 صداقت بیان پر اعتماد کرے * اندون خاطر میں
 گذرا کہ علم ساعت نما کار سالہ ایسا لکھنا کہ تا
 اس علم نادر کا فائدہ عام کو پہنچے * اور نو آموز و نکو
 سمجھنا اسکا آسان ہوے * الحمد للہ یہہ زنگار
 زبان اردو میں بطریق سوال و جواب شاگرد
 اور اسناد کے سنہ ۱۲۶۸ ہجری نبوی میں
 باتمام پہنچا * اور نام اس کا عظمت العاقلۃ

رخصتہ معلوم ہووے کہ اشارہ (جس) کا بجائے
 سوال شاگرد کے اور (ج) بجائے جواب اُستاد کے
 ہی * اور اس رخصتہ میں دو متبادلے اور سولہ بیان
 اور ایک خاتمہ اور خاتمہ میں تین بیان ہیں *
 ناظرین کی خدمت میں یہ مولف اہتمام رکھتا
 ہے کہ اگر کوئی نسخہ و خطا عبارت یا مضمون
 میں دیکھیں قلم اصلاح کے، امن سے دہانہ ہیں *
 اور اس مولف کو دعا کے خیر سے یاد کر بن *
 الہی بخش مجھے اور والدین کو میرے اور اخوان
 و احباب کو میرے منفرت سے اپنی *

* اغا ز کتاب *

✎

جس حضرت فدوی آداب بجاتا ہی
 ج بہت دنوں کے بعد آج کہ بھر آنا ہوا

میں قدوی چند بے ضروری کاموں میں
 مشغول تھا * اس واسطے خدمت شریف میں حاضر
 نہ ہو سکا * امیدوار ہوں کہ ساعت نامیاری کرنے کے
 ظلم سے سرفراز فرماویں *

ج بہت مبارک آدمی کو لازم ہی کہ
 ضروری دنیا کے کاموں سے فراغ کے بعد عالم کی
 تحصیل کے واسطے بھی کوئی ایک ساعت بارہ
 ساعتوں میں سے مقرر کرنا * کہ عالم آدمی کا مرتبہ
 زیادہ کرتا ہی * اور اعلیٰ مرتبہ کو پہنچاتا ہی *
 میں حضرت ساعت ناما کا کیا آلہ ہی *

ج بالا خانے کے گتھرے پر نصب کیا ہوا ہی
 وہاں جا کر دیکھو *

میں حضرت قدوی نے دیکھا مگر کچھ معلوم نہیں ہوا *
 ج انشاء اللہ تعالیٰ تھوڑے دنوں میں
 اس آلہ کا تیار کرنا اور نصب کرنا اور اس آلہ

اسے ساعت کا دیکھا ستاوم ہوگا * کذہن تمہارا
 بہت رسا ہی * یہہ آ لہ دن کی ساعتیں دکھانا
 ہی * اور اس آلہ کو کرہ سے استخراج کئے ہیں *

س یہہ آلہ کرہ سے کس طرح استخراج ہوا *
 ج نمہیں کرہ کی تعریف اور تسطیح کرہ کا
 نقشہ لکھنا ستاوم ہی *

س فدوی کو ستاوم نہیں حضرت ارشاد

فرمادین *

* پہلا مقالہ اسمین پانچ بیان ہیں *

* پہلا بیان کریکی تعریف اور خط استوا *

* کی حقیقت اور تسطیح کریکی عمل میں *

ج کرہ اس جسم کو کہتے ہیں کہ جس کو ایک
 سطح بغیر تنوی اس طرح احاطہ تار کرے

کہ جس میں ایک نقطہ ایسا مفروض ہووے
 کہ اُس سے خطوط مستقیم اُس سطح
 بغیر مستوی تک کھینچیں تو آپس میں برابر
 ہوں * اُس سطح بغیر مستوی کو محیط کرہ * اور
 اُس نقطہ کو مرکز حجم کرہ * اور اُن خطوط کو
 انصاف اقطار کہتے ہیں * جانا چاہئے کہ جس قطر پر
 کرہ حرکت کرتا ہی اُس کو محور کرہ کہتے ہیں *
 اور جب اُس کا دورہ محدود پر تمام ہونامی *
 تو ہر نقطہ محیط سے اُس کے دائرہ رسم ہونامی * مگر
 دو نقطہ مقابل سے یعنی طرفین محور کے کہ جنکو دو
 قطب کرہ اور قطبین حرکت کہتے ہیں * اور یہ
 دو دائرہ مسور آپس میں متحد ہوتے ہیں * یا متوازی *
 انکو مدارات اُن نقطوں کے کہتے ہیں * اور
 وہ سب صنیرہ ہیں * جو اُن سب سے دائرہ
 عظیمہ کہ کرہ کے دو حصے برابر کرتا ہی اُسے دائرہ

سطح منطقہ کہتے ہیں *

میں حضرت خط استوا کو کہتے ہیں

جس میں جو دائرہ وسط منطقہ فلک اعظم پر
 ہی اس کو معدل النہار * اور قطبین کو اُس کے
 دو قطب عالم کہتے ہیں * اور جو دائرہ زمین پر
 محاذی معدل النہار کے ہی وہ خط استوا ہی *
 اور دائرہ افق حقیقی وہ دائرہ عظیم ہی * جو
 نصف کرتے والا کہہ فلک کا ہی * ایک نصف
 ظاہر * دوسرا مخفی آسمان نظر کی نسبت
 سے کہ جو مرکز عالم برساکن ہووے * اور مانع النظر
 سمت دوم ہووے * بس طالع اور غروب کو اکب
 کے مرکز زمین کے باشندہ و نکو اسمی دائرہ سے
 معلوم ہوتے ہیں * اور ایک قطب اس کا سمت
 الکر اس ہی * دوسرا قطب سمت القدم *
 اور جو خط مرکز عالم سے نکل کر قامت انسان

سمے گذرنا ہو افلاکِ اعلیٰ پر منتهی ہووے * اُس
نقطہ کو نقطہٴ سمتِ الرأس * اور اُس کے
مقابلہ کو سمتِ القدم کہتے ہیں * اور یہ
دائرہ معدل النہار کہ جن دو نقطوں پر قطع کرتا
ہی * اُسے ایک جو طرف طلوع شمس کے
واقع ہی * اُس کو نقطہٴ مشرق * اور اُس کے
مقابلہ کو نقطہٴ مغرب * اور جو خطانِ دو نو
نقطوں کو جو عمل کیا گیا ہی اُسے خطِ مشرق
مغرب کہتے ہیں *

س دائرہ نصف النہار کہ کو کہتے ہیں •

ج دائرہ نصف النہار اُس و ایرد عظیمہ کو

کہتے ہیں کہ جہاں رو و قطب عالم اور و

نقطہٴ سمتِ الرأس و القدم پر سے ہووے *

اور آسکے دو قطبِ نقطتین مشرق اور

مغرب ہوتے ہیں * اور یہ دائرہ آفق کی

تصدیف دو نقطہ مقابل پر کرتا ہی * جو نقطہ کہ
 آدمی ر و بمغرب ہوئے پر دست راست
 کی طرف واقع ہو اُس کو نقطہ شمال * دوسرے کو
 نقطہ جنوب کہتے ہیں * اور جو خط شمال اور
 جنوب کے نقطہ کو وصال کیا گیا ہی * اُس کو
 نصف النہار کا خط کہتے ہیں * بس جو قوس
 نصف النہار کی مابین شمال النہار اور نقطہ
 سمت الکر اُس بلد کے واقع ہووے * جانب
 اقرب سے وہ اس عرض بلد کی مقدار ہوتی ہی *
 یا جو قوس دائرہ نصف النہار کی واقع ہو
 افق بلد سے قطب شمال النہار تک جانب
 اقرب سے * تو وہ مقدار عرض بلد کی ہی *
 جس جو بلاد کہ خط استوا پر ہیں کیا اُن کو
 عرض بلد نہیں ہوتا *

جہاں اُن بلاد کہ عرض نہیں ہی * اور

بلد ہر گت آباد فرخندہ بنیاد حیدر آباد و کن
 صانہا اللہ تعالیٰ عن الشر و الفساد * شمال کی
 طرف تخمیناً ساڑھے سترہ درجے پر ہی * اور ہر
 پاؤ کے عرض و طول کی دریافت کے لئے کرہ کا
 سمجھنا ضروری * اور جغرافیہ میں اُس کی حقیقت
 منصاں معلوم ہوتی ہی * اور بہت بد و لین
 آسانی کے واسطے مستخرج ہیں *
 میں حضرت کی عنایات سے فدوی نے
 عرض بلاد کی حقیقت اور خط اُستوا کی کیفیت
 خوب سمجھا * امیدوار ہوں کہ تسطیح کرہ کی
 شکل کھینچنے کے قاعدے سے سر فراز فرماویں *
 ج بہتر تسطیح کردہ کی شکل کھینچنے کا قاعدہ
 یہی * کہ اول ایک خط اب کا کھینچو کہ یہ
 خط نصف النہار ہی * بموجب پہلی شکل کے *
 میں حضرت نے اُس خط کو خط نصف النہار

کواسطے فرمایا *

ج اُسکی حقیقت ساعت نما نصب کرنے

کے عمل میں سمجھائی جائیگی * اور ایک خط

ج د کا ایسا کھینچو کہ خط نصف النہار کو قائمہ

زاویوں سے قطع کرے * یہ خط مشرق

منرب ہی * اور بہہ دو نو خط کا تقاطع م کے

نقطہ پر ہوا * بعد ہر گار جو! ہش کے موافق

کھولنے م کے نقطہ کو مرکز کر کے دائرہ ادب ج

کا کھینچو * اور اُسکو دائرہ افق حیدرآباد

دکھن فرض کرد * اور ربع دائرہ آج کا کہ سمت

الفوق ہی آ کے طرف سے ایک قوس سار آہے،

سنہ و درجہ کی کہ چہرہ آباد کا عرض بلد ہی *

بدا کرد *

میں حضرت سارا آہے سنہ و درجہ کی قوس

کو کس طرح بدا کرنا *

ج مسطرہ منقسمہ کے عملاء سے باہر نجی
 نصف دائرے سے * کہ ایک سو آسی
 و وجہ پر منقسم ہوتا ہی * یا آسی آج کے
 ربع قوس کو نو حصے متساوی کر کے موافق عرض
 باد کے قوس ^عیجرہ کرو * اذرع کا نشان
 لکھو * بعد ہ ایک خط عملاء نقاطی ع کے نقطے
 سے د کے نقطے تک کہ نقطہ مغرب ہی ^{کھینچو}
س یہہ خط نقاطی کو واسطے ^{کھینچو} *

ج جو خط کہ عملاء کے واسطے ہی اُسکو نقاطی
^{کھینچتے} ہیں * بعد عملاء کے اُسکو محو کرنے کا
 سمجھنا * یہہ کلیہ قاعدہ ہی اِسکو یاد رکھو *

س حضرت کی عنایات سے اب فہوی
 نے سمجھا کہ نقاطی خط اِسسی واسطے اختراع کئے ہیں
 تا ساوم ہووے کہ یہہ خط محو کرنے کے واسطے
 ہی * کیا داخل شکل نہیں صرف عملاء کے واسطے

کھینچے جاتے ہیں *

ج ان اسمی واسطے ہی * اب دیکھو کہ
 ا س د ع کے نقاطی خطے نصف النہار کے
 خط کو ق کے نقطہ پر قطع کیا یہ ق کا نقطہ
 نقطہ سمت الرأس ہی کہ عرض بلد حیدرآباد
 دکھن کے موافق واقع ہوا * بعدہ ج ب کے
 ر بعد ا ر کے سے برابر عرض بلد حیدرآباد کے
 ایک قوس ج کے نقطے سے جدا کرو کہ یہ
 قوس ج ن کی ہی * بعد ج کے نقطے سے ابک
 نقاطی عمود کہ دائرے کا تماس ہو دے پائین کی
 طرف کھینچو کہ یہ عمود ج ی کا ہی * پھر م کے
 مرکز سے نقاطی خط ایسا کھینچو کہ ن یہ نقطے سے
 گزرے کہ ج ی کے عمود تک پہنچے س کا نقطہ
 جائے تقاطع ہوگا *

م حضرت سے خط م کے مرکز سے ن

کے نقطے پر سے گزرتا ہوا جی کے عمود تک
 کے واسطے کھینچے *۔

ج اس واسطے کھینچے کہ ج کے برابر
 م ب سے م آل کا خط عمود کر کے ج د کے
 متوازی خط عمودی آل کے نقطے سے کھینچ کر
 مرکز میں پیدا کر کے قوسیں ساعات کے کھینچ
 جائیں گے * انس و آت میں ذہن قوسین ق کے
 نقطے پر سے گزرتا رہیں گے *۔

س قدوی نے ج کے برابر م آل جدا
 کر کے آل کے نقطے سے متوازی ج د کے نقاطی خط
 پیدا کیا * ساعات کی قوسوں کے واسطے مرکز میں پیدا
 کرنے کا قاعدہ ارشاد فرمایا *۔

ج اس خط کو دائرے کے دو نو طرف بہت
 دراز کھینچو * کہ یہ خط لال ہش کا ہی * اب
 ہر کار برابر ل ق کے کھو لو اور آل کے نقطے کو مرکز

کر کے دائرہ کھینچو * کہ ج ق د کی قوس
 ۶ بجھ ساعت کی ہی * باقی ج ۵ د کی قوس
 نقطہ قطبی دائرہ افق حیدر آباد دکھن کے باہر عمادی ہی *
 میں حضرت نے یہ قوس ۶ بجھ ساعت کی
 ک طرح فرض کئے * . . .

ج وقت کہ تمہیں منہماں ساعت ناکا عمل
 معلوم ہو گا دیکھو گے کہ ج نقطہ مشرق اور
 د نقطہ مغرب ہی * ہر سال میں دو روز ایسے
 ہوں گے * کہ سایہ مقیاس کا طلوع اور غروب کے
 وقت ج د کے خط پر گرے گا * .

میں ہر روز طلوع اور غروب کیا اُس
 خط پر نہیں ہو گا * .

ج ان ہر روز ہر بلد کے طلوع اور غروب
 میں فرق ہوتا ہی * سوائے خط استوا کے
 بلاد کے * اور ظاہر ہی کہ کبھی دن کم اور

رات زیادہ ہوتی ہی * اور کبھی اس کے
 خلاف * جن بلاد میں کہ ہمیشہ رات دن برابر
 بیٹھن * طلوع اور غروب لا محالہ ہتھہ ہتھہ ساعت
 پر ہو گا * اس کمی اور زیادتی کی جدول سال
 سال نائی * استخراج کی جاتی ہی * اس کے
 دیکھنے سے تمہارے ذہن میں آئے گا *

میں حضرت کے فرمانے سے خوب قدمی
 کے ذہن میں آیا * اب قاعدہ باقی قوسوں کے
 کھینچنے کا ارشاد فرمانا *

ج باقی قوسوں کے مرکز پر اکرنے کا قاعدہ یہ ہے *
 کہ اب کے خط کو ب کی طرف نقاطی دایرے
 تک دراز کرو باستقامت ہ کے نقطے تک *
 یہ ہ کے نقطہ سمت القدم ہی * پھر ہ کے
 نقطے پر عمود کھینچو وہ عمود ہ کا ہی * بعد
 ل ہ کے برابر کھولو ل کے نقطے کو مرکز کر کے

ر بعد ایر ہ منقوط ل و کا کھینچو پھر اُس
ر بعد ایر کے کو اچھلے ۶ جھپے حصے متمازی کر کے ہر
حصے پر آ آ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ موافق شکل موجود

کے لکھو * بعد ہ ہ کے نقطے سے خطوط منقوط
اب کھینچو کہ ہر حصے سے ر بعد اُتر کے گہر کے

لال کے خط کو ملیں * وہ خطوط ہ اکب ہ آف
ہ ۳ ط ہ ۴ بب ہ ہ لاکے ہیں * .

س حضرت یہی نقطے کیا قوسوں کے

مرکز ہیں *

ج ان یہہ نقطے لایب ط ف ک کے مرکز

قسی ہیں * اب انہیں حصوں کے موافق

یش ل کے خط کو تقسیم کر کے نشان بیچ بد

بویس بش کے لکھو * بعد ہ پر کار برابر لاکے

لکھو لاکے لاکے نقطہ کو مرکز کر کے قوس اق ا

کی کھینچو * پھر ایسی کشادگی سے بش

کے نقطہ کو مرکز کر کے قوس \overline{aa} کی
 کھینچو * اس قطر سے ہر گار \overline{bb} کے برابر
 کھول کے \overline{bb} کو مرکز کر کے قوس \overline{cc} کی
 کی اور اسی کشادگی سے \overline{cc} کے نقطہ کو
 مرکز کر کے قوس \overline{aa} کی کھینچو * بعد
 ہر گار برابر \overline{aa} کے کھول کے نقطہ کو مرکز
 کر کے قوس \overline{cc} کی اور اسی کشادگی
 سے ہر کے نقطے کو مرکز کر کے قوس \overline{cc}
 کی کھینچو * پھر ہر گار برابر \overline{ff} کے کھول
 کے \overline{ff} کے نقطہ کو مرکز کر کے قوس \overline{cc}
 کی اور اسی کشادگی سے ہر کے نقطہ کو مرکز کر کے قوس
 \overline{aa} کی کھینچو * بعد ہر گار برابر \overline{kk} کے
 کھول کے \overline{kk} کے نقطہ کو مرکز کر کے قوس \overline{cc}
 کی اور اسی کشادگی سے ہر کے نقطہ کو مرکز
 کر کے قوس \overline{aa} کی کھینچو * یہ قوسیں

لامحارق کے نقطہ پر سے گزریں گی *

میں حضرت یہ ق کا نقطہ کیا ہی *

ج ق کا نقطہ سمت الرأس ہی * اور یہ

تمام قوسین اگر دراز کئے جاوے تو لامحارہ کے

نقطہ پر سے گزریں گی * ق کا نقطہ سمت القدم

ہی * کہ افق حیدرآباد دکھن کے دائرے کے

باہر واقع ہوا * اور یہ قوسوں کا گزرنے کے

نقطہ پر سے دایاں صحت عمل کرہ کنی ہی * کہ

کرہ صحیح کھینچا گیا یا نہیں *

میں فدوی نے امتحان کیا ہر قوس

کے نقطہ پر سے گزرتی ہی * اُسکی صحت اور

غلطی کا امتحان کیا ہی *

ج اب دیکھو کہ گیارہ قوسین اور ایک

خط نصف النہار کا حیدرآباد دکن کے دائرہ

افق کو جو یس حصے غیر متساوی کئے * پس

چار چار حصے اُس جو بیس حصے غیر متساوی
ہیں کے برابر ہووے تو عمل صحیح اور
ہمیں تو فاط *

بیس فدوی نے ہمیں سمجھا کہ یہ حصے غیر
متساوی چار چار کب طرح برابر ہوں گے *

ج دیکھو بالائی ج ۵ اور د ۷ اور زیرین
د ۵ اور ج ۷ یہ چار حصے اپنی نظیر کے چار
حصوں کو برابر ہیں کہ اور حصے بالائی ۳۵ اور
۸۷ اور زیرین ۸۷ اور ۳۵ ہیں *

میں فدوی نے سمجھا کہ دوسرے چار حصے
بالائی یعنی ۳۳ اور ۹۸ اور زیرین ۹۸ اور ۳۳
تو برابر ہیں * اسی طرح ہر ایک حصے
اپنی نظیر کے حصہ کو برابر ہی بناؤم ہوتا ہے *
ج شاد با شائے خوب سمجھے * اگر
اس طرح سے ہر حصہ اپنی نظیر کے حصہ کو برابر

ہو و کے نو عمل صحیح ہی •

س اگر اس بین پاؤ آدھی ساعت پیدا
کرنا منظور ہو تو کیا عمل کرنا •

ج جیسا کہ آدھے ر بعد ابرہ کو چھ حصے
برابر کر کے ہ کے نقطے سے ہنگ اور ہ ف
و غیرہ کے نقطے پیدا کئے ہیں • اگر آدھی
ساعت کی قوسین پیدا کرنا منظور ہو • تو ربع
دابرہ عمالی کو بارہ حصے اور اگر باد ساعت
پیدا کیا جائیں تو چوبیس حصے کر کے ہر حصہ پر
علامت لکھنا • پھر بدستور سابق ہ کے نقطہ
سے اور اون علامتوں پر سے خطوط لال کے
خط تک پہنچانا • اور ان علامتوں کو مرکز
کر کے قوسین آدھی باد ساعت کی کھینچنا
پھر اس تقسیم کے موافق ل بشن کے خط
کو تقسیم کر کے عمل کرنا • اگر ربع ساعت

کی قوسین لکھی جاویں تو دایرہ ۹۶۰ چھپانوسے
حصے پر تقسیم ہوگا *

میں حضرت کی عنایات بیغایات سے
عمل تطبیح کر، کا خوب سمجھا اب فدوی
رخصت ہونامی اور آذاب بحالاتی *

ج خدا حافظ تمہارے والد کو ہمارا سلام
کہنا اور کلکے دن چھ گھنٹے کے بعد جامد آنا ساعت
نما کے اقسام اور ساعت نامی افقی کھینچنے
کے قاعدے بموجب تطبیح کریکے بیان کئے جائینگے *

-
- * دوسرا بیان ساعت نما کی اقسام *
 - * اور ساعت نامی افق کھینچنی *
 - * گئی بیان میں بموجب تطبیح کریکی *

میں امیدوار ہوں کہ ساعت نما کے اقسام

بیان فرمانا •

ج ساعت نادر قسم ہر ہین ایک آفتابی •
 اور دوسرا جرقیانی * جبہا کہ اقسام
 گھربالون کے ہین •
من فدوی امیدوار ہی گناعت نامے
 آفتابی کا بیان فرمادین •

ج ساعت نامے آفتابی کے اقسام
 بہت ہین * اور تیار کرنا ہر ساعت ناما کا
 علم الساعات میں جو بہت برسی کتاب ہی
 مقصاں لکھا ہوا ہی •

من حضرت اس آلہ کو ساعت ناما کہتے ہین •
 اور اسکو دایرہ ہندیہ کہو اسطے نام رکھے •
ج ان فارسی زبان میں اسکو ساعت ناما
 کہتے ہین * کہ آفتاب کی روشنی سے بہہ آلہ
 ساعتین اور اسکے اجزا دکھاتا ہی • اور اسکو

و ابرہہ ہند پر اس واسطے کہتے ہیں * کہ اول یہ *
 و ابرہہ اقلیم ہند سے مستخرج ہوا ہی *
ساعت اب ساعت نام کے اقسام بیان فرمانا *
ساعت اول ساعت نامے افقی * اور دوسرا
 معدلی * اور تیسرا عمودی * اور چوتھا قطبی *
 اور پانچواں محاذاتی * اور چھٹھا ماہی اور
 ساتواں استوائی * اور آٹھواں دینی * اور
 نوں چاہیہ وقت غنی * اور دسواں قمری * اتنے
 اقسام ضروری معامات کے لئے بس ہیں *
 اگرچہ اس کثرت اقسام سے ایک قسم یعنی
 ساعت نامے افقی کام میں لانے کے واسطے
 بہت بہتر اور اعلیٰ ہی * افقی ساعت ناما کو
 ساعت نامی اولی کہتے ہیں * پس قسم اولی
 کہ سطح موازی افق پر کھینچی جاتی ہی آسما کو
 ساعت نامے افقی کہتے ہیں *

میں حضرت اس بیان کو صاف فرمانا کہ
 فدوی نے فقط اقسام ساعت نما کے سمجھا * مگر
 اسکی حقیقت کہ وہ کیسی ہوتی ہی کہا حقہ
 معلوم نہیں ہوئی *

ج تفصیل اور حقیقت ہر ساعت نما کی
 اس کے نقشے لکھنے کے بیانون میں مفصل معلوم ہوگی *
 اس بجائے فقط ان کے اقسام بیان کئے گئے * تفصیلات کا
 بیان یہاں طول کلامی ہی *

میں بہت بہتر * اب اُفق ساعت نما
 بموجب تطبیح کریں کھینچنے کا عمل ارشاد فرمانا *
 ج ایک کرہ کا نقشہ جیسا کہ اول
 بیان کیا گیا کھینچو *

میں فدوی نے کرہ کا نقشہ کھینچا اور
 مقلد کیا نقشہ صحیح ہی * اب کیا ارشاد ہوتا ہی *
 ج دیکھو دوسری شکل کی کو اور فرض

کہو کہ نشی ک ص کی سطح افق جہد ر آباد
 دکھن کے موازی ہی * آب ترازو کے قاعدہ
 سے تیار کی ہوئی اس میں خط مشرق مغرب
 اور خط نصف النہار پیدا کرو *

میں یہہ خطوط ک طرح پیدا کرنا *

ج قطب نما ہے یا ظل کے قاعدہ سے پیدا
 کرتے ہیں * ظل سے پیدا کرنے کا قاعدہ ساعت نما
 نصب کرنے کے بیان میں سمجھایا جائیگا *

میں بہت بہتر اب یہاں نصف النہار
 پیدا کرتے کا قاعدہ ارشاد فرمانا *

ج یہاں اب کا خط نصف النہار کا کرہ میں
 موجود ہی * اس کو دونوں طرف کرہ کے دراز کرو *

اور ج د کے خط کو کرہ میں خط مشرق مغرب
 ہی دونوں طرف دراز کھینچو * یہ خط خط نصف
النہار کو م کے نقطے پر بڑا بائے قائمہ قطع کیا

یہ درمیان ک اور م کے مرکز کے ایک
دائرہ موافق خواہش کے کھینچو *

س داہرہ ن ش ک ص کا فہ دی نے کھینچا
اب کیا ارشاد ہونا ہی *

ج ش ج و ص خط مشرق مغرب کا اور

ن م ک خط نصف النہار کا ہی * اب جس
جس جاے کہ قوسین ساعتوں کے محیط لے طبع

کہ کہ قطع کیے خطوط م کے نقطے سے م ۷ م ۸

م ۹ م ۱۰ م ۱۱ کے کھینچو بر سے داہرہ کے محیط

تک یہ ہتھ خط ر بعد ایرہ تختانی ش ک کے

ہتھ ساعت قبل از دو پہر دکھلا دینگے * اور

م ۱۲ کا خط بارہ ساعت کہ دو پہر ہوتے ہیں

دکھلا دینگے * دو صحنے ر بعد ایرہ تختانی م ک ص

پر اسی طرح عمال کرو یعنی خطوط م ۱ م ۲ م ۳

م ۴ م ۵ کے کھینچو کہ یہ خطوط ساعتیں

دو پہر کے بعد دکھلا دیں گے * اور ایک دائرہ
 دائرہ نشان ک ص کے متوازی بقاعدہ
 مناسب کھینچو * یہ دائرہ بائیں بیچ بدکاہی
 اس میں رقوم ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ اور ۱۳
 ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰ ۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴ ۲۵ ۲۶ ۲۷ ۲۸ ۲۹ ۳۰ ۳۱ ۳۲ ۳۳ ۳۴ ۳۵ ۳۶ ۳۷ ۳۸ ۳۹ ۴۰ ۴۱ ۴۲ ۴۳ ۴۴ ۴۵ ۴۶ ۴۷ ۴۸ ۴۹ ۵۰ ۵۱ ۵۲ ۵۳ ۵۴ ۵۵ ۵۶ ۵۷ ۵۸ ۵۹ ۶۰ ۶۱ ۶۲ ۶۳ ۶۴ ۶۵ ۶۶ ۶۷ ۶۸ ۶۹ ۷۰ ۷۱ ۷۲ ۷۳ ۷۴ ۷۵ ۷۶ ۷۷ ۷۸ ۷۹ ۸۰ ۸۱ ۸۲ ۸۳ ۸۴ ۸۵ ۸۶ ۸۷ ۸۸ ۸۹ ۹۰ ۹۱ ۹۲ ۹۳ ۹۴ ۹۵ ۹۶ ۹۷ ۹۸ ۹۹ ۱۰۰ ۱۰۱ ۱۰۲ ۱۰۳ ۱۰۴ ۱۰۵ ۱۰۶ ۱۰۷ ۱۰۸ ۱۰۹ ۱۱۰ ۱۱۱ ۱۱۲ ۱۱۳ ۱۱۴ ۱۱۵ ۱۱۶ ۱۱۷ ۱۱۸ ۱۱۹ ۱۲۰ ۱۲۱ ۱۲۲ ۱۲۳ ۱۲۴ ۱۲۵ ۱۲۶ ۱۲۷ ۱۲۸ ۱۲۹ ۱۳۰ ۱۳۱ ۱۳۲ ۱۳۳ ۱۳۴ ۱۳۵ ۱۳۶ ۱۳۷ ۱۳۸ ۱۳۹ ۱۴۰ ۱۴۱ ۱۴۲ ۱۴۳ ۱۴۴ ۱۴۵ ۱۴۶ ۱۴۷ ۱۴۸ ۱۴۹ ۱۵۰ ۱۵۱ ۱۵۲ ۱۵۳ ۱۵۴ ۱۵۵ ۱۵۶ ۱۵۷ ۱۵۸ ۱۵۹ ۱۶۰ ۱۶۱ ۱۶۲ ۱۶۳ ۱۶۴ ۱۶۵ ۱۶۶ ۱۶۷ ۱۶۸ ۱۶۹ ۱۷۰ ۱۷۱ ۱۷۲ ۱۷۳ ۱۷۴ ۱۷۵ ۱۷۶ ۱۷۷ ۱۷۸ ۱۷۹ ۱۸۰ ۱۸۱ ۱۸۲ ۱۸۳ ۱۸۴ ۱۸۵ ۱۸۶ ۱۸۷ ۱۸۸ ۱۸۹ ۱۹۰ ۱۹۱ ۱۹۲ ۱۹۳ ۱۹۴ ۱۹۵ ۱۹۶ ۱۹۷ ۱۹۸ ۱۹۹ ۲۰۰ ۲۰۱ ۲۰۲ ۲۰۳ ۲۰۴ ۲۰۵ ۲۰۶ ۲۰۷ ۲۰۸ ۲۰۹ ۲۱۰ ۲۱۱ ۲۱۲ ۲۱۳ ۲۱۴ ۲۱۵ ۲۱۶ ۲۱۷ ۲۱۸ ۲۱۹ ۲۲۰ ۲۲۱ ۲۲۲ ۲۲۳ ۲۲۴ ۲۲۵ ۲۲۶ ۲۲۷ ۲۲۸ ۲۲۹ ۲۳۰ ۲۳۱ ۲۳۲ ۲۳۳ ۲۳۴ ۲۳۵ ۲۳۶ ۲۳۷ ۲۳۸ ۲۳۹ ۲۴۰ ۲۴۱ ۲۴۲ ۲۴۳ ۲۴۴ ۲۴۵ ۲۴۶ ۲۴۷ ۲۴۸ ۲۴۹ ۲۵۰ ۲۵۱ ۲۵۲ ۲۵۳ ۲۵۴ ۲۵۵ ۲۵۶ ۲۵۷ ۲۵۸ ۲۵۹ ۲۶۰ ۲۶۱ ۲۶۲ ۲۶۳ ۲۶۴ ۲۶۵ ۲۶۶ ۲۶۷ ۲۶۸ ۲۶۹ ۲۷۰ ۲۷۱ ۲۷۲ ۲۷۳ ۲۷۴ ۲۷۵ ۲۷۶ ۲۷۷ ۲۷۸ ۲۷۹ ۲۸۰ ۲۸۱ ۲۸۲ ۲۸۳ ۲۸۴ ۲۸۵ ۲۸۶ ۲۸۷ ۲۸۸ ۲۸۹ ۲۹۰ ۲۹۱ ۲۹۲ ۲۹۳ ۲۹۴ ۲۹۵ ۲۹۶ ۲۹۷ ۲۹۸ ۲۹۹ ۳۰۰ ۳۰۱ ۳۰۲ ۳۰۳ ۳۰۴ ۳۰۵ ۳۰۶ ۳۰۷ ۳۰۸ ۳۰۹ ۳۱۰ ۳۱۱ ۳۱۲ ۳۱۳ ۳۱۴ ۳۱۵ ۳۱۶ ۳۱۷ ۳۱۸ ۳۱۹ ۳۲۰ ۳۲۱ ۳۲۲ ۳۲۳ ۳۲۴ ۳۲۵ ۳۲۶ ۳۲۷ ۳۲۸ ۳۲۹ ۳۳۰ ۳۳۱ ۳۳۲ ۳۳۳ ۳۳۴ ۳۳۵ ۳۳۶ ۳۳۷ ۳۳۸ ۳۳۹ ۳۴۰ ۳۴۱ ۳۴۲ ۳۴۳ ۳۴۴ ۳۴۵ ۳۴۶ ۳۴۷ ۳۴۸ ۳۴۹ ۳۵۰ ۳۵۱ ۳۵۲ ۳۵۳ ۳۵۴ ۳۵۵ ۳۵۶ ۳۵۷ ۳۵۸ ۳۵۹ ۳۶۰ ۳۶۱ ۳۶۲ ۳۶۳ ۳۶۴ ۳۶۵ ۳۶۶ ۳۶۷ ۳۶۸ ۳۶۹ ۳۷۰ ۳۷۱ ۳۷۲ ۳۷۳ ۳۷۴ ۳۷۵ ۳۷۶ ۳۷۷ ۳۷۸ ۳۷۹ ۳۸۰ ۳۸۱ ۳۸۲ ۳۸۳ ۳۸۴ ۳۸۵ ۳۸۶ ۳۸۷ ۳۸۸ ۳۸۹ ۳۹۰ ۳۹۱ ۳۹۲ ۳۹۳ ۳۹۴ ۳۹۵ ۳۹۶ ۳۹۷ ۳۹۸ ۳۹۹ ۴۰۰ ۴۰۱ ۴۰۲ ۴۰۳ ۴۰۴ ۴۰۵ ۴۰۶ ۴۰۷ ۴۰۸ ۴۰۹ ۴۱۰ ۴۱۱ ۴۱۲ ۴۱۳ ۴۱۴ ۴۱۵ ۴۱۶ ۴۱۷ ۴۱۸ ۴۱۹ ۴۲۰ ۴۲۱ ۴۲۲ ۴۲۳ ۴۲۴ ۴۲۵ ۴۲۶ ۴۲۷ ۴۲۸ ۴۲۹ ۴۳۰ ۴۳۱ ۴۳۲ ۴۳۳ ۴۳۴ ۴۳۵ ۴۳۶ ۴۳۷ ۴۳۸ ۴۳۹ ۴۴۰ ۴۴۱ ۴۴۲ ۴۴۳ ۴۴۴ ۴۴۵ ۴۴۶ ۴۴۷ ۴۴۸ ۴۴۹ ۴۵۰ ۴۵۱ ۴۵۲ ۴۵۳ ۴۵۴ ۴۵۵ ۴۵۶ ۴۵۷ ۴۵۸ ۴۵۹ ۴۶۰ ۴۶۱ ۴۶۲ ۴۶۳ ۴۶۴ ۴۶۵ ۴۶۶ ۴۶۷ ۴۶۸ ۴۶۹ ۴۷۰ ۴۷۱ ۴۷۲ ۴۷۳ ۴۷۴ ۴۷۵ ۴۷۶ ۴۷۷ ۴۷۸ ۴۷۹ ۴۸۰ ۴۸۱ ۴۸۲ ۴۸۳ ۴۸۴ ۴۸۵ ۴۸۶ ۴۸۷ ۴۸۸ ۴۸۹ ۴۹۰ ۴۹۱ ۴۹۲ ۴۹۳ ۴۹۴ ۴۹۵ ۴۹۶ ۴۹۷ ۴۹۸ ۴۹۹ ۵۰۰ ۵۰۱ ۵۰۲ ۵۰۳ ۵۰۴ ۵۰۵ ۵۰۶ ۵۰۷ ۵۰۸ ۵۰۹ ۵۱۰ ۵۱۱ ۵۱۲ ۵۱۳ ۵۱۴ ۵۱۵ ۵۱۶ ۵۱۷ ۵۱۸ ۵۱۹ ۵۲۰ ۵۲۱ ۵۲۲ ۵۲۳ ۵۲۴ ۵۲۵ ۵۲۶ ۵۲۷ ۵۲۸ ۵۲۹ ۵۳۰ ۵۳۱ ۵۳۲ ۵۳۳ ۵۳۴ ۵۳۵ ۵۳۶ ۵۳۷ ۵۳۸ ۵۳۹ ۵۴۰ ۵۴۱ ۵۴۲ ۵۴۳ ۵۴۴ ۵۴۵ ۵۴۶ ۵۴۷ ۵۴۸ ۵۴۹ ۵۵۰ ۵۵۱ ۵۵۲ ۵۵۳ ۵۵۴ ۵۵۵ ۵۵۶ ۵۵۷ ۵۵۸ ۵۵۹ ۵۶۰ ۵۶۱ ۵۶۲ ۵۶۳ ۵۶۴ ۵۶۵ ۵۶۶ ۵۶۷ ۵۶۸ ۵۶۹ ۵۷۰ ۵۷۱ ۵۷۲ ۵۷۳ ۵۷۴ ۵۷۵ ۵۷۶ ۵۷۷ ۵۷۸ ۵۷۹ ۵۸۰ ۵۸۱ ۵۸۲ ۵۸۳ ۵۸۴ ۵۸۵ ۵۸۶ ۵۸۷ ۵۸۸ ۵۸۹ ۵۹۰ ۵۹۱ ۵۹۲ ۵۹۳ ۵۹۴ ۵۹۵ ۵۹۶ ۵۹۷ ۵۹۸ ۵۹۹ ۶۰۰ ۶۰۱ ۶۰۲ ۶۰۳ ۶۰۴ ۶۰۵ ۶۰۶ ۶۰۷ ۶۰۸ ۶۰۹ ۶۱۰ ۶۱۱ ۶۱۲ ۶۱۳ ۶۱۴ ۶۱۵ ۶۱۶ ۶۱۷ ۶۱۸ ۶۱۹ ۶۲۰ ۶۲۱ ۶۲۲ ۶۲۳ ۶۲۴ ۶۲۵ ۶۲۶ ۶۲۷ ۶۲۸ ۶۲۹ ۶۳۰ ۶۳۱ ۶۳۲ ۶۳۳ ۶۳۴ ۶۳۵ ۶۳۶ ۶۳۷ ۶۳۸ ۶۳۹ ۶۴۰ ۶۴۱ ۶۴۲ ۶۴۳ ۶۴۴ ۶۴۵ ۶۴۶ ۶۴۷ ۶۴۸ ۶۴۹ ۶۵۰ ۶۵۱ ۶۵۲ ۶۵۳ ۶۵۴ ۶۵۵ ۶۵۶ ۶۵۷ ۶۵۸ ۶۵۹ ۶۶۰ ۶۶۱ ۶۶۲ ۶۶۳ ۶۶۴ ۶۶۵ ۶۶۶ ۶۶۷ ۶۶۸ ۶۶۹ ۶۷۰ ۶۷۱ ۶۷۲ ۶۷۳ ۶۷۴ ۶۷۵ ۶۷۶ ۶۷۷ ۶۷۸ ۶۷۹ ۶۸۰ ۶۸۱ ۶۸۲ ۶۸۳ ۶۸۴ ۶۸۵ ۶۸۶ ۶۸۷ ۶۸۸ ۶۸۹ ۶۹۰ ۶۹۱ ۶۹۲ ۶۹۳ ۶۹۴ ۶۹۵ ۶۹۶ ۶۹۷ ۶۹۸ ۶۹۹ ۷۰۰ ۷۰۱ ۷۰۲ ۷۰۳ ۷۰۴ ۷۰۵ ۷۰۶ ۷۰۷ ۷۰۸ ۷۰۹ ۷۱۰ ۷۱۱ ۷۱۲ ۷۱۳ ۷۱۴ ۷۱۵ ۷۱۶ ۷۱۷ ۷۱۸ ۷۱۹ ۷۲۰ ۷۲۱ ۷۲۲ ۷۲۳ ۷۲۴ ۷۲۵ ۷۲۶ ۷۲۷ ۷۲۸ ۷۲۹ ۷۳۰ ۷۳۱ ۷۳۲ ۷۳۳ ۷۳۴ ۷۳۵ ۷۳۶ ۷۳۷ ۷۳۸ ۷۳۹ ۷۴۰ ۷۴۱ ۷۴۲ ۷۴۳ ۷۴۴ ۷۴۵ ۷۴۶ ۷۴۷ ۷۴۸ ۷۴۹ ۷۵۰ ۷۵۱ ۷۵۲ ۷۵۳ ۷۵۴ ۷۵۵ ۷۵۶ ۷۵۷ ۷۵۸ ۷۵۹ ۷۶۰ ۷۶۱ ۷۶۲ ۷۶۳ ۷۶۴ ۷۶۵ ۷۶۶ ۷۶۷ ۷۶۸ ۷۶۹ ۷۷۰ ۷۷۱ ۷۷۲ ۷۷۳ ۷۷۴ ۷۷۵ ۷۷۶ ۷۷۷ ۷۷۸ ۷۷۹ ۷۸۰ ۷۸۱ ۷۸۲ ۷۸۳ ۷۸۴ ۷۸۵ ۷۸۶ ۷۸۷ ۷۸۸ ۷۸۹ ۷۹۰ ۷۹۱ ۷۹۲ ۷۹۳ ۷۹۴ ۷۹۵ ۷۹۶ ۷۹۷ ۷۹۸ ۷۹۹ ۸۰۰ ۸۰۱ ۸۰۲ ۸۰۳ ۸۰۴ ۸۰۵ ۸۰۶ ۸۰۷ ۸۰۸ ۸۰۹ ۸۱۰ ۸۱۱ ۸۱۲ ۸۱۳ ۸۱۴ ۸۱۵ ۸۱۶ ۸۱۷ ۸۱۸ ۸۱۹ ۸۲۰ ۸۲۱ ۸۲۲ ۸۲۳ ۸۲۴ ۸۲۵ ۸۲۶ ۸۲۷ ۸۲۸ ۸۲۹ ۸۳۰ ۸۳۱ ۸۳۲ ۸۳۳ ۸۳۴ ۸۳۵ ۸۳۶ ۸۳۷ ۸۳۸ ۸۳۹ ۸۴۰ ۸۴۱ ۸۴۲ ۸۴۳ ۸۴۴ ۸۴۵ ۸۴۶ ۸۴۷ ۸۴۸ ۸۴۹ ۸۵۰ ۸۵۱ ۸۵۲ ۸۵۳ ۸۵۴ ۸۵۵ ۸۵۶ ۸۵۷ ۸۵۸ ۸۵۹ ۸۶۰ ۸۶۱ ۸۶۲ ۸۶۳ ۸۶۴ ۸۶۵ ۸۶۶ ۸۶۷ ۸۶۸ ۸۶۹ ۸۷۰ ۸۷۱ ۸۷۲ ۸۷۳ ۸۷۴ ۸۷۵ ۸۷۶ ۸۷۷ ۸۷۸ ۸۷۹ ۸۸۰ ۸۸۱ ۸۸۲ ۸۸۳ ۸۸۴ ۸۸۵ ۸۸۶ ۸۸۷ ۸۸۸ ۸۸۹ ۸۹۰ ۸۹۱ ۸۹۲ ۸۹۳ ۸۹۴ ۸۹۵ ۸۹۶ ۸۹۷ ۸۹۸ ۸۹۹ ۹۰۰ ۹۰۱ ۹۰۲ ۹۰۳ ۹۰۴ ۹۰۵ ۹۰۶ ۹۰۷ ۹۰۸ ۹۰۹ ۹۱۰ ۹۱۱ ۹۱۲ ۹۱۳ ۹۱۴ ۹۱۵ ۹۱۶ ۹۱۷ ۹۱۸ ۹۱۹ ۹۲۰ ۹۲۱ ۹۲۲ ۹۲۳ ۹۲۴ ۹۲۵ ۹۲۶ ۹۲۷ ۹۲۸ ۹۲۹ ۹۳۰ ۹۳۱ ۹۳۲ ۹۳۳ ۹۳۴ ۹۳۵ ۹۳۶ ۹۳۷ ۹۳۸ ۹۳۹ ۹۴۰ ۹۴۱ ۹۴۲ ۹۴۳ ۹۴۴ ۹۴۵ ۹۴۶ ۹۴۷ ۹۴۸ ۹۴۹ ۹۵۰ ۹۵۱ ۹۵۲ ۹۵۳ ۹۵۴ ۹۵۵ ۹۵۶ ۹۵۷ ۹۵۸ ۹۵۹ ۹۶۰ ۹۶۱ ۹۶۲ ۹۶۳ ۹۶۴ ۹۶۵ ۹۶۶ ۹۶۷ ۹۶۸ ۹۶۹ ۹۷۰ ۹۷۱ ۹۷۲ ۹۷۳ ۹۷۴ ۹۷۵ ۹۷۶ ۹۷۷ ۹۷۸ ۹۷۹ ۹۸۰ ۹۸۱ ۹۸۲ ۹۸۳ ۹۸۴ ۹۸۵ ۹۸۶ ۹۸۷ ۹۸۸ ۹۸۹ ۹۹۰ ۹۹۱ ۹۹۲ ۹۹۳ ۹۹۴ ۹۹۵ ۹۹۶ ۹۹۷ ۹۹۸ ۹۹۹ ۱۰۰۰

میں یہ چار خط دو طرف خط ن ا کے
 کہ ۳۵ اور ۷۸ ہیں کیا کام آنے ہیں *
 ج یہ چار خط م کے نقطہ سے دو دو قوسین
 گ د اور ج کے اوپر محیط کرہ کو قطع کئے ہیں
 م م م م اور م م م م کے کھینچے گئے انکو
 خطوط فضاں ساعات کہتے ہیں * جن ماکو نہیں
 گ رات دیکھی کسی زیادتی ہوتی ہی وہ ان کام میں
 آنے ہیں * حیدرآباد دکن میں جن دنوں کہ دن
 بارہ ساعت سے زیادہ ہوتا ہی یہ خطوط
 فضاں ساعات کے کام میں آنے ہیں * کہ سایہ

مقیاس کا ان چار خطہ ن پر موافق کمی اور زیادتی دن کے گھرے گا اور اجزائے ساعات کا بیان اُن ساعت ناما کے نقشوں میں کہ مسطرہ وغیرہ سے تیار کئے جاتے ہیں ہوگا *

میں مقیاس نیلہ کرنے اور نصب کرنے کا قاعدہ بیان فرمانا *

ج و بکھو اسن ط م ل کنی شکل کو کہ ایک مثلث بر سخی ہی * اور ط م ل کا زاویہ حیدر آباد و کھن کے عرض بلد کے موافق سا رہے سترہ درجہ کا ہی * اور م ط ل کا زاویہ موافق درجہ تمام عرض بلد کے * اور زاویہ م ل ط کا قائمہ مگر کما و متاخرین م ط ل م کے زاویہ کو مقیاس کے قاعدہ کی درازی کم کرنے اور سایہ اعلیٰ دکھانے کے واسطے ط ف کے منحنی خط سے فصلا کئے ہیں * اس مثلث کو اس طرح

نصب کر دو کہ $\overline{م}$ کا نقطہ کہ زاویہ $\overline{م}$ کا ہی
 $\overline{م}$ کے نقطے پر کہ مرکز دایرہ $\overline{م}$ کہ گاہی اور $\overline{م}$
 کا خط $\overline{م}$ کے خط نصف النہار پر منطبق ہووے *
 پس $\overline{م}$ کا کہ ایک ضلع متیاس کا
 ہی ہر ساعت کو اپنے وقت پر دکھانا $\overline{م}$ کا
 میں افقی ساعت نما کھینچنے کا قاعدہ
 بموجب تسطیح کر یکے بخوبی ذہن میں آیا ہ آہ
 فہوی رخصت ہوتا ہی * اور آداب بحالات ہی *
ج خدا حافظ کلکے روز جنوبی ساعت نما کھینچنے
 کا قاعدہ بموجب تسطیح کر یکے بیان کیا جائیگا *

* تیسرا بیان کھینچنا جنوبی *

* ساعت نما کا تسطیح کرہ سی *

پس انبند وار ہوں کہ جنوبی ساعت نما

کھینچنے کا بیان فرمادین *۔

جج دیکھو نیسری شکل کو اور سطح
 اس ساعت نامکی سطح افق کے خط مشرق
 مغرب پر قائمہ استاد ہوتی ہی ۵ اور اور اسکا
 منہ شمال کی طرف اور پشت جنوب
 کی طرف رکھتے ہیں * اس ساعت نام کو
 اسبوا سطح جنوبی کہتے ہیں * اول سطح کو برابر
 کر کے شکل نہ طبع کر یکی بموجب عرض بلد
 حیدرآباد دکن کے کھینچو وہ سطح اجب د
 کی کہ ج د ا س میں خط مشرق مغرب ہی
 اور تمام ساعت کی قوسین مشرق مغرب
 کے خط کو ۱ : ۲ : ۳ : ۴ : ۵ اور ۱۰ : ۱۱ : ۱۲ : ۱۳ : ۱۴ : ۱۵ پر قطع
 کیے ہیں * اب آ کے نقطے سے ا سے خط کھینچو
 کہ ہر خط ا س سے آ کے نقطے سے اور ۱۰ : ۱۱ : ۱۲ : ۱۳ : ۱۴ : ۱۵
 کے علامتوں سے گزر کے دب کے قوس

کو پہنچے وہ ان نشان کردہ اس بطرح ج ب کے
قوس کے حصے کر کے نشان کردہ

ہیں فدی نے دوسرے طرف کے

ج ب کی قوس کو حصے کیا یعنی آ کے نقطے سے
خطوط ایسے کھینچا کہ ۱ ۲ ۳ ۴ کے علامتوں سے

گزر کے ج ب کے قوس مذکور کو بانچ حصے کئے *

اور دونوں قوسوں کے حصے آپس میں بیٹھا ہر

برابر ہیں ان حصوں پر نشان کیا * اب عمداً کیا کرنا

ج اب ایک خط سن ص کا بائیں کی

طرف متوازی خط مشرق مغرب کے کھینچو

اور اس بطرح ن ر کا خط اوپر کی طرف

متوازی خط مشرق مغرب کے کھینچو بعد تھوڑا

فاصلہ چھوڑ کے دو خط طاء اور ک ل کے

کھینچو اب ن س اور ص زاویہ ط ک اور

ل کو دہاں کرو اس صورت میں دو مستطیباں

اطراف کر یکے بعد اہوئے ایک اُس بین سے
 ن ر ص س د و سری ط ا ل ک ہی * بعد
 سطرہ کر یکے مرکز پر کہ م کا نقطہ ہی رکھ کے
 ہر ہر نشان مذکور سے ج ب اور ب د کے قوس
 کے خطوط ن س اور س ض اور ص ر
 کے خطوط تک کہ پہنچو کہ یہ خطوط اجابت کے
 ہیں * بعد د و بسطیاں کے بیچ میں ا ح ا د
 ساعتوں کے لکھو *

میں قدر دی نے ا ح ا د اس ترتیب سے لکھا
 کہ خط نصف النہار پر ۱۲ گھنٹہ اور وہ ساعتیں
 جو دو پہر کے اول ہیں اُن پر ا ح ا د ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱
 اور جو ساعتیں کہ بعد دو پہر کے ہیں اُن پر ا ح ا د
 ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ کے لکھا اب اجزای ساعت
 کا کیا طریق ہی *

ج اب اگر ربع اور نصف ساعت کے

خط کھینچنا ہو تو جب حاکر اول کہا گیا ہی عمل کر دو * بعد
مقیاس سٹائی بطیم ہل کی بموجب عرض بلد
حیدر آباد دکھن کے موافق مرقوم الصبر کے
بنار کر کے نصب کر دو *

میں حضرت اس شکل کی مقیاس کے طرح
نصب کرنے ہیں *

ج طرح نصب کرنے ہیں اس کا
پیان آگے ہو گا *

میں حضرت نے اس ساعت نامین فضل
ساعت کے خطوط کیا اس واسطے نہیں کہ سنجے
کہ جنوبی اور شمالی ساعت نامین فضل ساعت
کا دکھنا ممکن نہیں ہی *

ج ان اس واسطے نہیں کہ سنجے گئے کہ دونو
ساعت ناما آپس میں ایک دوسرے کے فضل
ساعت دکھائی دینگے * کہ بہ دونو ساعت ناما

میں حضرت نے اس ساعت نامین فضل
ساعت کے خطوط کیا اس واسطے نہیں کہ سنجے
کہ جنوبی اور شمالی ساعت نامین فضل ساعت
کا دکھنا ممکن نہیں ہی *
میں حضرت نے اس ساعت نامین فضل
ساعت کے خطوط کیا اس واسطے نہیں کہ سنجے
کہ جنوبی اور شمالی ساعت نامین فضل ساعت
کا دکھنا ممکن نہیں ہی *

میں حضرت نے اس ساعت نامین فضل
ساعت کے خطوط کیا اس واسطے نہیں کہ سنجے
کہ جنوبی اور شمالی ساعت نامین فضل ساعت
کا دکھنا ممکن نہیں ہی *

مشرق مغرب کے خط پر قائم ہوتے ہیں اس واسطے
 دن بارہ ساعت تک معلوم ہو گا اور اگر دن
 بارہ ساعت سے زیادہ ہو وہ زیادتی یعنی
 فضل ساعت سبابت نامے شمالی کے
 ساعت نامے جنوبی میں از فضل ساعت
 ساعت نامے جنوبی کے ساعت نامے شمالی
 میں معلوم ہونے ہیں *

س حضرت ساعت نامے شمالی کا کیا عمل ہی *

ج ساعت نامے شمالی بغیر مطابق

ساعت نامے جنوبی کے تیار کرنا گن نصب
 کرنے میں فرق ہی * اس طرح سے کہ جنوبی ساعت
 نامے کا موڑہ شمال کی طرف اور شمالی ساعت
 نامے کا موڑہ جنوب کی طرف اور ساعت نامے
 شمالی کا نقطہ 'مشرق' ساعت نامے جنوبی
 کا نقطہ 'مغرب' ہی * دیکھو اس چوتھی شکل

میں فردی کے خوب ذہن میں آیا کہ دونوں
ساعت نما میں سوا کے نصب کرنے کے
فرق دوسرا نہیں اب آداب بجالاتا ہوں
اور رخصت ہوتا ہوں *

ج نر حافظ *

• چوتھا بیان ساعت نما میں *

• معدلی کھینچنی کی بیان میں *

میں حضرت نے فرمایا تھا کہ ساعت نما
کے اقسام میں جو ایک قسم معدلی ہی امیدوار
ہوں کہ اس کے بیان سے سہرا فرماؤں *

ج بہتر ہی سنو * حقیقت اسکی ایسی ہی
کہ یہ ساعت نما معدل النہار کے سطح پر کھینچی
جاتی ہے اور معدل النہار کی سطح خط استوا کے

افق پر عمود ہی اور تمام سطوح آفاقی پر عمود
 نہیں اس صورت میں یہ لازم ہوا کہ دو نو
 طرف سے ایک زاویہ حادہ اور دوسرا
 منفرجہ ہووے جس طرف کہ وہ سطح مایہ ہی
 زاویہ حادہ اور دوسری طرف زاویہ
 منفرجہ پیدا کریگی *

میں معلوم ہوتا ہے کہ وہ سطح جس طرف
 مایہ ہی زاویہ حادہ سا رہے بہتر درجے کا
 پیدا کریگی اور دوسری طرف عمود کی
 نسبت سے زاویہ کیا سا رہے سترہ درجے کا ہوگا *
ج ہن ایسا ہی اگر وہ سطح اُس بلد کے
 سطح افق پر جس طرف کہ مایہ ہی جب کہ
 اس جگہ میں اُس کا جنوب کی طرف ہی
 زاویہ تمام عرض بلد کا پیدا کریگی اُس جگہ میں
 وہ سطح بے شہرہ سطح عمودی ہی * اسی واسطے

اُس کو ساعت نما کے معدلی کہتے ہیں ۵

میں فدوی کے فہم ناقص میں ایسا آتا ہی

کہ آفتاب کی روشنی سال تمام ایک سطح پر

نہیں گریگی معلوم ہوتا ہی اس واسطے اس ساعت نما

کے دونوں طرف دو سطح بنا تا ضرور ہو گا کہ اس واسطے

کہ جب طرف مایل ہی موزہ اُس کا سمت

القدم اور دو۔ موزہ سمت الرأس ہو گا ۵

ج ہن تمہارے اس بیان سے میں بہت

خوش ہوا خدا تمہارا ذہن اس سے زیادہ

رہا کہ اسے سنو اُس ساعت نما کا جو موزہ

کہ سمت القدم ہی اُس طرف کو معدلی تختی

اور جو جانب کہ سمت الرأس ہی اُس کو معدلی فوقی

کہتے ہں جن دنوں میں کہ میں آفتاب کا شمالی

بروج میں ہی روشنی سطح معدلی فوقی برگریگی ۵ اور

اُن دنوں میں آفتاب کا میل جنوب کی طرف

ہوتا ہی روشنی سطح معدلی تختی پر گرگیگی *
 میں حضرت فدوی کو ابسا معلوم ہوتا ہی
 کہ شمال کی طرف جو بنام کہ آباد ہیں ایام
 و بیع کے شروع سے صیفی کے آخر تک کہ
 آفتاب بروج شمالی میں رہتا ہی روشنی
 اُسکی سطح معدلی فوقی پر گرگیگی * اور ایام خریف
 کے شروع سے ایام آخر شیبوی تک کہ آفتاب
 بروج جنوبی میں رہتا ہی روشنی اُسکی سطح
 معدلی تختی پر گرگیگی * اور جن دنوں میں کہ آفتاب
 اول جہاں اور میزان کے نقطے پر رہے گا اُسکی
 روشنی نہ سطح معدلی فوقی پر گرگیگی نہ سطح
 معدلی تختی پر * بلکہ ضخامت جسم ساعت نہ پر گرگیگی *
 اس صورت میں اُن دنوں ساعتین ک طرح
 اس ساعت ناسے معلوم ہونگے *

ج کچھ ہی اُن دنوں میں ساعتین

معاوم ہو نانا ممکن * یہ ساعت نام کی کمر و اجہی کا
 سبب یہی ہی * کہ دو نوسطیح اُسکے سالنام کے
 دنوں کی خبر نہیں دیتے * مگر اسکا عمداں اور ترکیب
 معاوم رہنے سے جمیع ساعت نام کی حقیقت
 سمجھنے میں استعانت ہوتی ہی *

س اُسکے نقشہ کے معاومات سے سب
 ساعت نامین ک طرح استعانت ہو گی *
 ج سب قسم کے نقشوں سے واقف
 ہو نیکے بعد اُسکی حقیقت خاتمہ میں بیان کرینگے *
 س بہتر ہی اسکا نقشہ کھینچنے کی ترکیب
 بیان فرماوین *

ج دیکھو پانچویں شکل کو اور م کے نقطے
 کو مرکز کر کے دائرہ لھینچو * اور دو قطر متقاطع
 بز دایاے قائمہ پیدا کرو * کہ وہ دو قطر دائرہ
 کے چار حصے متساوی کرینگے و حصے اب اور

بے اور آبی اور سی کے بیٹن * پس ہر
 ربع قوس کو چھ چھ حصے متساوی کر کے
 خطوط استقیم مرکز سے ایسے کھینچو کہ ۱۰
 قوس کے ہر حصے کو پہنچے * وہ خط ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
 وغیرہ کے بیٹن * یہ خطوط تمام اشاعت دن کے
 دکھائی گئے * اسکے مرکز پر ایک مقیاس مخروطی
 نصب کرو * اس طرح سے کہ مخروط کے قاعدہ کا
 مرکز دائرہ کے مرکز پر منطبق ہووے * اور اب
 آبی کی سطح پر عمود رہو * بعد اس سطح کو
 تبدیلی سطح پر ایسا نصب کرنا کہ ب جنوب
 کی طرف اور بی کا خط نصف النہار پر
 ہووے * مقیاس کا سایہ ساعتین قبل از دوپہر
 اور بعد از دوپہر کے دکھائی گا * یہ استوائی
 دائرہ ہی * اور م کا مرکز مرکز عالم اور سہم
 مقیاس بجائے محور کر کے ہی * ساعات کے

خطوط کہ مرکز عالم سے کھینچے ہیں ہر ایک کا زاویہ
پہرہ درجے ہی * اور سطح استوائیہ خطوط
ساعات کہ ارض کے انصاف اقطار ہیں *
اگر ہر حصہ کو چار چار حصہ کریں تو رابع سات
مناوم ہونگی * آج اتنا بیان بس ہی *

سے بہت خوب قدمی آداب بجالاتا ہی

اور رخصت ہونا ہی *

ج خدا حافظ کلکے دن قطبی ساعت نما کے

نقشہ کا بیان ہوگا *

* پانچو ان بیان قطبی ساعت نما *

* کھی کھینچنی کی بیان میں *

سے حضرت اپنے وعدہ کے موافق قطبی

جماعت نما کھینچنے کا بیان فرماوین *

ج دیکھو ہتھ تھی شکل کو کہ ایک سطح
سی ہو دے کہ قطبین عالم اور نقطتین
مشرق اور مغرب پر سے اُس بلد کے گزرے *
یعنی وہ سطح افق استوائی ہو دے * مثلاً خط
اب خط اُفق حیدرآباد دکھن کا * اور نقطہ م
اُس اُفق کا مرکز کہ وہ مرکز عالم ہی * اور ج ط
کا خط کہ فلک کا محور کہ قطبین عالم اور افق
استوا کو واصل ہی * اور یہ خط حیدرآباد
دکھن کے اُفق سے سا آ رہے سترہ درجہ
مثمال کی طرف باند ہی * اگر ج ط کے خط کو
عرض و طول دیکر سطح فرض کریں تو نقطتین
مشرق و مغرب استوا اور قطبین عالم پر
سے گزرے گی * اس صورت میں معلوم ہوا
کہ یہہ سطح سطح افق استوائی ہی *
میں اس معلوم ہوتا ہی کہ اس ساعت

نماے قطبی سے بھی سالنام کے دن کا دیکھنا
 محال ہوگا * کواستطیع کسعاع نامے قطبی اُفق
 استوا پر کھینچے جاتی ہی * بس ایام میں کہ
 رات دن برابر ہیں ساعتیں دیکھی جائیگی *
 ج اس کا کیا سبب ہی تمہیں معلوم ہوا *
 میں اس کا سبب معلوم نہیں ہوا حضرت
 ارشاد فرماوین *

ج اس کا یہ سبب ہی کہ جن دنوں میں
 کہ دن رات سے زیادہ ہو تا ہی اُس جاے کی
 قوس النہار اُس ملک کے عرض بلد کے بہ نسبت
 ایک سو اسی درجے سے زیادہ ہوتی ہی *
 اس صورت میں آفتاب کی روشنی بھی
 ایک سو اسی درجے سے زیادہ ہوگی * وہ زیادتی
 اس ساعت نامے پشت پر گرگی *
 میں اس سے بہ لازم آیا کہ طلوع او

غروب کے وقت فصائل مساوات کا معلوم ہونا
ساعت نامے قطبی تختی پر منحصر ہی * کیا ساعت
نامے قطبی تختی زاویہ حادہ پیدا کرے گی *

ج جان یا اور رکھو، کہ ساعت نامے قطبی کی
سطح تختی نہایت نوڈ درجے کے عرض بلد میں
قائم ہوگی * برخلاف فوقی کے کہ زاویہ منفرجہ
رکھتی ہی * وہ بھی نوڈ درجے کے عرض بلد میں
قائم ہوگی * اور موہہ ساعت نامے فوقی کا
سمت الرأس اور ساعت نامے تختی
کا سمت القدم ہی *

س اب اس شکل کے کھینچنے کا قاعدہ

بیان فرماؤں *

ج دیکھو مساویوں شکل اول کو کہ اب جء

ایک سطح مستطیباں اور رأس کار کرم ہی *

ص ۵۶ کا خط متوازی غما میں متقابلین کے کھینچو

کہ یہہ خط مشرق مغرب کا ہی * اور م مرکز سے
 دو خط ن ل کے ایسے کھینچو کہ مشرق مغرب
 کے خط کو قائمہ زواہا سے قطع کریں * پس لازم
 ہے کہ آء اور ب ج کے خطوں کو ن ل کے
 خط متوازی ہونگے * اور یہہ فاصلہ کہ ن ل کے
 خطوں میں ہی فاصلہ جسم میناس کا اسپر منطبق
 ہوگا * اور نصف النہار بھی یہی ہی * دونوں مرکزوں پر
 م م نکھو * اب م کے نقطے کو مرکز کر کے ربع
 دائرہ نقاطی کھینچو * کہ وہ ربع دائرہ م ک ن
 کا ہی * اس کو چھ حصے متساوی کر کے پانچ نشان
 کرو * بعد م کے مرکز سے خطوط ایسے کھینچو
 کہ ہر نشان سے گذر کے ن آء کے خط کو قطع کریں *
 اسی طرح دوسری طرف بھی عمل کرو *
 پس فدوی نے دوسری طرف بھی اول کے
 موافق عمل کیا اب آگے کیا ارشاد *

ج ہر نشان سے عمودات اب کے خط

تک لکھیںچھو کہ یہہ خطوط ساعات کے ہیں * حد ۱۲

نصف النہار کی دو طرف لکھو * اور دو نو

طرف موافق شکل موجود کے حد ۱ ۲ ۳ ۴

اور ۱۱ ۱۰ ۹ ۸ ۷ کے لکھو * بعدہ ایک مقیاس

شکل ع کے موافق جو طول اُس کا ۱۲ ۱۳ کے

برابر اور ارتفاع مَن کے برابر اور زخامت

ن ل کے برابر ہو وے تیار کر کے نصف

النہار کے خط پر قائم کرو * اور ساعتیں اسطرح

در بافت کرنا کہ شرب کی طرف سے مقیاس

تک یعنی ۷ سے ۱۲ تک علامتیں قبل از دوپہر

کے ساعتوں کے ہیں * اور ۱۲ سے ۱ تک

علامتیں بعد از دوپہر کے ہیں * اسطرح بارہ

ساعتیں معلوم ہونگے * عمل کا آخر بانچدین عمود

سے موقع مقیاس تک ہی * اور اُس جا کے سے

دو یا ٹٹ کر نما اول ساعت اور آخر ساعت
یعنی طلوع اور غروب کے ساعت کا معلوم ہونا
محال ہی ہے کہ اس خطے کے سایہ خط کا مقیاس کے
قاعدہ سے نکالنا ہی *

س میرے فہم میں ایسا آتا ہی کہ اول اور
آخر ساعت میں بسبب متوازی ہونے خطوط
شمار آفتاب کے فص کے خط سے دیکھنا
دو نو ساعت طلوع اور غروب کا محال ہی *
جہاں اس آہی ہی * اور اس ساعت کے
بشت پر وہ سطح کہ متوازی اس ساعت
کے ہووے فضل ساعات یعنی زیادتی دن کی
چھ ساعت سے زیادہ دریافت کر سکتے ہیں *
س بجھے باد ہی حضرت نے اول فرمائے تھے *
کہ زیادتی کے دنوں میں قوس النہار ایک سو
اسی درجے سے کہ اس ساعت نما کی بنا ہی

زیادہ ہوتی ہی * بس لازم ہوا کہ زیادتی
 درجات قوس مذکورہ یعنی فضاں ساعت و بجے
 برابر اس ساعت کے پشت پر ہی * کہ آسکو
 ساعت تختی کہتے ہیں * اور ہونہ اُسکا سمت
 القدم ہی * حضرت ہونہ ساعت نامے قطبی
 ناقص معلوم ہوتا ہی *

ج سابق کی سب کتابوں میں اس ساعت
 ناما کا قاعدہ اتنا ہی لکھا ہوا ہی * ہم تمہارے واسطے
 ایک نیا قاعدہ تجویز کئے ہیں * دیکھو اس ساتوں
 شکل دوم کو * کہ شکل ہندسی بموجب قاعدہ
 مذکورہ صدر کے کہ پہنچی ہوئی ہی * اور ساتوں
 شکل سوم اس ہندسی کی دور نامی ہی اب
 ج کی مقیاس ہی * اُس میں ء کا سو راخ کیا
 ہوا دیکھو اُس ء کے سو راخ میں جو بارہ ساعت
 کا سایہ اس ساعت نامہ میں دیکھنا محال تھا سو ظاہر ہوا *

ہیں یہ قاعدہ حضرت نے خوب فرمائے *
 واقعی بارہ ساعت کا سایہ بالکل نہیں مفہوم
 ہوتا تھا * اب بخوبی ظاہر ہوا * اور لطف یہ ہی
 کہ تین جاگے پر معلوم ہوتا ہی * اب پانچویں
 اور ساتویں ساعت کے اجزا اور چھٹھی
 ساعت معلوم کرنے کا قاعدہ ارشاد فرمانا *
ج

اسکے دو نو کنارہ پر بابت بیچ بد اور
 جا جب چیچ جگ کے دو تختیان نصب کرو *
 پانچویں اور ساتویں ساعت کے اجزا اور
 چھٹھی ساعت ان دو تختیوں پر معلوم ہونگے *
 میں فضل ساعت معلوم ہونیکے واسطے
 کوئی قاعدہ ارشاد فرمانا *
ج

جا جب چیچ جگ کی تختی پر ایک مقياس
 مرق کی نصب کرو * اس کا حبابہ فضل ساعت
 دکھائیگا * اسی طرح با بے بیچ بد کی تختی پر

بھی میناس لصب کرد *

س اس شکل میں دوسری طرف کی
مقیاس کہاں ہی *

ج یہ شکل و در نامی تمہارے روبرو
اس طرح دھری ہوئی ہی کہ دوسری طرف
مقیاس تمہیں نظر نہیں آتی * تمہیں اسکے نظر
آنیکے واسطے دوسری طرف سے شکل
و در نامی کہہ بیچا * دیکھو سانوین شکل چہارم کو
* ورنہ کی مقیاس دیکھتی ہی *

س حضرت اس سانوین شکل سوم
میں جا جب حج جد کی تختی پر جو مرق کی
مقیاس نظر آتی تھی سانوین شکل چہارم میں
اسکے خلاف کی طرف کی مقیاس دکھاتی ہی *
یہ دور نامی شکلیں کہہ بیچنے کا قاعدہ ارشاد فرمانا *
ج اسکے کہہ بیچنے کا قاعدہ بواکے تحصیل

علم دور ما کے حاصل نہیں ہوتا۔ اگر نہ بین شوق
ہو تو ر فیع البصر تالیف نواب عمدۃ الہماک بہادر
کی پر آہو۔ سب دور نمائی شکایں کہہ بیچنے کے

قائد سے مناوم ہو گئے۔ اس رسالہ میں اس کا بیان
نہیں ہو سکتا۔ یہہ اشکال فقط تمہارے سمجھانے

کے واسطے لکھے گئے۔ اور کئی طرح سے دور نمائی
نقشے کہہ بیچ سکتے ہیں۔ اس ساعت نما کا عمل

تمام ہوا۔ اور سب قسم کی ساعت نما کا عمل کر کے
سے استخراج کیے ہیں بیان ہوا۔ یہہ بھی ساعت نما

سمجھنے سے آئندہ فائدہ ہی۔ اس واسطے اول ہی بیان کیا۔

س حضرت ان ساعت نما کے مذکورہ
کے نقشوں میں کیا کر کے کا نقشہ کہہ بیچنا ضرور ہی۔

ج نہیں بہہ اشکال بموجب تطبیح کر کے

اس واسطے بیان کیے گئے تا تمہیں مناوم ہو دے

کہ ساعت نما کا استخراج کر کے اس طرح ہوا ہی۔

اسکے سواے کسی خاصہ۔ کے ساعت نما کے نقشے
کھینچنے کے ہیں * انشا اللہ تعالیٰ کل کے دن سے
و وقاصہ کے بیان کے جائینگے *

میں فدوی اب رخصت ہو نا ہی اور
آداب بجالا نا ہی *

ج سدا حافظ *

-
- * دوسرا مقالہ ساعت نما ہی افقی *
 - * کا نقشہ، کھینچنے کی بیان میں *
 - * عمل مسطرہ اور عمل ہمدستی *
 - * سی * اور اسکی نصب کرنی کا بیان *
 - * اور دفتینی وغیرہ ساعت نما کی *
 - * نقشی کھینچنے کی بیان میں *

* پہلا بیان مسطرہ کا عمل اور ساعت *

* نما کا نقشہ کھینچنے کی بیان میں

* مسطرہ کی عمل سی *

س حضرت ساعت نما کا نقشہ مسطرہ کے
عمل سے کسطرح کھینچتے ہیں *

ج تمہیں مسطرہ کے عمل معلوم ہیں *

س فدوی کو معلوم نہیں ہیں * حضرت

بیان فرمادین *

ج مسطرہ کی کما حقہ معرفت مسطرہ

مفسرہ اور قطاع کار سالہ پر ہننے سے ہو گی * کہ

مسطرہ مفسرہ جو بنی و عاجسی و برنجی وغیرہ

کا ہوتا ہے * اسپر انعام کے خطوط مانند و رعہ

وتری اور خط اُتار اور خط عرض بلاد اور خط

ساعات وغیرہ کندہ ہوتے ہیں * اسمعائے اُسکا

بیان طول کلامی ہی * مگر جو خطوط کہ ساعت نما کے

تیار کیوں اسطرح جو فرنگستانی مسطرہ، منقسمہ
 پر کے ضرور ہیں * اُس کا بیان کرتا ہوں، دیکھو
 یہ آٹھویں شکل کو زبان انگریزی میں عرض
 بلد کو لاتی ٹیوڈ کہتے ہیں * اور جاے مسطرہ
 میں کم ہونے کے نسبت فقط اُس کے اشارہ کے
 واسطے حروفِ یِلِ اے تِی یعنی لام، الف،
 تے، خط انگریزی سے اسطرح لکھتے ہیں LAT
 اور صحافت کو ہور کہتے ہیں * اُس کے اشارے واسطے
 پچھ، او، یو کے یعنی پچھ، جاے اے ہوز کے *
 او، او، جاے زیز کے اور یو، جاے واو کے ہیں *
 خط انگریزی سے اسطرح لکھتے ہیں HOU
 اس برہنہ سطرہ میں دیکھو اور بناؤ،
 خطوط کو لے ہیں *

میں حضرت کیا یہ خط لاتی ٹیوڈ کا یعنی
 عرض بلد اور یہ خط ہور کا یعنی صحافت کا ہی *

ج ان یہہ دو نو خط کا یاد رکھنا ساعت ناما
بنانیکے واسطے کافی ہی •

س یہہ خط فدوی یاد رکھینگا • اگر ان خطوط
کا سطرہ ہو جو نہ ہو تو کیا کرنا •

ج یہہ خطوط دکالنے کا قاعدہ سب اعمال
ساعت ناما کے تیار کرنے اور نصب کرنے کے
یاد ہونے کے بعد بیان کئے جائینگے •

س حضرت کی عنایات سے ان خطوط
کے استخراج کا قاعدہ اگر معلوم ہو دے تو
احتیاج اس آلہ کی نہیں رہیگی • اب ساعت
ناما کے افقی کھینچنے کا قاعدہ بیان فرماؤں •

ج یہہ نو بن شکل ایک ساعت ناما کے افقی
کی ہی ۱۵ کے کھینچنے کا یہہ قاعدہ ہی • کہ اول
دو خط متوازی نصف النہار کے قاعدہ مناسب
چھوڑ کے کھینچو کہ قاعدہ جسم مقیاس کا ان

و نو خطوں پر مستطین ہوگا * وہ دو نو خط ایک
 آب اور دوسرا ج د کا ہی اور رز کا خط
 خط مشرق مغرب ہی * کہ زو ابائے قایم سے
 نصف النہار کے خطوں کو ص اور ص کے
 نقطوں پر قطع کیا * بعدہ عرض بلد کا خط کہ مسطرہ
 پر ہی برابر سا رہے سترہ درجے کے پر کار کھولو *
 اور ایک بانوئن ص کے نقطے پر رکھ کے ص ر
 کے خط پر کہ خط مشرق مغرب ہی ف کا
 نشان کرو *

ص برابر سا رہے سترہ درجے کے ف
 کا نشان اس واسطے کئے کہ جیدر آباد دکھن کا
 عرض بلد ہی * اس میں ساعت کے خطوط
 کہ طرح نکالنا *

ج چھ ساعات کے سالم خط کے برابر
 کہ مسطرہ پر ہی * پر کار کھو لگے ایک بانوئن

ف کے نقطہ پر رکھ کے دوسرے بانوں سے
 ج کے خط نصف النہار پر نشان ع کا کرد *
 میں حضرت معادم ہوا کہ چھ ساعت کی
 تقسیم غیر متساوی کہ سطرہ پر موجود ہی *
 اسی تقسیم کے برابر ع ف کے خط کہ تقسیم
 کرنا ہمدوی نے اسکی تقسیم ایسی کی کہ اول
 پر کار برابر اول ساعت کے کھول کر ایک بانوں
 ع کے نقطہ پر رکھ کے دوسرے بانوں سے
 ع ف کے خط پر نشان آ کا بعد دوسری
 ساعت کے برابر پر کار کھول کے ایک بانوں
 آ کے نقطہ پر رکھ کے دوسرے بانوں سے
 ع ف کے خط ساعت پر نشان آ کا اسطرح
 سے تیسری اور چوتھی اور پانچویں ساعت
 کے برابر نشان آ آ کے کیا * اور چھٹی ساعت
 کا خط وہی خط مشرق مغرب ہی * یہ ع ف کا

خط چھٹی ساعت کے حصے کے برابر ہی * اسکے
بعد کیا عمل کرنا *

ج ج د اور اب کے دو خطوط متوازی کو
نصف کر کے نشان وہ کے لکھو۔ بعد وہ کو
مرکز کر دو اور پرکار وہ ج کے برابر کھول کے
نصف دائرہ ج م د کا کھینچو۔ اس نصف
دایرے کے اندر ایک اور نصف دائرہ
مناسب فاصلہ سے کھینچو۔ اس طرح و کے نقطے
کو مرکز کر کے دو نصف دائرہ متوازی کھینچو۔
میں یہ چار نصف دایرے دو طرف
کھینچنے کے ص کے نقطے سے خطوط مستقیم
اس طرح کھینچنا کہ ہر نشان ساعت پر سے کہ
۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ہیں گزر کے باہر کے نصف دائرے
کے محیط تک پہنچے * وہاں موافق شکل موجود کے
اعداد ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ کے لکھا * اب دوسری

ظرف کے نصف دائرہ $\overline{ب ل آ}$ پر عمل کرنا ہوں*
 اس طرح کہ اول پر کار برابر $\overline{۱۲ آ}$ کے کھولکے
 نشان $\overline{۱۳ آ}$ کا اور $\overline{۲۱ آ}$ کے برابر کھول کے
 نشان $\overline{۱۱ آ}$ کا اس طرح ہر ساعت کے
 پر ابر $\overline{۷۸}$ $\overline{۸۹}$ $\overline{۹۱۰}$ کا گریس کے نقطے سے خطوط
 مستقیم $\overline{س ۱۱}$ اور $\overline{س ۱۰}$ $\overline{س ۹}$ $\overline{س ۸}$ $\overline{س ۷}$
 کے کھینچا اور خط مشرق مغرب پر حد $\overline{۶۶}$ اور
 نصف النہا کے خط پر حد $\overline{۱۲}$ کا لکھا* فضائل ساعات
 کے واسطے کہا عمال کرنا*

ج رب کی قوس میں خط چھ ساعات
 کے قبل از دو پہر کے اور در کی قوس میں
 خط چھ ساعات کے بعد از دو پہر کے دکھا جائیگا*
 جن بلاد میں کہ رات دن برابر ہیں وہ ان یہی
 بارہ ساعتیں کافی ہیں* اور جن عرض بناد میں
 کہ کمی اور زیادتی رات دن کی ہو وہ ان

خطوط فضل ساعت کے درکار ہونے ہیں *
 حیدرآباد دکن کی آبادیوں میں فضل ساعت
 ایک ہی کافی ہی * بلکہ کسری کم میں کام نکلتا
 ہی * اور لندن کے مکانوں میں دو فضل ساعات
 چاہئے * فضل ساعت کے خطوط کا عمل اس طرح
 کرو * کہ $\overline{ص}$ کے نقطے کو مرکز کر کے خواہش کے
 موافق نصف دایرہ $\overline{ع}$ $\overline{ا}$ $\overline{ن}$ کا کھینچو * $\overline{ع}$ $\overline{ا}$ $\overline{ن}$ کی
 قوس $\overline{م}$ $\overline{ہ}$ کے خطوط ساعات کو $\overline{ع}$ اور $\overline{لا}$
 کے نقطوں پر قطع کی ہی * $\overline{ن}$ $\overline{با}$ کی قوس کو
 $\overline{ن}$ $\overline{ع}$ کے برابر اور $\overline{ع}$ $\overline{لا}$ کے برابر باجہ کے
 نشان کر گے $\overline{ص}$ کے نقطے سے دو خط $\overline{ص}$ $\overline{با}$
 اور $\overline{ص}$ $\overline{جا}$ کے $\overline{ج}$ $\overline{ر}$ کی قوس تک کھینچ کر
 اعداد $\overline{م}$ $\overline{ہ}$ کے لکھو *

میں حضرت فدوی نے دوسری طرف

$\overline{رہ}$ کے برابر $\overline{رہ}$ اور $\overline{م}$ $\overline{ہ}$ کے برابر $\overline{م}$ $\overline{ہ}$ جدا

کر کے جس کے نقطے سے خطوط s^0 s^1 s^2 کے کھینچا یہ خط کیا ہیں *

ج پہ خطوط فضاں ساعت کے ہیں جس
ایام میں کہ دن رات سے زیادہ ہوتا ہی خطوط
فضل ساعت کے کام میں آتے ہیں اجزائے
ساعت کے واسطے کہ مسطرہ پر موجود
ہیں عمل کر دے

س بہت خوب ہر ساعت کے جز
مسطرہ پر سے لیکے فاع کے خط ساعت پر
نشان کیا وہ چھوٹے خطوط کہ دو دائرہ متوازی
کے بیچ ہیں موافق شکل موجود کے ہیں ص
کے نقطے سے ایسے کھینچا کہ ہر نشان اجزائے
ساعت سے خط فاع کے گزیرے * انہیں
اجزائے برابر دوسری طرف بھی عمل کیا
اور اجزائے فضل ساعت کے واسطے

ن لاکھی قوس جو اجزائے صاعوت کے واسطے
 تقسیم ہوئی ہے * موافق اُس کے ن جاکھی
 قوس کو تقسیم کر کے ص کے نقطہ سے ر ج
 کی قوس تک چھوٹے خطوط دو دائرہ متوازی
 کے بیچ بن گئے ہیں * اور اُس کے برابر دوسری
 طرف بھی عسماں کیا گیا * یہ شکل صحیح ہے *
 ج ان یہ شکل بہت صحیح گھنچ ہے * اب
 نوین شکل دوم کے موافق مقیاس اسطرح
 سے تیار کر دو کہ ک ی طول مقیاس کا برابر
 خط ص ع کے کہ خط نصف النہار ہے * اور
 ک کے نقطے پر زاویہ ی ک ط کا برابر عرض
 بلد سے کہ سارے ہی سترہ درجے ہی * تیار کر دو *
 اور ی کے نقطے سے عمود ک ط کے خط تک
 گھنچو * کہ مٹائی مقیاس ی ک ط کی تیار ہوئی
 حکما کے سابق صورت مقیاس کی بھی مقرر کئے ہیں *

مگر حکامی حال برابر یا کم زیادہ بی ط کے بی ق
 ہر اکری کے ط کے نقطے سے خط منحنی یا خط مستقیم
 مانند شکل موجود کہ ق کے نقطے تک کہیںچکر
 ط ق بی کی منات کو قطع کر دالے ہیں • اور یہ
 معیاس بریحی ایسی تیار کرنا کہ ضخامت اُسکی
 برابر قاعدہ دو خط متوازی نصف النہار کے
 ہووے • ک ق کے ضلع پر دو مجموعے منحنی
 م ج کے نصب کر کے نصف النہار کے خط پر
 نصب کرو • اسطر سے کہ ضلع ک ق کا نصف
 النہار کے خط پر اور ک کا زاویہ ص کے نقطے پر
 منطبق ہووے • اس صورت میں معیاس
 نصف النہار کے خط پر قائم ہوگی • اور ک ط
 کا خط کہ منات کا وتر ہی • دراز کر دو شمالی
 قطب پر پہنچے گا • اور اس کا خلاف قطب
 جنوبی ہی • اور سیدھی طرف اُسکی مشرق

اور بائیں طرف منرب ہی * اس طرح جس
بلد میں جاہن تیار کر دو *

س حضرت کی عنایت سے فدیہ وی سنے
ساعت نامے اُفق تیار کرنے کا عمل خوب
سمجھا * اب آداب بخالاتا ہی * اور رخصت
ہو تہی *

ج ح حافظ *

* دوسرا بیان ہندسی عمل سی *

* ساعت نما تیار کرنی کی بیان میں *

س اُمید وار ہوں کہ ساعت نامے
ہندسی کے نقشے کھینچنے کا عمل بیان فرما دیں *

ج ذیکہ و دو میں شکل اول کو دو خط
متوازی اب اور دج کے کھینچو * بعد خط

مشرق مغرب جیسا کہ اول کے بیان میں
گنزا پیدا کرو •

نہیں فدوی نے خط مشرق مغرب کا اس طرح
بہد کیا کہ خطین نصف النہار سے اور ص کے
نقطوں پر قائم زاویوں سے قطع ہوئے •
اب کیا عمل کرنا •

ج ص کے نقطے کو مرکز کر کے مناسب
کشادگی سے نصف ابرہہ قع ک کا کھینچو •
بعدہ ع ق کے تختانی ر بعد ابرہہ کو چھ حصے
مساوی کر کے ان تقسیم کے نقطوں سے
خطوط مستقیمہ متوازی ص ع کے کھینچو • وہ
خطوط ۱۱ ۲۲ ۳۳ ۴۴ ۵۵ کے ہیں • بعدہ ص

کے نقطے سے زاویہ ک ص ط کا موافق عرض
یاد مطلوب کے کہ یہاں سارے سنہ درجہ
ہی • نیار کرو • اول ط کے نقطے سے خط متوازی •

ص ع کے کھینچو کہ وہ خط ط ن کا ہی ہے یہ
 زاویہ ط ص ن کا موافق عرض بلد کے تیار ہوا*
 بعد ہر کار برابر آ آ کے کھول کے ص ط کے خط
 پر ایک پانوں ص کے نقطے پر رکھ کے نشان
 عص کا* بعد ہر کار برابر آ آ کے کھول کے ایک
 پانوں ص کے نقطے پر رکھ کے نشان ص ع کا
 کا* اسب طرح آ آ کے برابر نشان ص ع کا*
 اور آ آ کے برابر نشان ص لعه کا* اور ہ کے
 برابر نشان ص ع کا کرو* ان عص ع کا لعه کے
 نقطوں سے ص ع کے متوازی خطوط ص ن
 کے خط تک کھینچو*

سے فدوی نے یہ خطوط ص ع کے
 متوازی کھینچ کر دوسری طرف بھی نشان
 عص اور ع کا اور لعه اور ع کے کیا*
 مگر متوازی نہیں ہوا کہ یہ خطوط کسواسیے کھینچے*

ج بھی خطوط ساعات کے حصوں کے ہیں۔
اب پرکار برابر عصم عم کے کھولنے ۱۱ کے خط سے
ار کا خط جدا کرو * اس طرح عم کا خط کے برابر
۲۲ کے خط آس اور پتے کے برابر ۳۳
کے خط سے ۳۴ اور ربع لائے اور عم عم کے برابر
خطوط ۴۴ اور ۵۵ سے ۴۴ اور ۵۵ علیحدہ کرو *
میں اب فہم میں آبا کر اور ش اور م
اور می اور ۶ یہہ نشان مرد و خطوط ساعت
کے ہیں * اب فدوی عمال کرتا ہی * اس طرح
کہ اول ج د کے خط نصف النہار کو جا کے
نقطے پر نصف کر کے نصف دایرہ ج ۶ د کا کھینچا *
اور اُس کے متوازی ایک نصف دایرہ اندر کی طرف
مناسب فاصلہ سے کھینچا * بعد ہ ص کے نقطے
سے خطوط ساعات ص ر اور ص ش اور
ص م اور ص ی اور ص ۶ کے ایسے کھینچا

کہ ۶۰ د کی قوس تک پہنچے ۵ دونوں قوسوں کے
 بیچ میں اعداد ۲۱ ۲۳ ۲۴ ۲۵ کے لکھا۔ اب آگے
 کیا عمل کرنا۔

ج شاد باش تہے خوب سمجھ کے عمل کیے * اب
 باقی چھ ساعتوں کے واسطے دوسری
 طرف عمل کرو *

س بہت خوب اب کے خط کو با کے
 نقطے پر نصف کر کے ۶۱ اب کا نصف دائرہ
 کھینچا * اور اس کے متوازی ایک نصف
 دائرہ اندر کی طرف برابر فاصلہ سابق کے
 کھینچا * اور ۱۱۲ کے برابر ۱۱۱ اور ۱۱۰
 کے برابر ۱۱۱ اور ۱۱۰ کے برابر ۱۰ اور
 ۳۳ کے برابر ۸۹ اور ۵۴ کے برابر ۷۸
 کر کے خطوط س کے نقطے سے س ۱۱ س ۱۰
 س ۹ س ۸ کے کھینچے خط نصف النہار

ہر عدد ۱۲ کا اور ہر ساعت کے خطوط پر اعداد
 ۱۱ ۱۰ ۹ ۸ ۷ کے نکلا کہ یہ ساعتیں قبل از
 دوپہر کے ہیں اور فضائل ساعت کے واسطے
 جیسا کہ حضرت نے اول کی شکل میں بیان
 فرمائے تھے عمل کیا اس طرح کہ ع ف کے
 قوس کے برابر ع نج اور ع بر کے برابر
 ع حح ملکہ کر کے ص کے نقطے سے ص سج
 اور ص جح کہہ بجا بعد موافق بیان سابق
 کے س س کہہ بجا اجزائے ساعت
 کے واسطے کیا عمل کرنا

ج ق ع کے ر بعد ایرہ تھانی کے ہر حصہ
 کو دو دو یا چار چار وغیرہ حصے کر کے عمل کر دہ
 میں فدوی نے موافق مذکورہ الصد ر کے
 بجائے عمل نصف ساعت کا کیا اس طرح
 سے کہ ع ق کے ر بعد ایرہ کے ہر حصہ کو دو دو

حصے کے خط ع ص کے متوازی خطوط کھینچا*
 بعدہ ان خطوں کے برابر ک ص ظ کی مثلث
 کو بدستور سابق تقسیم کر کے ۱ ۱ ۲ ۲ ۳ ۳
 ۴ ۴ کے خطوط کو حصے کر کے نشان سا لا
 فا کا طا فد کے کیا* بعدہ ص کے نقطے سے
 خطوط مستقیم ایسے کھینچا کہ ہر نشان سے
 گزرے* یہ چھوٹے خطوط جو مابین دو نصف
 مابین دو نصف دایرہ کے ہیں* کہا نصف
 ساعت بتائینگے*

ج ہاں بھی خطوط نصف ساعت کے
 ہیں* اور ربع ساعت وغیرہ منظور ہو تو
 ایسا ہی عمل کرنا* اب مقیاس بموجب بیان
 اول کے نصب کرو* اور یاد رکھو کہ یہ دونو
 دایروں کو دایرہ ساعت نامے آفقی کہتے
 ہیں* اس واسطے کہ اس کا عمل سطح موازی

اُفق پر کیا جاتا ہے • •

میں حضرت قدوسی آدابِ بجالا نامی اور
رخصت ہو نامی •

ج خدا حافظ یہ نقشہ کا مشق بہت کرو
تا عمل صحیح ہو دے •

• تیسرا بیان آسان طریق ہندسی •

• عمل سی ساعت نما ی افقی کا •

• نقشہ کھینچنی کی بیان میں •

میں قدوسی نے بموجب ارشاد کے ساعت

نما کے اُفقی کے نقشے کا مشق ہندسی عمل سے

کیا • حضرت یہ عمل بہت وقت میں ہوتا ہے •

اکثر اس میں سہو و خطا ہے بشری کا ہونا

لازم ہے • کوئی آسان طریق ہندسی عمل

سے بیان فرماویں *

ج بہتر ہم تمہیں آسان طریق سے عمل
 ہندسی بنانے ہیں * دیکھو اس دوہین شکل
 ووم کوہ اول دو خط متوازی نصف النہار کے
 کھینچو * وہ خط $\overline{آ۱۲}$ اور $\overline{ط۱۲}$ کے ہیں * $\overline{آ۱۲}$
 کے خط پر $\overline{آ}$ کا نقطہ بموجب خواہش کے
 فرض کرو * بعد زاویہ $\overline{آ۱۲}$ کا برابر عرض بلد کے
 تیار کرو * یہاں سا رہے سترہ درجے کا زاویہ
 تیار کیا ہوا ہی * بعد $\overline{آد}$ کے خط پر $\overline{د}$ کا نقطہ
 مقرر کر کے خط $\overline{دس}$ کا کہ $\overline{آ۱۲}$ کے خط پر عمود
 ہووے کھینچو * پھر زاویہ $\overline{س دی}$ کا برابر
 عرض بلد کے تیار کرو * یا $\overline{آد}$ کے خط پر عمود $\overline{دی}$
 کا $\overline{آ۱۲}$ کے خط تک کھینچو * بعد $\overline{دی}$ کا خط
 $\overline{دی}$ کے برابر $\overline{آ۱۲}$ کے خط سے جاسمجھ کر * اور
 $\overline{ب}$ کے نقطہ کو مرکز کر کے بعد ایرہ $\overline{دی}$ کا

کھینچا کر نقطہ ماس ہی بی ج کا موازی خط
س د کے کھینچا کر اور ا س ر بعد ایرہ کے
 ہتھ حصے متساوی کر کے ب کے نقطے سے خطوط
ہی کے خط تک اس طرح کھینچ کر بعد ایرہ
 مذکور کے حصوں پر سے گزر کے ہی کے
 خط پر نقاط بابب بیج بدھ کے پیدا ہو دیں *
 میں حضرت قدوسی کو معلوم ہوا کہ یہ نقاط
 مرور خطوط ساعت کے ہٹن * اب قدوسی عمراں
 کرنا ہی * اس طرح سے کر دو نو خط نصف النہار
 کو نصف کر کے بدستور دو دو نصف دائرہ
 موازی دو طرف کھینچا کر آ کے نقطے سے خط
ا ہ ۷ اور ابدہ اور البح ۹ اور ایب ۱۰ اور
ابا ۱۱ کے کھینچا * بعدہ دوسری طرف بی ج
 کے خط کے حصے برابر ی با اور بابب بیج
 وغیرہ کے بی بیس بھ بط ج کر کے ط کے

نقطے سے خطوط طء آ ط بس ۲ و غیرہ کے
کھینچنا * اور فضاں ساعت کے واسطے ۱۶ ۷
کئی تختی زاویہ کے برابر ۱۶ ۷ کا زاویہ بالائی
اور ۶ طہ کے زاویہ تختی کے برابر ۶ طہ کا زاویہ بالائی
بنا کے طہ اور ان خط بالائی کھینچنا * حضرت
یہہ قاعدہ بہت آسان ہی * اور اس سے
بہت صحیح شکل کھینچی جاتی ہی *
ج نان اول کے قاعدہ سے یہہ قاعدہ بہت
آسان ہی * اس بطور سے ساعت نامے
شمالی اور جنوبی کا بھی عمل کرتے ہیں * جیسا
کہ اس میں داس اور سی دس کا زاویہ
برابر عرض بلد کے یعنی سارہے سترہ درجے کا
تیار کئے ہیں * شمالی جنوبی ساعت نامے
واسطے یہہ دونو زاوئے برابر تمام عرض بلد
یعنی سارہے بہتر درجے کے تیار کرنا * جب تمہیں

ساعت نامے شمالی اور جنوبی کی کیفیت
 معلوم ہوگی اس قاعدہ سے کہہ سکتے ہیں کہ
 سمجھو گے * حاجت بیاہکی نہیں ہی *

میں حضرت اس شکل میں چھتھی ماعہ
 کے اجزا کرنا منظور ہو تو وقت ہی * اس کے
 نقطے کی یاد اور نکالینگے *

ج ان اسکے اجزا کے واسطے یہ قاعدہ
 بموجب چوتھی شکل قصاں دوم مقالہ دوم
 رفیع البصر کے آسان ہی * دیکھو اس
 وسوین شکل سوم کو اول جَاء کا زاویہ
 بموجب شکل مذکور کے کہہ سکتے ہیں جَاء کے برابر
 جاس ۱۲۱ کے خط سے عابضہ کر کے ہف
 کا عمود کہہ سکتے ہیں اور پرکار سے جَاء کے برابر
 کہو لکے سے کو مکر کے رہد ایرہ جاف کا
 کہہ سکتے ہیں اور اس رہد ایرہ کے چھہ

مساوی کر کے $\overline{سھ}$ سے $\overline{بد}$ سے $\overline{سج}$ سے $\overline{بب}$
 سے $\overline{با}$ کے خطوط موافق بیان مذکور الصدر کے
 مع دو دو یا چار چار اجزا کے کھینچ کر خطوط
 ساعات کھینچو * اور چھتھیں ساعت کے اجزا
 کے واسطے $\overline{جف}$ کی قوس کو موافق انہیں
 اجزا کے دو یا چار جز کر کے $\overline{س}$ کے مرکز سے
 خطوط دراز کھینچو * کہ انہیں اجزا کے قوس
 $\overline{فج}$ سے گذر بن بعد جاہ کا خط $\overline{ھ}$ کی
 طرف دراز کرو کہ وہ $\overline{جان}$ ہی * بعد $\overline{س}$ $\overline{ف}$
 کا خط $\overline{ف}$ کی طرف دراز کرو * اور $\overline{فا}$ کا نقطہ
 $\overline{جان}$ کے خط پر بموجب منظور مقرر کر کے $\overline{فا}$
 کا خط متوازی اجا کے $\overline{۶۱}$ کے خط تک کھینچو
 $\overline{س}$ کا خط دراز کیا ہوا بس کے نقطے میں
 قطع ہو گا * بعد $\overline{جان}$ کے خط پر $\overline{د}$ کا نقطہ
 بموجب خواہش کے فرض کر کے $\overline{۱۹د}$ اور

دیس کا خط کہینچو کہ یہ خط س جد کے خط کو
 کہ چونھے حضرت تھتھے حصے ر بعد ایرہ پر سے گذرا
 ہی ۱۷ کے نقطہ پر قطع کیا اس نقطہ سے
 خط ۱۷ اکامتوازی فا ۱۹ کے کہینچو * پس
 ۱۹ کا خط ۱۵ کے نقطہ پر قطع ہو ۱۱ کا خط
 محیط دایرہ تک کہینچو یہ خط ۷۶ کے حصہ ماعہ
 کو لا کے نقطہ پر یہ نسبت ربع ساعت
 کے قطع کیا اب الہ اور جان کے خط دراز
 کر کہ یہ دونوں کے نقطہ پر آپس میں ملینگے *
 اس صورت میں س ۱۷ کا خط دراز کیا جاوے
 تو اسی ن کے نقطہ کو پہنچے گا *

س حضرت یہ قاعدہ نادر ہی باقی
 جزو نیکے واسطے کیا عمل کرناہ

ج یہ قاعدہ اس جاے کام آنا ہی کہ
 نقطہ بہت دور ہووے * باقی نقطے قریب

بیدار ہوئے ہیں * جیسا کہ ک کا نقطہ نصف
شاعت کا ہی * اگ کا خط کہنچو * اور اسنی طرح
سا کا نقطہ تین ربع شاعت کا ہی * اسای
و مل کرو * اور ایسا ہی باقی اجزائے
شاعت کا عمل کرو *

- چوتھا بیان، شاعت نمائی افقی نصب •
- کرنی کی بیان میں ظل کی فائدہ سی •

میں شاعت نماے افقی کو نصب کرنا
حضرت نے اول فرمائے تھے کہ ظل کے قاعدہ
سے نصب کرتے ہیں * امیدوار ہوں کہ وہ
قاعدہ ارشاد فرمادیں *

ج آج میرا بھی یہی ارادہ تھا کہ شاعت
نماے افقی کے نصب کرنے کا بیان کروں *

دیکھو گیارہویں شکل کو کہ ایک سطح برابر
 آب ترازدکی ہوئی بہت صاف ہی * اس
 سطح پر ایک جاکے بیچ میں مرکز مقرر کر کے
 تین چار دائرہ کلاں مناسب قاعدہ سے متحد المرکز
 بہت باریک کھینچو * بعدہ ایک مخروط چوبلی
 یا برنجی ہرخ پر صحیح بنائی ہوئی کہ ار تفاع اُسکا
 قریب دو طسو کے ہو دے اور اُسکے قاعدے
 کا دائرہ ار تفاع کے مناسب ہو دے مرکز
 مقرر ہی پر نصب کرو * کہ قاعدہ مخروط کا مرکز
 دائرے کے مرکز پر برابر اور مخروط عمود ہو دے *
 میں مخروط کا مرکز دائرہ کے مرکز پر منطبق
 کرنا مشکل معلوم ہوتا ہی * اور یہہ مخروط کو
 عمود قائم کرنا ک طرح ہوگا *
 ج مخروط عمود ہی یا نہیں دریافت کرنے
 کے واسطے یہہ قاعدہ ہی * شکل مذکور میں

اَب سطح موازی اُفق ہی * اور م مرکز
 چاروں دائروں کا کہ وہ دایرے ج د اور
 رس اور ش ط اور اَب کے ہیں * اور م
 مخروط م کے مرکز پر قائمہ ہی * اس مخروط
 کے عمود ہونے کا امتحان اس طرح کرو * کہ ایک
 پاؤں پر کار کا کسی دایرے کے محیط پر رکھو *
 اور دوسرے پاؤں ر اُس مخروط پر پہنچاؤ
 اور بعدہ پر کار کو اسی کشادگی سے ایک
 پاؤں دوسری جائے اسی محیط پر رکھکے
 دوسرے پاؤں کو ر اُس مخروط پر پہنچاؤ *
 اس طرح دس بارہ جائے امتحان
 کر کے دیکھو *

میں حضرت فدوی نے دیکھا بہت مشکل
 سے مخروط عمود ہوتی ہی * کوئی اور طریق
 فرماویں

ج ہم تمہیں بہت آسان قاعدہ بتاتے ہیں *
 اول مرکز مخروط کو کسی ایک نقطے پر نصب
 کرو * اور اسکے رأس کو آدھے جو کے برابر
 تراش کر سطح دایرہ پیدا ہووے * اب پرکار
 بحسب خواہش کھوکے ایک پائون رأس
 مخروط پر رکھو اور دوسرا پائون پرکار کا
 جو دراز ہووے تین چار دایرہ مناسب قاعدہ
 میں باریک تر کھینچو *

میں یہ قاعدہ بہت آسان ہی * چار
 دایرے متوازی رأس مخروط کو مرکز کر کے
 کھینچا * اور یہ عمل کونسے دنوں میں خوب
 ہونا ہی *

ج یاد رکھو کہ یہ عمل آن دنوں میں کہ
 آفتاب بڑی بامرطان ہووے خوب ہونا ہی *
 اب قبل از زوال کے دیکھو کہ کونسے وقت

سایہ را اُس مخروط کا دائرہ اول کو کس
نقطے پر پہنچتا ہی * اُس جا کے نشان کرو *

میں حضرت فدوی تھوڑے وقت غافل
رہا سایہ مخروط کا دائرہ اول سے گذر گیا
اب کیا کرنا *

ج کیا مضا یقہ پہ چار و ایر کے اسی
واسطے کھینچے ہیں * اگر یہ سبب غفایت نگاہ

یا ایر کے سایہ مخروط کا پہلے دائرہ پر معلوم
نہ ہو دے تو دوسرے یا تیسرے یا چوتھے پر
معلوم ہو گا * اب دیکھتے رہو غافل مت بیٹھو *

میں فدوی دیکھتا رہتا ہی * حضرت مخروط کا
سایہ دوسرے دائرے پر و کے نقطے کو
پہنچا نشان کیا *

ج بعد از دو پہر کے سایہ را اُس مخروط
کا اُسی دائرے پر دوسری طرف کس جا سے

پہنچنا ہی * وہاں بھی نشان کرو *

میں حضرت مخروط کا سایہ دوسری
طرف دایرہ دوم کے محیط پر ک کے نقطے پر
پہنچا وہاں بھی نشان کیا *

ج ان دونوں نقطوں کو خط مستقیم سے
و مل کر دہ خط خط مشرق مغرب کا ہی *
ک و کے خط کو ق کے نقطہ پر نصف کر کے
عمود ق ع کا کھینچو * کہ یہ خط نصف النہار ہی *
وہ ساعت نما جو تم نے تیار کئے ہو آسپہر
نصب کرو *

میں اسے ک طرح نصب کرنا *

ج اس طرح نصب کرنا کہ خط مشرق
مغرب ساعت نما کا اس سطح کے خط مشرق
مغرب پر اور نصف النہار کا خط نصف النہار
کے خط پر بلا کم و بیشی برابر منطبق ہو دے *

سے حضرت کے موجب ارشاد فدوی نے
 لصب کیا * اب آداب بجالاتا ہی * اور
 رخصت ہوتا ہی *

ج خرافاظہ *

—

* پانچواں بیان شرقی غریبی ساعت *
 * نماکی نقشی کھینچنی کی بیان میں *

—

سے حضرت شرقی اور غریبی ساعت نما
 کے نقشے کھینچنے کا بیان ارشاد فرمانا *

ج دیکھو اس بارہو میں شکل کو کہ یہ
 شکل اُس دیوار پر کھینچی جاتی ہی * کہ جو
 دیوار عمود ہو وے خط نصف النہار پر * اگر
 ساعت نما کے شرقی کھینچنا ہو اُس دیوار
 کے سطح شرقی پر کھینچو * اور اگر غریبی

منظور ہو تو غرب کی طرف * اور دیوار کے
 جس سطح پر کہ یہ شکل کھینچیں وہ سطح
 واقع ہووے۔ بیچ سطح دایرہ نصف النہار
 بلد کے * اور اگر مکان کی دیوار موجود ہو کھینچنا
 ہو تو اس کے سطح کو موازی کر و اُس دیوار
 مذکور کے سطح سے * پس سطح دیوار مذکور
 پر اب کا خط موازی قاعدے دیوار کے کھینچو
 ج د کا خط جنوب کی طرف ایسا مائل کرو کہ
 زاویہ تمام عرض بلد کا پیدا ہووے *

س زاویہ تمام عرض بلد کا کتنے درجے کا
 ہوتا ہے *

ج ذبوع دایرے کے نو دھنے اُس میں سے
 سارے سترہ درجے عرض بلد کے منہا ہوئے *
 باقی سارے بہتر * پس سارے بہتر درجے کے
 زاویہ کو زاویہ تمام عرض بلد جدید آباد و کھنچو

کا کہنے ہیں • وہ زاویہ ج گا ہی •

س ج کا زاویہ سا رہے بہتر درجے کا تیار

کیا اور کیا ارشاد ہوتا ہی •

ج ج د کے خط پر ط کا نقطہ مقرر کرو •

تھوڑا فاصلہ د ط کے درمیان فضاں صاف ت

کھینچنے کے واسطے چھوڑ کے • بعدہ خط مشرق

منزب ط کے نقطے سے ایسا کھینچو • کہ ج د

کے خط کو قائمہ زاویا سے قطع کرے • وہ خط ر ط س

گا ہی • بعدہ ص ش کا خط موازی اور مساوی

خط ر س کے فاصلہ ضخامت جسم متباسب کا

چھوڑ کے ا کے اوپر کھینچو • بعدہ س اور

ر کے نقطوں سے ج د کے موازی دو خط

کھینچو • کہ وہ خط ف ف اور ق ق کے ہیں •

اور انہیں دو خط یک موازی دوسرے دو خط

مناسب فاصلہ سے کھینچو •

میں یہ دو خط ف ف اور ق ق کے

احد اوقات لکھنے کے واسطے ہوں گے •

بج ان اسبواسطے ہیں اب ط کے نقطے

کو مرکز کر کے ہر کار برابر ط س کے کھو لکے

و بعد ایرہ س ن کا کہینچا اس و بعد ایرہ کو چھ حصے

متساوی کرو •

میں حضرت یہی چھ حصے ساعات کے

ٹین • اب فدوی عمال کرتا ہی • اس طرح سے

کہ ط کے نقطے سے کہ مرکز و بعد ایرہ کا ہی •

خطوط ہر حصے و بعد ابر کے سے ف ف کے خط

تک کہینچا • اور احد اد ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ آ آ کے

لکھا • اب انہی نقاط سے خطوط متوازی خط

ر ط س کے ق ق کے خط تک کہینچا •

اور وہ ان بھی احد اد ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ آ آ کے

لکھا • اگر و بعد ایرہ کو بارہ حصے کر کے عمال کریں

وہ ساعت کا نصف معلوم ہو گا اور اگر
 جو جس حصے کو ربع اور نصف اور سہ
 ربع ہر ساعت کا معلوم ہو گا یہاں نصف ساعات
 کے واسطے بارہ حصے کر کے ط کے نقطے سے
 اور نصف ساعات کے حصوں پر سے خطوط
 ف ف کے خط نکالے۔ پانچ اور فضائل ساعات
 کے واسطے ۷۶ کے برابر ۵۶ اور ۸۷ کے
 برابر ۴۴ کیا اور متوازی خط ر ط س کے
 خطوط ۵۵ اور ۴۴ کے پانچ اور اجزائے
 فضائل ساعات کے واسطے برابر ۷۶ اور ۸۷
 کے جزو کیے تیار کیا حضرت کہا اس میں خط
 بارہویں ساعت کا نہیں ہے •

ج ان بارہویں ساعت کو خط اس میں
 نہیں پیدا ہوتا کہ آسوقت سایہ آفتاب کا
 سایہ دور از ہوتا ہے • بارہویں ساعت اور

اسکے اجزائے ساعات کے واسطے یہ دونوں
 مشکل سمجھنے کے بعد ایک قاعدہ، مشکل ہندسی
 اور شکل دو رنائی مانند قاعدہ ساعات نامے
 قطبہ کے کھینچ کر بنا جائیگا * اور اسکی مقیاس
 موافق میرھین شکل کے تیار کرو کہ طول اسکا
 برابر \overline{RS} کے اور ارتفاع \overline{PS} کے برابر
 ہووے * اگر طول مقیاس کا \overline{RS} سے کم ہو
 کچھ خالی نہیں ہوگا * مگر ارتفاع برابر \overline{PS}
 کے ہووے *

س اگر ارتفاع مقیاس کا کم ہو تو
 کبائٹاں ہوگا

جسے خطوط ساعات پر برابر نہیں
 گرنے کا * اور غنیمت مقیاس کی برابر \overline{RS} یا
 \overline{PS} کے ہو * اسکو ایسا نصب کرو کہ \overline{RS}
 اور \overline{PS} کے خطوط پر قائم ہووے * اسکو

ساعت نامے مشرقی کہنے ہیں • کہ عمل
اس ساعت ناما کا صبح سے دوپہر تک ہوتا ہی •
اور دوپہر کے بعد ساعت نامے مغربی پر
عمل جاری ہوگا *

میں مغربی ساعت ناما کے نقشے کا کیا عمل ہی •
ج دیکھو جو دھومین شکل کو کہ عمل اسکا
بہینہ مانند عمل ساعت نامے مشرقی کے ہی •
اس میں بھی ج د کے خط کو جنوب کی طرف
موافق تمام عرض بلد کے مابین کرنا • اور اس
ساعت ناما کو مشرق کی طرف کی دیوار پر کہ
غروب رو یہ ہو دے بنا کرنا • جیسا کہ چودھومین شکل
مذکورہ میں اب کا خط موازی خط نصف النهار
کے اور ج د کا خط مایہ جذب کی طرف زاویہ
تمام عرض بلد کا پیدا کیا • باقی عمل برابر ساعت
نامے مشرقی کے ہی • مگر حاجت ہی بیان کی نہیں

اور اعداد ایک سے چھ تک اور فضاں شرافات
 کے اعداد بموجب شبکیں موجود مگر لکھو کہ کس واسطے
 کہ اسکا عمل دوپہر کے بعد بتاریخ ہوتا ہی غروب تک •
 میں حضرت شکل ہندسی اور شکل
 دور نمائی گیارہ ہدین ساعت کے اجزا اور
 بار ہدین ساعت مناوم کرنے کے واسطے
 ارشاد فرمانا •

ج دیکھو اس جو دھڑین شکل دوم کو •
فال ی ق شکل ہندسی ساعت نامے
 شرقی اور غربی کی ہی • بموجب قاعدہ مذکور
 الصدور کے کہ پہنچی ہوئی ی ل کا خط گیارہ ہدین
 ساعت کا ہی • اب گیارہ ہدین ساعت کے
 اجزا اور بار ہدین ساعت مناوم ہونے کے
 واسطے ایک مستطیل ی ل کی جو برابر
لعل کے کہ نصف خط گیارہ ہدین ساعت کا ہی

ل ۴ کا خط کرو۔ اور چھتھے حصے (بعد ایرہ کے خطوط
 اجزائے ل ۴ کے خط کو عم عطا کر کے ل ۴ کے
 نقطوں پر قطع کیا ہی * ل ۴ کے برابر ل
 اور ل عطا کر کے برابر ل ۲ اور ل ۱ کے
 برابر ل ۳ اور ل ۴ کے برابر ل ۴ تقسیم
 کر کے خطوط متوازی ل ۴ کے نقاط تقسیم
 ہر خط ل ۴ کے کھینچو۔ ۴۴ کا خط بار ہون
 ساعت کا اور ل ۴ اور ل ۴ کے مابین
 کے اجزا گیارہ ہون ساعت کے ہیں *
 میں یہہ شکل ہندسی قدوسی نے سمجھا
 ب شکل دور نامی کا بیان فرمانا *
 ج دیکھو اس چودھویں شکل سوم
 دور نامی کو ک ج کی شکل ساعت نامی
 شرقی اور غربی اور اب ج کی تقیاس
 ج کے خط پر نصب کی ہوئی ہی * اور ک

مَن کی تختی اجزائے گیر ہدین ساعت کی واسطے
 کَل کے خط پر عمود نصب کئے یہ وہی کَل ۵۲ ہے
 کی تختی موازی میناس کے۔ بموجب شہل
 ہندسی کے مقدر ہی ۵ دیکھو میناس کا سایہ
 سارے گیارہ ساعت پر گرا ہی ۵

میں حضرت اس میناس میں وہ کَل
 سوراخ کیا چھتھی ساعت کے واسطے ہی ۵
 ج ہاں چھتھی ساعت کا سایہ ساعت نامے
 شرقی اور غربی میں خوب معلوم ہوتا ہی ۵ جیسا کہ
 ساعت نامے قطبی کے میناس میں سوراخ
 کرنے سے بارہدین ساعت کا سایہ بخوبی معلوم
 ہوا تھا ۵

میں حضرت یہ شکل اور ک طرح کہینچی
 جاتی ہی ۵ امیدوار ہوں کہ دوسری طرح سے
 کہینچی کا قاعدہ دیکھوں ۵

ج بھر ہی دیکھو اس جو وہو بن شکل چہارم
 کو کہ ص ط کی قور تمہارے روبرو اور ساعت
 نما آ رہی و ہری ہوئی ہی •
 میں حضرت بموجب ارشاد کے ان دونو
 ساعت نما کا عمل کیا اور شکل ذور نمائی سے
 گیارہو بن ساعت کے اجزا پیدا کرنے کا قاعدہ •
 مشرقی میں اور بہاں ساعت کے اجزا کا غربی
 میں سمجھا • اور اختلاف وقوع اشکال دور نمائی
 کا بھی ذہن میں آہا • اب فدوسی رخصت ہونا ہی
 اور آداب بجا لانا ہی •

ج خدا حافظ •

-
- چھوٹی ایمان ساعت نمائی شمال •
 - رویہ اور جنوب رویہ کی •
 - نقشی کھینچنی کی بیان میں •
-

میں آج کے دن شاعت نامے شمال رو دیر

اور جنوب رو دیر کے نقشوں کا بیان فرمانا •

ج دیکھو پندرہویں شکل کو کہ اس کا عمل

بھی دیوار پر ہونا ہی • جو ساعت نامہ شمال

رو دیر دیوار پر تیار کریں اور کو جنوبی کہتے ہیں •

یہ دیوار سطح موازی افق اور خط

مشرق مغرب پر قائم ہو • اُسکی سطح

کو مستوی کر کے خط موازی خط مشرق مغرب

کے کہینچو •

میں حضرت فدوی کو عمل مسطرہ کا

یاد ہی اب فدوی عمل کرنا ہی اس طرح ہے

کہ \overline{FC} خط مشرق مغرب کا کہینچا

اسکے نصف پرے \overline{AL} اور \overline{ZAC} کے دو

خط موازی موازی \overline{FA} ضامت جسم

مقیاس کے کہینچا • بعد ہر ایز بخار ہے پونہ

ورجہ کے جو تمام عرض بلد حیدرآباد دکھن کا ہی
 مسطرہ مقرر ہے لے کر ایک پانوں پر کار کا
 آ کے نقطے پر رکھ کے دوسرے پانوں سے
 آف کے خط پر ن کا نشان اور اس طرح
 طاق کے خط پر نشان رکھا گیا * بعد میں کار
 برابر خط خافات مسطرہ مقرر کے کھول کے
 ایک پانوں ن کے نقطے پر رکھ کے ال کے
 خط نصف النہار پر نشان ج کا اور اسی
 کشادگی سے طاق کے خط نصف النہار
 پر نشان ک کا کر کے ن ج اور رگ کو
 خطوط مستقیم سے وصل کیا * اس صورت
 میں ن ج اور رگ کے خط کھینچنے سے
 کیا ج اور ن کے زاویے موافق عرض بلد
 حیدرآباد دکھن یعنی ساڑھے پندرہ درجے
 کے پیدا ہوئے •

ج ان نمبر خوب عمل کئے یہہ خطبہ
 چھ ساعت کے ٹین * اب شکل ذوا بعد
 اضلاع کی تیار کر کے خطبہ ساعت کو حصہ کر دہ
 میں بہت خوب ف س کا خط متوازی
 ال کے اور ق س کا خط متوازی ط ح کے
 اور ف ق کے متوازی ش س کا خط کھینچا
 اس صورت میں ذوا بعد اضلاع قائمہ
 الزوا یا ف ق س ش کی تیار ہوئی *
 بعد اسکے متوازی دوسری ذوا بعد
 اضلاع مناسب فاصلہ سے تیار کیا کہ مابین ان
 دونوں ذوا بعد اضلاع کے اعداد ساعات
 کے لکھ جاویں گے * اب فدوی دونوں خط ساعت
 کے حصے کرنا ہی * اس طرح سے کہ ہر گاہ برابر
 ساعت اول کے کھول کے ن ج کے خط پر
 نشان ج آکا اور اسی کشادگی سے رگ

کے خط پر نشان ک آ کا کیا * بعد ہر ابر
 دو سری ساعت کے نشان آ ۲ اور آ ۱۰
 اور برابر بسری ساعت کے نشان آ ۲
 اور آ ۱۰ کے کیا * اس طرح برابر جو تھی
 اور باہمچو بین ساعت کے کہو لگے ن ج کے خط
 پر نشان ۴ کے اور ک ر کے خط پر نشان
 ۵ کے کیا * اب آ کے کیا اور شاد ہی •

ج اب شکل موجود کے موافق ن ج
 کے خط ساعت ہر اعداد آ ۱۰ آ ۹ کے اور ک ر
 کے خط ساعت پر نشان آ ۲ آ ۳ آ ۴ کے
 لکھ کر خطوط ساعت کے کہیںچو •

میں آ کے نقطے سے خطوط ایسے کہیںچا
 کہ ہر حصے سے خط ساعت ج ن کے گزرنے کے
 ف ش اور ش ل کے خط تک پہنچے * وہاں
 مابین دو متوازی الاضلاع کے اعداد آ ۱۰ آ ۹

۱۲۰ کے لکھنا اور دوسری طرف بھی اس طرح
 عمل کر کے اعداد ۱۰۰ ۳۲۰ ۵ کے کیا لکھنا •
 ج ان اب بناؤ تو وہ خطوط ساعت کے
 کو لے ہیں *

میں انش ف کی متوازی الاضلاع
 میں ۱۷ اور ۱۸ ۱۹ ۱۰ ۱۱ کے خطوط
 ساعات قبل از دوپہر کے دکھائی گئے * اور
 دوسری طرف کے طع س ق کی متوازی
 الاضلاع میں خطوط ۱۰ ۳۲۰ ۵ کے ساعتیں
 بعد از دوپہر کے دکھائی گئے • اور ف ا اور ط ق کے
 خط چھتھی ساعت کے ہیں * اب اسکی مقیاس
 کس طرح نصب کرنا •

ج اس ساعت نما کی مینیا جس منشی قائم
 المراد یہ ہوتی ہی * دیکھو اسی شکل میں ادبی
 کی منشی مقیاس کو اسکی مینیا مت برابر فاملہ

خطیبین متوازی بن نصف النهار کے ہی • اور زاویہ
 آدی کا سارہ ستر • درجے موافق
 عرض بلد حیدرآباد دکھن کے اور زاویہ آدی
 کا برابر تمام عرض بلد یعنی سارہ ستر درجے
 کے ہی • اور زاویہ آدی کا قایمہ • انس ساعت
 نما کو شمال رو یہ کہتے ہیں • جنوبی دیوار پر
 نصب کرو • کہ اوس کا مونہہ شمال کی طرف
 اور پشت جنوب کی طرف رہے • اور
 فوق کا خط وتر بمقیاس مذکور کے نیچے ہووے •
 آدی کے ضلع کا سا بہ ساعتین دکھائیگا •

میں ساعت نامے جنوب رو یہ کا عمل
 • نیز مانند ساعت نامے شمال رو یہ کے معلوم
 ہوتا ہی •

ج ہاں ایسا ہی ہی مگر بمقیاس ساعت
 نامے شمالی کی منقاب نصب کرو • یعنی زاویہ

قابر ادبی کا جنوب رو بہ ساعت مابین پہنچ
 زاویہ آ کے ہوگا * اور ساعت نامے شمال رو بہ
 میں اوپر کی طرف * دیکھو اس سولہویں شکل
 اول کو * اور اس ساعت نامے جنوب رو بہ کو
 دیوار شمالی جنوب رو بہ پر نصب کرو * اگر ان
 ساعتوں کے اجراء منظور ہوں تو موافق بیان
 گد نشہ کے عمل کرو * اور ان دونوں ساعت نامے جنوب
 میں احتیاج خطوط فضائل ساعت کی نہیں * اور ساعت نامے شمال
 میں موافق ساعت نامے افقی کے خطوط فضائل ساعت کے کھینچو
 میں حضرت قاعدہ جنوبی اور شمالی
 ساعت نامے تیار کرنے کا ہندسی عمل سے بیان
 فرمادین *

ج ان ہندسی عمل سے تیار کر سکتے ہیں *
 دیکھو سولہویں شکل دوم کو * ف ق خط مشرق
 مشرق کا اور آل طاح دو خط نصف النہار
 کے کھینچو * بعد * زاویہ تمام عرض بلد کا پیدا کرو *

میں حضرت اسمین تمام عرض بلد کا
 نوادہ کو نسا ہی *

ج اس شکل میں تخفیف جائے کے
 واسطے ق $\overline{\text{ط بق}}$ کا زاویہ برابر ساتھ
 سترہ درجے عرض بلد کے پیدا کیے * اگر ط $\overline{\text{ع}}$ کے
 خط کو ط کی طرف دراز کریں تو بق $\overline{\text{ط کا}}$ خط
 وہ خط دراز کیے ہوئے کے ساتھ زاویہ تمام
 عرض بلد کا پیدا کریگا •

میں مساوم ہوا کہ ر بعد ابریکے نو درجہ •
 آسمان سے ساتھ ہی بہتر درجے منہا ہوئے •
 باقی ساتھ ہی سترہ درجہ کا زاویہ تخفیف
 جائے کے واسطے تیار کیے •

ج ان ایسا ہی • اب بفق کا
 ر بعد ابرہ • کھینچ کر حصے مساوی کر کے
 جا جب جج جد جر کے علامات لکھ کر ان

علامات سے خطوط متوازی طق کے طع
 کے خط تک کہیںچکے ۱۰ اعداد ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴
 ۱۵ کے لکھو* بعد آجا کے برابر طیب ۲
 جب کے برابر طبیح ۳ حج کے برابر طبد
 ۴ جد کے برابر طبر ۵ جر کے برابر طبس
 ۶ سج کے آیب ۷ بیح ۸ بد ۹ بر ۱۰ بس
 کے خطوط طیف کے متوازی کہیںچو*

سے فدوی کے فہم میں آیا* یہ اجزا ساعت
 کے ہیں* اب ط کے نقطہ سے خطوط ساعت
 اس طرح کہیںچا* کہ ۱۰ ۱۱ وغیرہ کے نقاط پر
 گذر کے ق س ع کے خط تک کہیںچو* وہاں دو
 ۱۱ ۱۰ ۹ ۸ ۷ کے لکھا* اور دوسری طرف کیا
 انہیں ساعت کے برابر حصے کر کے ۱۱ ۱۰ ۹
 ۱۱ ۱۰ ۹ کے خط کہیںچا*

ج ہاں اس میں طرح عمل کرنا* اور دوسرا

سہاں طریق ہمہ سعی عمل سے جو اُفقہی سعادت
 نامہن بیان کیا گیا اُس قاعدہ سے بھی کہہ سکتے
 ہیں • حاجت کبہر بیان کی نہیں •

میں حضرت کی عنایات سے فدوی تھے ان
 دو نون ساعت نامہ کا عمل خوب سمجھنا اب رخصت
 ہوتا ہی • اور آداب بجالانا ہی •

ج خرا حافظہ کل کے دن قشغی ساعت نامہ
 کے نقشہ کا عمل بیان کریں گے *

• ساتواں بیان ساعت •

• نہما ی قشغی تیمار کرنیکا •

میں فدوی اُمیدوار ہی کہ قشغی سعادت
 نامہ کا بیان اور اُس کا وجہ تسمیہ کہ یہ نام ترکہ
 معادوم ہوتا ہی • یا عربی بافارسی ہی •

ر شاد فرمانا •

ج اسکا بیان بعد ہوگا * اول و دوم ^{تیسری}
 بیان کرتا ہوں • یہ ساعت نما مرکب ہی * تین
 ساعت نامیے • ایک قطبی دوسرا شرقی
 تیسرا غربی * بس قاف قطبی کا اور شین
 شرقی کی اور غین غربی کا * ان تین حرفوں سے
 نام اسکا ترکیب پایا ہی * نظر کرنے اسم عام
 کے اگر اُسکو ساعت نامے ٹٹاڑ بھی کہیں
 تو ہو سکتا ہی * اب دیکھو اس ستر ہو میں
 شکل کوہ یہ ساعت نما دار ہی • جہاں جاہن
 و ان لیجا سکتے ہیں * اور سب جانے ساعتیں
 بہت صحیح معلوم ہوتی ہیں • اول ایک
 مستطیل وہ مش کی کشینچکرہ م کے خط سے حص
 کا خط ایک و نیم چند وہ کے عاید کرو • یعنی
 عرض وہ کا نوص کے طویل کا دو ٹٹاڑ

ہووے * ~~ہووا~~ ~~سطح~~ ~~جہود~~ ~~آباد~~ ~~و~~ ~~کھن~~ ~~کھی~~ *
 اور وہ کے خط کو ن تک دراز کرو * بعد
 پر کار ہر ابرہ ص کے کھولنے کو مرکز کر کے
 ص ن کار بعد ایرہ کھینچو چھ حصے مساوی
 کردہ اور ان حصوں پر ف با جا سا جا لکھو *
 بعد ط ق ک ل کی مستطیل بز و ایامے قائم
 کھینچو * اسی طرحے کہ ق ک کا عرض ق ص
 کے طول کا دو ثبات ہووے اور ص ق برابر
 ص ہ کے ہووے اب خطوط ہ کے نقطے
 سے ایسے کھینچو * کہ ہر حصہ بعد ایرہ سے
 گذر کے ص ق کے خط کو پہنچیں * پس ف ف
 اور ع ع اور ق ق کے عمود او تارو * اس
 صورت میں ص ق ک ج کی مستطیل بن حصے
 غیر مساوی پر تقسیم ہائیگی * اسکے وسط میں
 ایک خط آ آ ص ج کے خط سے ق ک

کے خط تک کھینچ کر اعداد ۱۲۳ کے گھروہ کے
ساعت کے خط ہیں •

میں اب باقی تین مستطیباں پر قدمی
عماں کرتا ہی • اول وہ ص لا کی مستطیباں پر
ص ف کے برابر لاء اور ف ح کے برابر ۴۵
ح ق کے برابر ۳۴ کیا • اور اعداد ۸۹ ۶۷ کے
وسط میں خط کھینچ کر لکھا • بعد اس میں طرح طلائی ل
کی مستطیباں کے حصے کر کے اعداد ۱۰۹ ۱۱۱ ۱۲
کے بدستور لکھا • اور ی س ع ج کی مستطیباں
کو حصے کر کے اعداد ۶۵ ۴۴ کے وسط میں
لکھا • حضرت ہوص لا کی مستطیباں اور ی
س ع ج کی مستطیباں کے بازو پر اعداد
کے واسطے ہیں •

ج یہ اعداد ان دونوں مستطیباں کے
دوسری طرف اس طرح سماعت کے حصے

کر کے لکھے جائیں گے *

میں ط لای ل اور ص ق ک ج کی
مستطیل کے دوسری طرف کیا نہیں
لکھے جائیں گے *

ج ان اسپر احتیاج نہیں ہے * کہ انہی
دوسری طرف روشنی آفتاب کی پہنچنا
ممکن نہیں * اگر ربع اور نصف سماعت کے
خطوط کھینچنا ہوں تو اسی بعد ایرے کے
بارہ یا چوبیس حصے کرو * اور ہ کے نقطے سے
خطوط ایسے کھینچو * کہ ہر نشان اجزائے
بعد ایرے سے گذر کے ص ق کے خط کو پہنچیں *
بعد چھوٹے خطوط عمودی دونوں طرف بموجب
شکل موجود کے کھینچو * اس بطرح باقی تین
مستطیلات پر موافق بیان صدر کے عمائر کرو *
سے شکل میں ہر سماعت کے بار جز کئے گئے *

اور یہہ مستطیباں بر جمعی تیار کرد

میں حضرت س ش م و کی مستطیباں
بائیں کی طرف سے راخطوط اور ر قوم سے
کراسطے ہی •

ج ش م کے خط پر ز مادہ تیار کرنا • دیکھو
اس انٹھار ہدین شکل دور نمائی کو اب د ج
کا ایک تختہ بر جمعی صاف بناہو • اور ف
ط ع کی مانند ایر • ز مادہ کا تیار کرد • اور
ر بعد ایر • ع ط کو نو حصے منسا دی کرد • اس
شکل میں نو حصے کر کے ہر حصے کو دس دس
فرض کئے • بص لا کے خط کو موافق عرض بلند
مطابوب کے عمل کے وقت ع ط کے ر بعد ایر سے
پر مایہ کرد • اور دو نمایان آب ترازو کے اور
ایک قطب نما سپر • بموجب شکل موجود
دور نمائی کے نصب کرد •

میں یہ آب ترازو کی نیلیان اور قطب
 نما کیا کام آتے ہیں *۔

ج عمل کے وقت قطب نما کو برابر قطب
 کے کر دو * اور یہ گگ کے چار پایہ ماسونی
 کہ اس تختہ برنجی میں ہیں * اُسکی کمی اور
 زیادتی سے برابر آب ترازو کر دو * اب دیکھو
 اس شکل ساعت نما کو کہ عرض بلد حیدر آباد
 کے برابر ع ط کے بعد ابرہ پر مایہ ہی * ق ل
 کن اور وش ل اور ل اص ق کے
 مستطیل ہر ساعت کے موقع پر بجائے
 میناس کے ہونگے * اور ساعتیں دکھلائیگی *
 چنانچہ ق ل کن کی مستطیل کا سایہ اس
 شکل میں دس ساعت پر گرا ہی * اور
 کمال احتیاط سے آب ترازو اور قطب نما کے برابر
 لکھنے میں سہی کر دو * اور اس ساعت نما میں

سطح ص ش ہا قطعی ساعت نامی اور
 ن ک ل ق کی سنبیل اُسکی مبناس اور
 ن گ س ب ساعت نامے شرقی ہی •
 اور اُسکی مبناس ص ق ل آ اور اُسکے
 عقب ہر ساعت نامے غربی ہی • اور و
 ش ہ ل اُسکی مبناس •

میں اُمیدوار ہوں کہ حضرت انس ساعت نامی
 ایک شکل ایسی کھینچیں کہ اُس میں ہر ساعت
 کے ساتھ حصے ہو دین •

ج بہتر ہی دیکھو اس اُنہ دین شکل کو
 تمہارے بموجب خواہش کے تیار کیا •
 میں حضرت انس ساعت نامین ہر ایک
 ساعت کے بارہ حصے ہیں • ہر حصے کو کہا باج
 دقیقے سمجھنا •

ج ان ایسا ہی سمجھنا • اور اگر ساتھ دقیقے

برابر کرنا ہو تو ساعت نما پڑھ ہی تیار کرو •

نما عمل و اذیع ہو •

س اب فردی رخصت ہو نامی •

آداب جالانامی •

ج خ حافظ •

• آتھوان بیان دفتینی ساعت نما •

• کا نقشہ کھینچنی کی بیان میں •

س فردی آمد واری • کہ ساعت

نما کے دفتینی کا بیان فرمادین •

ج بہتر ہی دیکھو اس میں اور

اکبوسو میں شکل کو • اور ایک دفتین کا خذ کی

صاف مستوی تیار کرو • اور جسم دفتین کا

بانج ہتھ تہہ کا خذ سے زیادہ نہو دے • ان

دو نون شکون سے۔ پوسٹوں میں شکل میں خطوط
 اور قوسوں کے عمل کے واسطے کہہ دیجئے گئے ہیں •
 بعضے محو کرنے کے اور بعضے قابض رکھنے کے ہیں •
 اس کا فرق اکبوسوں میں شکل کے دیکھنے سے
 معلوم ہو گا * اس ساعت نما کے قواعد یہ ہیں •
 کہ آفتاب کی جائے کہ کونسے برج میں ہے اور
 آفتاب کا شمالی اور جنوبی میں مع تعداد
 درجات کے اور ا طول النهار اور ا قصر النهار
 سالنامہ کا اور ساعتیں دن کے مع اجزائے
 ساعت اور طلوع آفتاب کی ساعت کہ
 آفتاب ہر روز کونسے ساعت میں طلوع کرنا
 ہے • معلوم ہوتے ہیں • مگر تاریخ اور مہینے انگریزی
 معلوم ہونا ضروری ہے کہ یہ ساعت نما انگریزی
 تواریخ کے موافق لکھی گئی ہے •
 میں اگر ہماری قمری تواریخ کے موافق لکھیں

نو کام نہیں آنے کی •

ج ہمارے نوار پنج قمری کے موافق اگر
تیار کرین کام آئیگی • مگر ہر سال مانند تقویم
کے احتیاج نئی حاصرت نامانے کی ہوگی •

میں اسکا سبب معلوم نہیں ہوا کہ
انگریزی نوار پنج کے موافق تیار کرنے سے
ہر سال کام آتی ہے • اور قمری سال و ماہ کے
موافق تیار کرین تو ہر حال نئی تیار کرنا ضرور ہوگا •

ج انگریزی سال ایسے حساب سے ہیں
کہ ہر سال کے مہینے مدام برابر ہیں • آفتاب
کے ہوتے ہیں • اور قمری مہینوں میں اختلاف
واقع ہوتا ہے •

میں انگریزی مہینے قدر و یکساں معلوم نہیں ہیں •

ج اس بیان کے آخر میں جدول درجات
مکان اور مہاں آفتاب کے موافق ہر تاریخ

انگریزی کے لکھی ہوئی ہی •

میں حضرت قدوسی نے جدول دیکھا • اُس میں
ہر نہیں کے چھ روز لکھے ہوئے ہیں • درمیان
کے بائیں روز نہیں لکھے • اور آفتاب کو آنا مانا
میں ہی •

ج اس ساعت نام کے واسطے یہ
جدول بس ہی • کہ ماہ میں بائیں دن کے جو کمر
میں آفتاب کی ہی • اس ساعت نام زیادہ
اوتار نہیں رکھنی • اگر اس ساعت نام کو
بوت بڑھی کہنچیں تو نام نہیں کی تار پنجین
بھی لکھی جائیگی • اُس کے واسطے جدول تار
بھی لکھی ہوئی ہوتی ہی •

میں اب نقشہ کہنچنے کا قاعدہ بیان فرمادیں •

ج موافق بیسویں سال کے اول اب
کا ضبط متوازی ضلع عرض و فہم کے کہنچو • بعد

حء کا خط درमान و ذنب کے ا ب سا کھینچو • کہ
 اب کے خط کو قائر زوایا سے قطع کرے •
 جائے تقاطع پر م لکھو • بعد م ب کے خط پر
 ایک نقطہ فرض کرو • کہ اس شکل میں •
 نقطہ ط کا ہی • خط ط و کا ایسا کھینچو • کہ
 ا ط کے خط پر زاویہ موافق درجات عرض بلد کے
 تیار ہووے • اس جائے م ط و کا زاویہ برابر
 عرض بلد حیدرآباد دکن کے تیار کنا گیا ہی •
 بعد حء کا خط ط و کے خط پر متقاطع بزوا یا سے
 قائمہ کھینچو نقطہ س سے کہ جائے تقاطع
 خط میں جء اور ط و کا ہی • بعد ط کو مرکز کر کے
 قوس ن ص کی برابر سارھے ^{۲۳} شمس درجے
 کے کہ میاں کلہ جنو بی ہی س کے نقطے سے
 تھوڑی جائے مہینوں کا نام لکھنے کے واسطے
 چھوڑ کے کھینچو •

میں حضرت سارہ ^{۳۳} تھے۔ عیسائوں درجہ کی
فوس کا طرح کہہ بیچناہ

ج نصف و ایرہ برنجی کے مرکز کو ط کے
مرکز پر اس طرح منطبق کرو کہ قور قاعدہ نصف

و ایرے کی ط ن کے خط پر منطبق ہو دے۔

سارہ ^{۳۳} تھے عیسائوں درجہ شمار کر کے ص ط کا

خط پیدا کرو۔ بعد فوس ن ل کی برابر ن ص

کے کہ میں شمالی ہی کہہ بیچو۔ بعد ہر ایک

فوس کو سارہ ^{۳۳} تھے عیسائوں درجہ پر بموجب

اکہ سو میں شکل کے تقسیم کرو۔ اور ہر نشان

تقسیم پر حدود درجات کے موافق شکل

مذکورہ کے لکھو۔ بعد خطوط ط ص ر اور ط ل ح

کے کہہ بیچو۔ پس س کو مرکز کر کے اور ہر گار

برابر س ح کے کھول کے ح و ر کا نصف

و ایرہ کہہ بیچو چھ حصے منسا دی کرو۔ وہ دیکھو

ک لاوب طار کے ہیں • بعد • ک لاب طا
 کے نقطوں سے خطوط متوازی خط س و کے
 ایسے کہینچو کہ ج کے خط کو ہینچین • آ سبجائے
 طامات • جاش ی کے لکھو • بعد • پر کار برابر
 ر ط کے کھول کے ر کو مرکز کے قوس
 ط کب کی کھینچو • یہ قوس برج ط ی کی ہی •
 بعد • اسی کشادگی سے ج کو مرکز کے قوس ط عد
 کی کھینچو • کہ یہ قوس برج س ط ان کی ہی •
 بعد • پر کار ی ط کے برابر کھول کے ی کو
 مرکز کے قوس ط عب کی کھینچو • یہ
 قوس برج د لا اور برج قوس کی ہی • پھر
 اسی کشادگی سے • کو مرکز کے قوس ط عد
 کی کھینچو • کہ یہ قوس برج جوزا اور
 اس کی ہی • بعد • پر کار ط ش کے برابر کھول کے
 ش کو مرکز کے قوس ط لب کی کھینچو • کہ

یہ قوس برج حوت اور عقرب کی ہی ہے پھر
 سہ سہی شاد گئی سے جا کو مرکز کر کے قوس
 ط د کی کھینچو * کہ یہ قوس برج نور اور سنبہ
 کی ہی ہے * بعد سے کو مرکز کر کے پرکار برابر سے ط
 کے کھول کے قوس ط بش کی کھینچو * کہ یہ
 قوس برج حمل اور میزان کی ہی ہے *

میں حضرت یہ سب قوسیں بموجب
 اکیسویں شکل کے کھینچ کر نام ہر برج کے موافق
 شکل مذکور کے لکھا پھر کیا ارشاد *

ج اب م کو مرکز کر کے پرکار برابر سے ط کے
 کھولو اور نصف دائرہ ا ق ط کا کھینچو *

میں حضرت اب م نام ہوا قدوسی عمل کرنا
 ہی * اس طرح سے کہ ق ط کے بعد ایرہ کو پتھ
 دے متساوی کر کے احد او ۲۱ ۳۳ ۴۵ کے لکھا *
 اگر ربع ساعات کھینچنا ہو تو بعد ایرہ مذکور

کو جو جس صفحے متساوتی کرنا * اور ہر حصہ مفرد

سے خطوط ساعت مع ربع ساعت کے متوازی ہیں

خط ج م کے کہہ بیچنا * اور ایہہ ج م کا خط چھٹھی

ساعت کا ہی * اب فضائل ساعت کی واسطے

ق کے برابر ق ۷ کر کے خط ل م ل م کا کہہ بیچ کے

اجزائے ساعت پیدا کرنا * وہ سب خطوط ۷ ۵

۶۶ ۷۵ ۸۴ ۹۳ ۱۰۲ ۱۱۱ کے ہیں * علامات تعداد

کے بموجب اکیسویں شکل کے لکھا * ط کا نقطہ

علامت ۱۲ ساعت کی ہی * اور ل م ل م کا خط

فضائل ساعت کا ہی * حضرت اس میں خط فضائل

ساعت ایک ہی ساعت کا ہی *

ج حیدر آباد دکن کے عرض بلد کے واسطے

فضائل ساعت کا خط ایک ساعت سے زیادہ

کام نہیں آتا * بلکہ اگر تھوڑا کم ایک ساعت

سے بھی ہو تو کام نکلنا ہی * اور سا رہے چھ ^{۶۶} _{۱۱۱}

درجے کے عرض بلد میں تمام قوس اق کے
 سے موافق قوس ق ط کی تقسیم کر کے خطوط
 ساعت کہیں سج جائیں گے *

میں حضرت یہہ کسواسطے اق کی قوس کا
 برابر تقسیم کرتے ہیں *

ج اسواسطے کہ عرض بلد مذکور کا طول النهار
 موافق جو بس ساعت کے ہوتا ہے * اور
 جو بلاد خط استوا پر سمور ہیں وہ ان فضاں ساعت
 کی حاجت نہیں *

میں بخارشاد ہوتا ہے * خط استوا کے
 ملکوں میں ہمیشہ رات دن برابر ہیں * یعنی بارہ
 ساعت کا دن اور بارہ ساعت کی رات
 ہوتی ہے * اور یہہ ساعت نما بلاد استوائی
 میں کیسی ہوگی *

ج تیار ہی ساعت نما خط استوا کی کہ عرض

نہیں رکھنا ہی * خط ط و کا ط آ کے خط پر اور
 ع ر کا خط ج ع کے خط پر اور س کا نقطہ م کے
 نقطہ پر لائحہ عمل منطبق ہوگا * اور قوس ق ط کی
 جمل اور میزان کے قوس پر کہ ط بش کی
 علامت سے ظاہر ہی * منطبق ہوگی * مع اُن
 تقییمات ق ط کے * اور باقی عمل برابر مذکور
 الصد ر اور ذیل کے ہوگا *

س حضرت خطو ط ر بع ساعت کے
 واسطے ق ط کے ر بعد ایرہ گوہر ساعت کے
 چار چار حصے کر کے کیا عمل کیا ہی *

ج ان ایسا ہی کیا ہی * اور اکیسویں
 شکل سے صاف ظاہر ہی *

س مہینہ اور تاریخ کے حصے کی طرح کرنا *

ج اکیسویں شکل کے موافق اول خط

ازی خط ع ر کے دونوں طرف تھورا

قاعدہ مہیبے اور تالیخ لکھنے کے واسطے چھوڑ
 کے لکھینچو* بعدہ ع ر کا خط بموجب میں آفتاب
 کے پانچ پانچ نار یخون پر تقسیم کرو*

میں حضرت اسے کس طرح تقسیم کرنا
 ج اس طرح تقسیم کرو* کہ اول درجات
 میں آفتاب کے غرہ ماہ جنوری سے کہ میں
 آفتاب کی جدول میں لکھا ہوا ہے* شمار کر کے
 ص ن اور ن ل کی قوسین کہ شمالی اور جنوبی
 ہیں اُس شمار کے موافق حصے کر کے علامات
 کرو* بعدہ ط کے نقطے سے ع ر کی ہر علامت
 پر چھوٹے چھوٹے خطوط مانند اکیسویں
 شکل مذکور کے لکھینچو*

میں حضرت کے فرما ہے ایسا معاملہ
 ہوتا ہے* کہ سطرے کی قور ط کے نقطے پر
 رکھ کے ایک علامت پر نشان کرنا پھر آسنی

ط کے نقطے پر قوسِ مستطری کی رکھنے دو سری
 علامت پر نشان کرنا * یعنی ط کا نقطہ کہا ہے
 علامت کا موقع ہی *

ج ہاں ایسا ہی ہی * بعد میں آفتاب
 چھٹی تاریخ ماہ مذکور کی جدول سے شمار کر کے
 برابر اُنہیں درجات کے قوس مذکور پر بطور
 سابق کے درجات شمار کر کے علامت کرو *
 پس اس بطرح حر کے خط مذکور پر ط کے
 نقطے سے نشان کرو * اس بطرح سے پانچ پانچ
 دن کی تاریخ میں آفتاب کی جدول سے شمار
 کر کے بدستور حابق ماہ جنوری کو تمام کرو * بعد
 ماہ فروری اور ماہ مارچ اور اپریل وغیرہ کو
 اس بطرح تمام کرو * بعد خطوط تاریخ پانچ پانچ
 دن کے اور ہر مہینے کے ایک سو میں شکل سے
 ظاہر ہی کہینچو *

میں فدوی نے سمتِ طرہ تاریخ کا ایک طرف
 سمتِ خطِ ع ر کے تیار کیا۔

ج اسب طرح ع ر مذکور کی دوسری طرف
 کا سمتِ طرہ تیار کرو * یعنی جدول سے درجات میں
 آفتاب کے غزہ ماہ نومبر سے آخر ماہ جولائی تک
 پانچ پانچ تاریخ کے فاصلہ سے تمام کرو۔

میں فدوی نے دوسری طرف کا سمتِ طرہ
 بموجب ارشاد کے تیار کیا * نقطہ ر کی طرف
 نحو ر سی کسر باقی رہی * اس میں تقسیم
 نہیں ہوتی * اور اسب طرح نقطہ ع کی طرف
 کسر باقی ہی * اسے کیا کرنا۔

ج ر کے نقطے کی طرف کہ کسر باقی
 رہی وہ کسر سالم ماہ دسمبر کی ہی * نسبت
 قلت جائے گے تقسیم نہیں ہو سکتی * اور نقطہ
 ع کی طرف کسر سالم ماہ جون کی ہی *

یہ بھی تقبیم نہیں ہو سکتی * اگر اس حاعت
 نما کو بہت بڑھتی تیار کرو گے تو البتہ ان دو مہینے
 کی بھی تقبیم ہوگی * عمدہ خط سا سا کا متوازی
 خط اب کے فوق کی طرف تھوڑا فاصلہ نقطہ ر
 سے تھوڑا گے کہ پنجوہ کہ یہ خط مقیاس کے سایہ
 کا ہی * اس خط کو خط سایہ کہتے ہیں اس خط
 کے پچھلے ایک تھوٹی مستطیوں فد طد عد صد
 کی کہ پنجوہ اس طرح کہ ضاع فد طد کا جز خط
 سا سا کا ہووے *

میں حضرت یہ مستطیوں فد طد عد صد
 کی کیا بجائے قیاس مقیاس ہی *
 ج ان بجائے مقیاس ہی * اس مقیاس
 کے مین ضاع ایک عد صد دوسرا ضد طد
 نیرا طد فد کا چاقو سے تراشوہ اور عد فد
 کا ضاع ایک ربع حجم و فتن کا عقب سے تراشوہ

کہ اس ضلع پر مقیاس بظہور نہ مادہ کے کھلے گی اور بند ہوگی * اور ع ر کے خط پر بھی قور سطر یکی رکھنے چاقو سے چاک کرو * اور ایک ر شمی رشتہ بار یک تابدار لو اور آس میں ایک بار یک دانہ پوت کا جست پرو جیحا کہ اکیسو میں شکل میں علامت ج کی ہی * اور ایک طرف رشتہ مذکور کے چھوٹا ثقا لہ مو افق علامت مش کے اکیسو میں شکل سے ظاہر ہی بانہ ہو • اور دوسری طرف رشتے کی خط ر ع کے چاک میں پرو کے ایک گرد ایسی د د کہ عمداں کے وقت کا مذ کے چاک سے باہر نہ نکلے • میں حضرت فدوی نے بموجب ارشاد کے یہ ساعت نہ تیار کیا اب اس کا عمداں ک طرح کرنا •

حج اس ساعت نماز کے عمل کا قاعدہ ایسا
 ہی کہ اول میقاس کو اسی کہو لو کہ قایم ہو *
 اگر مایہ ہو تو بھی مضایقہ نہیں * بعدہ گروہ شیعہ کی
 جسدن کہ ساعت نماز دیکھتے ہیں آسنائی
 تاریخ پر برابر کر کے رشتہ ط کے نقطے پر کھینچو *
 اور پوت کا دائرہ بھی ط کے نقطے پر کھینچو
 ساعت کا ہی * منطبق کرو * بس ساعت نما
 ہتھ میں لیکر میقاس کو آفتاب کی طرف
 اس طرح کرو * کہ مایہ فد ط کے ضلع کا
 ساسا کے خط پر منطبق ہووے * اُس وقت
 دیکھو پوت کا دائرہ کونسے خط ساعت پر آیا *
 بس وہی ساعت آس وقت کی ہی * اگر دو پہر
 کے اول نماز کے ہیں * ساعت کے اعداد
 ۱۱ سے ۶ کے حد تک کہ اُس پر ساعت نماز کے

ہین * محسوب کرو * اور اگر بعد دو پہر کے
 عمل کریں تو بائین کے اعداد آ سے ۶ تک
 شمار کرو *

س اگر آفتاب کی جائے کہ کونسے برج میں
 ہی * دریافت کیا جائے تو کیا عمل کرنا *

ج رشتے کی گروہ کو اُس دن کی تاریخ پر
 رکھ کے پوت کا دانہ ط کے نقطے پر منطبق کر کے

باستقامت گردش دیکر دیکھو کہ نقطہ مذکور
 سے کونسی قوس پر گردش کرنا ہی * پس

جس قوس پر گردش کرے اُس روز
 آفتاب اُسی برج میں ہی * و اگر پوت کا دانہ

مابین دو قوسوں کے گردش کرے سمجھو کہ
 آفتاب مابین اُن دو برج کے ہی * یہ امر تمہیں

جدول سے ظاہر ہی * کہ آفتاب بائیں

تاریخ سے ماہ دسمبر کی ماہ جنوری کی اُنیسویں
تک برج جدی میں رہتا ہے * اور بیسویں سے
ماہ جنوری کی ماہ فروری کی اتھارویں تک برج دلو میں *
اور اُنیسویں سے ماہ مذکور کے ماہ مارچ کی اُنیسویں
تک برج حوت میں * اور بیسویں سے ماہ مذکور
کی ماہ اپریل کی اُنیسویں تک برج حمل میں *
اور بیسویں سے ماہ مذکور کی ماہ مئی کی
بیسویں تک برج ثور میں * اور اکیسویں سے
ماہ مذکور کی ماہ جون کی بائیسویں تک برج
جوزائیں * اور بائیسویں سے ماہ مذکور کی
جولائی کی بائیسویں تک برج سرطان میں *
اور تیسویں سے ماہ مذکور کی ماہ اگست کی
بائیسویں تک برج اسد میں * اور تیسویں سے
ماہ مذکور کی ماہ ستمبر کی بائیسویں تک

برج سنبلہ میں * اور ثنیث وین سے ماہ مذکور کی
 اکتوبر کی ثنیث وین تک برج میزان میں •
 اور جویس وین سے ماہ مذکور کی ماہ نومبر کی اکیسویں
 تک برج عقرب میں اور بائیس وین سے ماہ مذکور
 کی ماہ دسمبر کی اکیسویں تک برج قوس
 میں رہنا ہی •

میں حضرت میل آفتاب کا کہ آج کے دن
 شمال یا جنوب کی طرف کتنے درجے میں رکھنا ہی •
 اس ساعت نامین کس طرح دریا فت کرتے ہیں •
 ج رشتہ کو اس دن کی تاریخ بر لاد
 اور بوت کے دائرہ کو بدستور سابق نقطہ پر
 منطبق کر کے میل آفتاب کے قوسوں میں
 دیکھو کہ کونسی طرف ہی • آپ طرف میں
 کے درجات بار یک خطوط سے لکھے ہیں • شمار

کرد * جتنے خطوط شمار میں آویں اُس قدر
میں آفتاب کا ہی *

میں طلوع آفتاب کا وقت کہ آج کے دن
کو کسی ساعت پر طلوع کرے گا کس طرح
دریافت کرنا *

ج رشتہ بدستور سابق تاریخ مطلوب ہر
دیکھنے ساعت کے خطوط پر باستقامت لاؤ
کہ اُن خطوط سے متوازی ہو دے اس صورت
میں بعض اوقات رشتہ ساعت کے خطوط پر
منطبق ہوگا * اور بعض اوقات مابین اُن خطوط
کے رہیگا * بس اگر رشتہ اُن خطوط سے
ایک خط پر منطبق ہو دے ساعت نما کے
اوپر کا حد و طلوع آفتاب کا وقت ہی * اور
مابین کا حد و غروب آفتاب کا رشتہ مابین خطوط

کے گھرے • جقدر مگر خطوط ساعت سے
 زیادہ باکم ہووے اسقدر نسبت کمی اور
 زیادتی کی ساعت طلوع اور غروب میں ہی *
 مگر زیادتی ساعت کی طلوع کے اعداد فوقانی
 سے اور غروب کے اعداد تحتانی سے
 دریافت کرنا •

میں اگر اطول النہار دریافت کرنا ہو
 تو کیا عمل کرنا •

ج حیدر آباد دکن کا اطول النہار اس
 ساعت نما میں اسطرح دریافت کرنا کہ اول
 رشتہ کو ح کے نقطے پر کہ وہ نقطہ دراصل
 اول سرطان ہی لآ کے خطوط ساعت سے
 بدستور متوازی کر و * فضل ساعت معلوم
 ہو گئے • ساعت فوقانی میں نصف اور تحتانی

بین نصف • یعنی جو کچھ ماقبت کر عمال کے وقت
 معام ہو دے اُسکو رضا عفت کرو • اور وہ اظول
 النهار نام سال تمام میں یکہ فہ ہی • پس
 اذینظر سے اگر اقصر النهار دریافت کرنا
 منظور ہو دے • تو رشتہ آ کے نقطے پر کہ
 دراصل اول جدی ہی • لا کے بدستور حابق
 نقطہ ساعات سے متوازی کرو • اقصر النهار
 معام ہو گا * دریافت کرو کہ وہی تعداد
 اقصر النهار کا ہی •

س حضرت کی عنایت سے اس ساعت
 نامے نادرا اور جامع الفوائد کا عمال خوب رہیں
 نشین ہوا * اب فذوی رخصت ہوتا ہی • اور
 آداب بجالاتا ہی •

ج حد اظول اس قسم کے ساعت نامے
 آفتابی کا بیان تمام ہوا •

جدول درجات مکان میل آفتاب در هر تاریخ ماه انگریزی ۱۳۴۰

۱ ماه جنوری ۳۱ یوم							۲ ماه فبروری ۲۸ یوم						
مکان آفتاب				میل آفتاب			مکان آفتاب				میل آفتاب		
تاریخ	بروج	درجه	دقیقه	جانب	درجه	دقیقه	تاریخ	بروج	درجه	دقیقه	جانب	درجه	دقیقه
۱	جدی	۱۱	۵	جنوب	۲۳	۱	۱	دلو	۱۲	۳۸	جنوب	۱۷	۳
۴		۱۶	۱۱		۲۲	۲۰	۴		۱۷	۲۲		۱۵	۳۲
۱۱		۲۱	۱۷		۲۱	۲۸	۱۱		۲۲	۲۵		۱۳	۵۷
۱۶		۲۶	۲۲		۲۰	۵۵	۱۶		۲۷	۲۸		۱۲	۱۶
۲۱	دلو	۱	۲۸		۱۹	۵۲	۲۱	حوت	۲	۵۰		۱۰	۲۹
۲۶		۶	۳۳		۱۸	۴	۲۶	۲۳	۷	۵۱		۸	۳۸
۳ ماه مارچ ۳۱ یوم							۴ ماه اپریل ۳۰ یوم						
مکان آفتاب				میل آفتاب			مکان آفتاب				میل آفتاب		
تاریخ	بروج	درجه	دقیقه	جانب	درجه	دقیقه	تاریخ	بروج	درجه	دقیقه	جانب	درجه	دقیقه
۱	حوت	۱۰	۵۲	جنوب	۷	۳۰	۱	حمل	۱۱	۳۸	شمال	۲	۳۷
۴		۱۵	۵۲		۵	۳۵	۴		۱۶	۳۳		۶	۳۱
۱۱		۲۰	۵۱		۳	۳۸	۱۱		۲۱	۲۷		۸	۲۲
۱۶		۲۵	۴۹		۱	۴۰	۱۶		۲۶	۲۰		۱۰	۱۱
۲۱	حمل	۰	۴۷		۰	۱۹	۲۱	ثور	۱	۱۲		۱۱	۵۵
۲۶		۵	۴۳		۲	۱۶	۲۶	۲۰	۴	۴		۱۳	۳۲

جدول درجات مکان میل آفتاب در هر تاریخ ماه انگریزی ۱۳۸

۵ ماه می ۳۱ یوم							۶ ماه جون ۳۰ یوم						
مکان آفتاب				میل آفتاب			مکان آفتاب				میل آفتاب		
تاریخ	بروج	درجه	دقیقه	جانب	درجه	دقیقه	تاریخ	بروج	درجه	دقیقه	جانب	درجه	دقیقه
۱	ثور	۱۰	۵۵	شمال	۱۵	۸	۱	جوزا	۱۰	۲۲	شمال	۲۲	۶
۶		۱۵	۲۵		۱۶	۵	۶		۱۵	۳۱		۲۲	۲۲
۱۱		۲۰	۳۲		۱۷	۵۵	۱۱		۲۰	۱۸		۲۳	۸
۱۶		۲۵	۴۵		۱۸	۹	۱۶		۲۵	۲		۲۳	۲۳
۲۱		۰	۱۱		۱۹	۱۲	۲۱		۲۹	۵۰		۲۳	۲۹
۲۶	جوزا	۲۴	۵۹		۲۰	۱۰	۲۶	سرطان	۲۲	۳۶		۲۳	۲
۷ ماه جولای ۳۱ یوم							۸ ماه اگشت ۳۱ یوم						
مکان آفتاب				میل آفتاب			مکان آفتاب				میل آفتاب		
تاریخ	بروج	درجه	دقیقه	جانب	درجه	دقیقه	تاریخ	بروج	درجه	دقیقه	جانب	درجه	دقیقه
۱	سرطان	۹	۲۲	شمال	۲۳	۹	۱	اسد	۸	۸	شمال	۱۸	۳
۶		۱۲	۸		۲۲	۲۲	۶		۱۳	۲۵		۱۶	۲۲
۱۱		۱۸	۵۲		۲۲	۹	۱۱		۱۸	۳۳		۱۵	۱۸
۱۶		۲۳	۲۰		۲۱	۲۲	۱۶		۲۳	۲۲		۱۳	۲۵
۲۱		۲۸	۲۷		۲۰	۳	۲۱		۲۸	۱۱		۱۲	۸
۲۶	اسد	۲۳	۱۳		۱۹	۲۱	۲۶	سنبله	۳	۱		۱۰	۲۵

جدول درجات مکان میل آفتاب در هر تاریخ ماه انگریزی ۱۳۹

۱۰ ماه اکتوبر ۱۳۹۱				۹ ماه ستمبر ۱۳۹۰			
میل آفتاب		مکان آفتاب		میل آفتاب		مکان آفتاب	
درجه	دقیقه	درجه	دقیقه	درجه	دقیقه	درجه	دقیقه
۱۲	۳	جنوب	۸	۸	شمال	۲۹	۱
۱۰	۵		۲	۱۳		۲۰	۶
۵	۷		۱	۱۸		۳۲	۱۱
۵۷	۸		۰	۲۳		۲۵	۱۶
۲۶	۱۰		۵۸	۲۷		۱۹	۲۱
۳۱	۱۲		۵۸	۲۰	جنوب	۳	۲۶
					۲۰	۳	۲۳
۱۲ ماه دسمبر ۱۳۹۱				۱۱ ماه نومبر ۱۳۹۰			
میل آفتاب		مکان آفتاب		میل آفتاب		مکان آفتاب	
درجه	دقیقه	درجه	دقیقه	درجه	دقیقه	درجه	دقیقه
۵۳	۲۱	جنوب	۱۶	۹	قوس	۵۸	۸
۳۲	۲۲		۲۲	۱۲		۵۹	۶
۲	۲۳		۲۷	۱۹		۱	۱۱
۲۲	۲۳		۳۲	۲۲		۲	۱۶
۲۹	۲۳		۳۷	۲۹		۷	۲۱
۲۲	۲۳		۲۳	۰	جدي	۱۱	۲۶
					۲۲	۲	۲۱

* نوان بیان ساعت نماي *

معدلی قمری کی بیان میں *

میں حضرت ساعت نماؤ نکو آفتاب
نمود ہو تو کام آتے ہیں سب کو کیا کچھ
کام نہیں آتے *

ج ۱۱۱ لیکس ساعت نماے قمری تیار کر سکتے
ہیں • اور آفتابی ساعت نما سے رات کا دریافت
کرنا بھی ممکن ہی * مگر و نکو آفتابی ساعت
نما کا ہر روز دیکھنا ہو سکتا ہی * اور قمری
ساعت نما ہر مہینے میں چند روز کام آئیگی
میں ساعت نما قمری کس طرح
تیار کرناہ

ج ۱۱۲ دیکھو اس بائیسویں شکل کو * یہ
ساعت نما معدلی قمری ہی * اس کا نقشہ
کھینچنے کی ترکیب اس طرح ہی کہ اول

ام کار کو منظور کر کے دایرہ اب ج د کا کھینچو •
 بعدہ مناسب فاصلہ سے اور ایک دایرہ
 متوازی کھینچو • پھر اسے بطرح بر دو پھوٹے
 دایرے متوازی دوسرے کا ذہر کھینچو
 اب ج د کے برے دایرے کو سارے
 آدنیس حصے کر دو کہ ایام قری بیٹن • اور
 پھوٹے دایرے کو چوبیس حصے متساوی
 کر کے دو نو دایروں کے حصوں تک ام کے مرکز
 سے خطوط کھینچو • اور بموجب شکل موجود
 کے ہر حصوں پر اعداد لکھو • بعدہ اسے بطرح
 سے دو دایرہ برنجی موافق چوبیس
 حصوں کے دایرے کے ایک دایرہ اور
 دوسرا موافق سارے آدنیس حصوں
 کے دایرے کے تیار کر کے دونوں کو
 متحدہ مرکز رکھ کے مقیاس مخمرو طی مانند شکل

ع کے م کے مرکز پر قابض نصب کر دے۔
اس طرح سے کہ آدہ کا دایرہ گردش
کرنا رہے یعنی عمل کے وقت جس طرف
چاہیں اس طرف بھیریں * یہ سعادت نامی
قمری تیار ہوئی *

ہیں حضرت اُس کے نصب کرنے کا
ادراہ میں لانے کا قاعدہ بیان فرمانا *
جس دایرہ کلان کو جو جب عرض
بلد کے مایہ سطح پر نصب کرو * جیسا کہ
معد لئی آفتابی سعادت ناما کو نصب کرتے ہیں *
اور اُس کو جو جب آفتابی سعادت ناما کے
عمل میں لاؤ * اس طرح سے کہ جس
زات سعادت دیکھنا ہو اُس کو اپنے
نصف النہار پر رکھ کے اُس دن کو
تاریخ تحت الشجاع کے روز سے شمار

گر نامہ اور جوحد و نام بیچ کا مثل ہو ا
 درجہ دایرہ کلان سے لیکر چھوٹے دایرہ
 کی بارہ دین سعادت کے فط کو اوس درجے
 پر لا کر قایم کر دینا • اور وقت قمر کی روشنی
 سے مقیاس کا سایہ چھوٹے دایرہ کے جس
 فط پر گرے گا اوس سے سعادت نسب
 محسوب ہوگی •

جس حضرت آفتابی سعادت نامے آفتقی سے
 زیادت کا وقت دریافت کرنے کا کیا کام •
 ہی ارشاد فرمانا •

جس کا طریق اسہی • کہ اول آفتابی
 سعادت نامے آفتقی کا مقیاسی سایہ رات
 کے وقت روشنی قمر سے دیکھنا کہ کونسے
 سعادت پر گرا ہی • اوس کو یاد رکھ کر روز
 کے گذشتہ تحت الشجاع کو شمار کرنا •

جمعہ روز حاصل ہونے اور دن کو میں ربع میں ضرب دینا اور حاصل ضرب کو آفتابی ساعت نامی ساعت پر جو اول دیکھ رکھے ہیں زیادہ کرنا * یہ حاصل وہ ساعاتیں ہیں جو رات کے اوست وقت گزرے ہیں *

میں حضرت یہ تین ربع میں ضرب دینے کا کیا سبب ہی *

جس کا یہ سبب ہی کہ چاند ہر روز اپنی نصف النہار پر نسبت روز گذشتہ کے تقریباً تین ربع ساعت گھٹ کر آتا ہی *

میں حضرت کہی عنایت سے اس ساعت نامے نادر کا خوب علم ذہن نشین ہوا اب قدرتی رخصت ہوتا ہی اور آداب بجالاتا ہی *

ج حد احاطہ * سب قسم کے ساعت
 ناما کا بیان تمام ہوا * اب کالکے دن خط عرض
 بلد اور خط ساعت استخراج کرنے کا
 عمل بیان ہو گا *

* دسواں بیان خط عرض بلد و خط

* ساعت اور خط جیب استخراج *

* کرنیکی بیان مہین *

میں فدی امیدوار ہی کہ خط عرض بلد
 اور خط ساعت اور خط جیب کے ساعت
 ناما تیار کرنے کے واسطے ضروری ہی اُن
 خطوں کے استخراج کرنے کا قاعدہ بیان
 فرمادین *

ج دیکھو ۲۳ تیسرے وین شکل کو * اول ایک
 جگہ مرکز مقرر کر کے برآدا ایرہ واضحیت
 عمل کے واسطے کہ پینچوہ آس شکل میں م کا نقطہ

مرکز ہی * اس دایرے کو چار حصے کر دو * اس
 شکل میں ل ع اور ح اور ج اور ش اور س
 آل چار حصے ہیں * کہ دو قطر مرکز م پر تقاطع
 بزویاے قائم کر کے چار حصے برابر کئے ہیں *
 اب ج ش کے ر بعد ایرے کو چھ حصے
 متساوی کر دو *

میں چھ حصے متساوی کیا * وہ حصے ج ب

اور ب اور آ اور د اور س اور س اور س

ش کے ہیں * اور کیا عمل کرنا *

ج م د کا نصف قطر کھینچو * اور د کے نقطے

سے ماس دو طرف دایرہ کے دراز کھینچو *

وہ خط ط د سے کا ہی * بعد خط و ط م کے نقطے سے

اسے کھینچو کہ چھ تقسیم کے نقطوں

ہے ربع دایرے کے گذر کے ط سے

کے خط کو انجین * وہ خط و ط م ج ط

اور م ب عم م ا عصام دلیے م ر ل ل م س م م اور
 م ش لے کے ہیں * اس صورت میں خط
 ط لے کا بمقدار چھ ساعت کے منقسم
 ہو ا *

میں اب فدوی عمیں کرتا ہی * اگر
 اجزائے ساعت منظر ہو دے مثلاً اس
 شکل میں ربع ساعت کے واسطے فدوی
 نے قوس ز بعد ابرے کے ہر حصہ کو چار
 چار حصے کر کے خطوط م کے نقطے ط لے
 کے خط تک کھینچا * بمقدار ہر ساعت کا
 چار چار جز پر کیا منقسم ہو ا *

ج ان یاد رکھو کہ اجزائے نصف
 خط ساعت کے برابر اجزائے دوسرے
 نصف خط کے بنظائر ہونے ہیں • یعنی خط
 د ط کے تین حصے خط د لے کے تین حصوں کو

بظاہر برابر ہیں *

میں حضرت عرض باد کا خط ک طرح

پیدا کرنا *

ج ج ح کے ر بعد ایرے کو دو حصے پر

تقسیم کر دے اس شکل میں نو حصوں پر

تقسیم کیا کہ ہر حصہ برابر دس درجے کے ہی *

نصف قطر ج م کے متوازی خطوط ہر حصے

سے ر بعد ایرے مذکور کے خط م ح تک

کہیںچوہ وہ خطوط عصا عم اور عصا عصارہ دیا لے

لالہ لہر حمہ حمہ لے لے عو عو مسے مسے کے

ہیں کہ یہ تمام خطوط جویب ہیں * اس صورت

میں خط م ح کا نو حصوں یغیر متساوی پر منقسم

ہوا * بعد ج کے نقطے سے خطوط ایسے

کہیںچوہ کہ خط م ح کے نقاط تقسیم پر سے گذر

کے ع ل کے ربع و ایرے کو پہنچیں وہ خط

ج باج بدل ج بش ج مع ج بفع ج بک ج ہم
 ج بن کے ہیں * دترع ل کا کھینچو * بعد ل کو مرکز
 کر کے پرکار ل با کے برابر کھو کے قوس
 با بب کی کھینچو * اس بطرح سے ل بدل
 بش و غیرہ کی قوسین ل ع کے خط تک
 کھینچو * کہ بب بیج بس بص بط بق بل بو کے
 نقطوں کو پہنچیں * یہ ل ع کا خط نو حصوں میں
 مساوی پر تقسیم ہوا کہ ہر حصہ برابر دس
 درجے کے ہی * یعنی یہ خط عرض بلد کا نو و درجے
 تک ہی * اب م کے نقطے سے خطوط م بب
 م بیج م بس و غیرہ کے کھینچو * اور اسکے اجزا
 کے واسطے اس بجائے ح ع کے برابر کے
 حصوں کو چار چار جز پر تقسیم کئے * کہ ہر جز
 برابر آدھائی درجے کے ہی *

پس حضرت یہہ خطوط م بب م بیج و غیرہ

کے کس واسطے کھینچے *

ج۔ یہہ خط و طاسو واسطے کھینچے کہ اس
خط عرض بلد کو جس قدر چاہیں اس قدر
موافق مرضی کے چھو تاکہ کہیں ہیں اور م ط
م عمر و غیرہ کے فوطر ط کھینچنے سے خط ساعت
جس قدر چاہیں چھو تاکہ ہو سکتا ہی ہ

میں فدوی نے سمجھا * اُن دو خط کو فدوی
جب مرضی چھوتے کرنا ہی ہ اس طرح کہ تم کو
مرکز کر کے کشاؤ کی مطاب سے ایک چھو تاکہ
دائرہ بنے گا کھینچنا یہہ دائرہ بھی متساوی چار
حصوں پر تقسیم ہوا ہ خط عرض بلد کے واسطے
وترین بلد کا چھوتے رہے اور کے بین کھینچنا کہ
موازی خطال ج کے ہی ہ بس یہہ خط اوسی
نسبت سے منقسم ہوا ہ خط ساعات کے
واسطے تم کے نقشے سے کہ طرف نصف قطر

م ۳ کا ہی خط مماس فق جھوٹے دائرہ کا مرکز
 اور م کے خطوں تک کہینچا یہ خط موازی
 خط ط کے گا ہی اور اسی نسبت سے اجزائے
 ساعت تقسیم پائے حضرت یہ عمل بہت
 وقت سے ہوتا ہی ان خطوں کے استخراج
 کے واسطے کوئی عمل آسان بھی ہو سکیگا *
 ج البتہ یہ عمل بہت وقت سے ہوتا ہی *
 اور یہ عمل آلا بنانے والوں کے واسطے اچھا
 ہی کہ ایک مرتبہ محنت کر کے اس دائرہ کو
 پترھا کہینچا کر اوسپر عمل کرتے ہیں نا جمیع
 دے بعد اس عمل کو جھوٹے دائرے
 میں لاکے آلا پر منقش کرتے ہیں اگر وہ آلا موجود
 نہ ہو دے اور تیار کرنا آلا کا بہت وقت ہی *
 اس واسطے یہ عمل کر کے اجزائے کار کرتے ہیں *
 کے دن تمہیں ایک عمل آخان بتائینگے کہ جس سے

ہر عرض بلد اور تمام عرض بلد اور خط ساعات
کا استخراج کر سکو گے *

میں اس دائرہ میں حضرت نے موع
کے خط کو جیب فرمائے * یہ بھی کچھ کام آتا ہی *
جہاں یہ خط زاویہ کے پیمائش کے واسطے
کام آتا ہی *

میں اب فدوی آداب بجالاتا ہی اور
روضت ہوتا ہی *

جہاں حافظ *

* گیارہ وان بیان خط ساعات اور خط *
* عرض بلد اور تمام عرض بلد استخراج *
* کرنی کی بیان میں سهل طریق سی *

میں حضرت خط ساعات اور خط عرض بلد
کا استخراج سہل طریق سے بیان فرمادین *

ج دیکھو اس سے ۲۲ جو سینہ میں مشکل کو کہ
یہ وہیں حیدر آباد دکھن کے عرض بلد کے
واسطے ہی اسے نظر ح جہان چاہین وہاں
وہیں کہیں * اولی ایک تیر تھاد ایرہ موافق
مرضی کے کہیں چار حصے متعادلی کروہ بعد
ج ج کے بعد ایرے سے ج د کی قوس عرض
بلد حیدر آباد دکھن کے برابر کہ سارے سفر
درجے ہی علیحدہ کروہ اور ج ر کی قوس موافق
تمام عرض بلد حیدر آباد دکھن کے کہ سارے
بہتر درجے ہیں علیحدہ کروہ

س سارے بہتر درجے کی قوس ک طرح
علیحدہ کرنا

ج سطر یا نصف دائرے کے میں
سے پاج د کے برابر عرض کی قوس جدا کروہ
بعد وہاں اور رن کے دو خط متوازی نصف

قطر ح م کے م ع کے نصف قطر تک کھینچو۔
 بعد اُن نقاط سے ج س اور ج ن کے خط ع ل کے
 ر بعد ایرے تک کھینچو کہ وہ خط ش اور ک
 کے نقطوں تک پہنچیں گے ج ل کا وتر کھینچو۔
 بعد اَل کو مرکز کر کے ل ش اور ل ک کے
 تفاوت سے قوسین ش ط اور ک ق کے
 ع ل کے وتر تک کھینچو کہ ل ط کا خط برابر
 ح آ رہے سترہ درجے کے ہی اور ل ق برابر
 ح آ رہے بہتر درجے کے قطع ہوا اب اسکو
 اگر جھوتتا کرنا چاہیں نو خط م ط اور م ق کا
 کھینچو بعد م کو مرکز کر کے ایک جھوتتا دایرہ
 ا ب کا کھینچ کر ا ب کا وتر وصل کرو کہ یہ وتر
 م ق اور م ط کے خط سے اور ع کے نقطوں
 پر قطع ہوا اس صورت میں ا ہ برابر ح آ رہے
 سترہ درجے اور ا ع برابر ح آ رہے بہتر درجے

کے ہی وہ غمیں ساعت نما تیار کر نیکے واسطے
 کافی ہی ۔ اور خط ساعت اور خط جیب
 موافق مذکور العدد کے تیار کرو ۔ اس میں
 کچھ دقت نہیں ہے ۔ خط ساعت اور خط جیب
 کا عمل شکل سے ظاہر ہے ۔

خاتمہ کتاب کا خط ساعت کی دلیل
 اور جمیع ساعت نما معدلی ساعت نما سی
 استخراج ہونی اور ہر ساعت نما خط
 استواء اور زود درجی کی عرض پر کام آئی
 اور سمت کعبہ نکالنی کی بیان میں

پہلا بیان

ساعت نما معدلی ہی سب نعم
 کی ساعت نما کا استخراج ہونی
 اور خط ساعت کی دلیل کی بیان میں
 میں حضرت نے نماز اول کے چوتھے

بیان میں فرمائے تھے کہ عمان اور ترکیب ساعت

نمای معد لی کے معلوم رہنے سے جمیع ساعت

نما کی حقیقت سمجھنے میں استقامت ہوتی ہے *

سب قسم کے ساعت نما کے نقشے معلوم

ہونیکے بعد اُسکی حقیقت خاتمہ میں بیان فرمایا گیا *

امیدوار ہوں کہ ارشاد فرمادیں *

اور فقط ساعت کس و لیل سے تیار کئے اس

کے بیان سے بھی سرفراز فرمادیں *

ج بہتر ہی دیکھو اس * ۲ پچیسویں شکل

کو * اگر خط ساعت اور خط عرض بنا دے

نحاعت نمای افقی خود درجے کے عرض کی تیار

کریں * اور خط عرض بلند برابر نصف قطر دایرہ

ساعت نما کے ہو دے * اس صورت میں یہ

ثابت ہوگا کہ فی الحقیقت ربع دایرہ کے

چھ حصے متعادلی کے مرکز سے اُسی ربع

دائرہ کے قطب کو کعبہ منجھ ہیں * جو سما کے حفاظت
 نمای معدلی میں کئے تھے * اور خط حفاظت کو وتر
 ربع دائرے کا ہی ہر ابر خط حفاظت سطر کے
 تقسیم ہائیگا * .

اس سے یہ معلوم ہوا کہ خط ساعت
 اور خط عرض بلاد اسی دلیل سے تیار کئے ہیں *
 جہاں اسی دلیل سے تیار کئے ہیں * اب اس
 سے یہ لازم آیا کہ خط ساعات سے بھی حفاظت
 نمای معدلی تیار کر سکتے ہیں * اور حفاظت
 ظاہری * کہ نصف قطر حفاظت نمای معدلی کا خط
 عرض بلد ہی * اور اگر عرض نو درجے سے کم
 ہووے خط عرض بلد ایک جز نصف قطر کا
 ہوا * اور خط ساعات جمیع عرض بلاد میں ایک
 ہی کام آئیگا * دیکھو اس شکل مذکور میں م ب
 خط عرض بلد اور ب س اور ب ج دو خط

صحافت کے ہیں۔ اور سن ب کا ربع دائرہ
 چھ حصے متساوی پر تقسیم پایا۔ م کے مرکز سے
 خطوط ر بعد ایرہ مذکور کے حصوں تک کھینچو۔
 دیکھو کہ ربع ساعت نامی مندرلی تیار ہوئی۔
 اس طرح ب ج کے ر بعد ایرہ پر عمل کرو۔
 تین حضرات فدوی نے امتحان کیا سن ب
 کا خط مسطرہ کے اجزائے خط صحافت کے
 برابر تقسیم پایا۔

ج ان ضرورت تقسیم پاویگا۔ اب ساعت
 نامی افقی کے واسطے ق ک ل کا نصف دائرہ
 اور اسکے متوازی اندر کی طرف مناسب
 فاصلے دو دوسرا نصف دائرہ کھینچو۔
 انہیں م ام ۲ وغیرہ کے خطوط ر بعد ایرہ ق ک
 تک پہنچاؤ۔ اور اس طرح ک ل کے ر بعد ایرہ
 پر عمل کرو۔ دیکھو یہ ساعت نامی افقی نوڈ

درج کے عرض بلد کی تیار ہوئی •

میں حضرت س ط ن ج کی سبتطیاں بنا کر
انہیں خطوط کے دراز کرنے سے ساعت نامی
شمالی جنوبی خط استوا کے عرض بلد کی
تیار ہوئی • یہ بہت نادر قاعدہ ہی •

ج ان یہ جنوبی شمالی ساعت نما تیار
ہوئی اب ع د م س کی سبتطیاں کھینچ کر
انہیں خطوط کو دراز کر • یہ خطوط ع س کے
خط ک و ع اور ط ب ب د س کے نقاط پر قطع
کئے • ان نشان سے عمود ع د ط با ب ب بیچ بلد
در ب س ب س کے متوازی س م کے کھینچو دیکھو
یہ نصف ساعت نامی قطبی تیار ہوئی •

میں حضرت یہ ع د م س کی ساعت
ما شاید خط استوا پر ساعت نامی شرقی
غربی ہوگی •

ج لا محاذ خط استوا پر خاغت نمای شرقی

عربی ہی •

صی اس سے اسلوا م ہوا کہ اصول
 سب ساعت نما کے تیار کر نیکا یہہ ہی • کہ ربع
 دائرہ کے چھ حصے کر کے مرکز سے خطوط
 اسے کہہ بیجا کہ ہر جزو تقسیم پر سے گذرین •
 ج ان ایسا ہی ہی • مگر اس میں بسبب
 شریعت کے کبھی خطا آتی ہی • اس واسطے
 استاذون نے بدقت تمام ایک مرتبہ عمل
 کر کے مسطرہ پر منقش کئے ہیں • اس واسطے
 سہولت اور صحت عمل کی ہوتی ہی • اور
 اس سے آسان دوسری ترکیب یہہ ہی • کہ
 نصف دائرہ مقبر یا مسطرہ سے زاویہ
 رعایت نما کی پیمائش کر کے لکھ رکھنا • میں
 کے وقت ہر جز ساعت کے زاویوں کے

درجے شمار کر کے زاوے تیار کرنا * ساعت
نمای مطابوب کا نقشہ تیار ہو گا * اور قشعی
ساعت نما کے واسطے اگر ببب م م س
کی مستطیاں * پیچہ : کرد تو ایک جز ساعت نمای
قشعی کا ہی * .

میں قدر دی اب رخصت ہوتا ہی * اور
آداب بجالاتا ہی *
ج نرا حافظ *

-
- * دوسرا بیان قطعی اور معدلی وغیرہ *
 - * ساعت نما خط استوا اور نود درجہ *
 - * کی عرض پر کام آنیکی بیان میں *

میں حضرت یہ ساعت نمای قطبی اور
معدلی وغیرہ خط استوا اور نود درجے کے

عرض پر کس طرح کام آئیگی *

ج قطبی ساعت نما خط استوا پر ساعت

نمای افقی ہی * اور مقیاس پانچ عمود ہوگی *

اور نو درجے کے عرض بلد پر اور تنفاعی قائم

اور جنوبی اور شمالی شرقی غربی بھی یہی

ساعت نمای قطبی ہوگی *

میں یہ قطبی ساعت نما خط استوا اور

قطب کے مابین میں کس طرح کام آئیگی *

ج مابین خط استوا اور قطب کے موافق

عرض بلد کے مابین ہوگی *

میں ساعت نامے بعد ای خط استوا پر

کیسی ہوگی *

ج خط استوا پر اور تنفاعی قائم شمالی

جنوبی ہوگی *

میں ایسا معلوم ہوتا ہی کہ مابین خط

استوا اور عرض نو درجہ کے موافق تمام عرض
بلد کے مابین ہوگی * اور یہی ساعت نامی معدلی
نود درجہ کے عرض پر افقی ہے *

ج ان ایسا ہی مگر اسکی مقیاس
عمود ہوگی *

میں ساعت نامی شرقی غربی خط
استوا پر کس طرح کام آئیگی *

ج ساعت نامے شرقی غربی خط استوا
پر بھی شرقی غربی ہیں * مگر عمود ہوگی * جیسا کہ
ساعت نامے قطبی نود درجے کے عرض پر
ہوتی ہے *

میں خط استوا پر جنوبی شمالی ساعت
ناما کوئی ہے *

ج ساعت نامے معدلی خط استوا پر
جنوبی شمالی ہے *

• تیمرا بیان •

• سمت کعبہ معلوم کرنی •

• کی بیان میں •

میں حضرت سمت کعبہ کج تھی * اور
کے طرح معلوم کرتے ہیں * اور مشا اور فرمانا *
ج دیکھ: ۲۶ چھبیسویں شکل گو مرن کا
خط مابین شمال اور غرب کے قریب
غرب سمت کعبہ ہی * اور اسکے معلوم کرنے
کا یہ قاعدہ ہی * کہ اول ایک دائرہ آفق مثلاً
حیدرآباد دکن کا رسم کرو * بعد خط نصف
النہار اس طرح معلوم کرو * کہ محیط دائرہ
سے نکل کر مرکز پر سے گزرتا ہو محیط دائرہ
تک پہنچے * بعد طول کعبہ ص ۷۷ سمت
درجے اوس دقیقے * اور طول حیدرآباد کا

۱۱۰ ایک سو پنہورہ درجے ۱۱۹ اُنیس
 دقیقے ہی * اور تفاضل ان دو نوہین ۱۳۸ اسیس
 درجے ۹ نو دقیقے کا ہی * پس برابر اس مقدار
 فضل کے یعنی اسیس درجے نو دقیقے کے
 شمال کے نقطہ سے مغرب کی طرف محیط
 دایرہ سے قوس علیحدہ کر کے آکا نشان کر کے
 نقطہ آ سے خط آب کا متوازی خط نصف
 النہار کے کھینچو * اور عرض مکہ معظمہ کا ۱۲۱ کیس
 درجے ۲۰ بائیس دقیقے ہی * اور عرض حیدر
 آباد دو کھن کا ۱۷ سترہ درجے ۳۰ اسیس
 دقیقے * اور تفاضل ان دو نوہین ۲۴ چار درجے
 اسیس دقیقے کا ہی * پس برابر اس مقدار
 فضل کے قوس نقطہ مغرب سے شمال کی
 طرف علیحدہ کر کے ج کا نشان کر دو * بعد خط
 مشرق مغرب کے متوازی ج کا خط کھینچو *

دیکھو تقاطع ان دو نقطوں کا ر کے نقطہ پر
 ہے اب م ر ن کا خط کھینچو یہی حیدر آباد کھینچ
 کا سمت کعبہ ہی مگر تقسیم با •

میں حضرت سمت کعبہ صحیح نکالنے کا بھی
 کوئی قاعدہ ہی •

ج ان کرہ پر صحیح نکالتا ہی • اور وہ قاعدہ
 اعمال کریکے رسالوں میں لکھا ہوا ہی • اور
 ظ کے قاعدہ سے بھی نکالنے کا قاعدہ اور کتابوں
 میں لکھے ہیں خصوصاً فیع الصنعت کے رسالے
 میں جو تالیف نواب عمر تالہاک بہادر مدظلہ
 العالی کا صنعت اصطلح لاب کے فن میں ہی
 اسکا عمل بہت صحیح لکھا ہوا ہی • اگر تمکو
 منظور ہو تو اس کتاب کی بارہویں فصلاں کی
 انتہا میں شکل کے موافق عمل کرو •

میں حضرت کی عنایات پینمایات سے

صاعت تمایا کر کے کا اور سمت کعبہ نکالنے
 کا بہت پیڑھا علم حاصل ہوا کہ اس کا رواج
 ہمارے حیدرآباد دکن میں نہیں ہی * اگرچہ یہ
 علم اسی اقلیم ہند میں استخراج پایا تھا مگر
 سبب انقلاب زمانیکے بالکل معدوم ہوا *
 حضرت کے احسان کا شکریہ تمام عمر ادا
 نہیں ہوگا * اب قدوی رخصت ہوتا ہی اور
 آداب بجالاتا ہی *

ج خدا حافظ تمھاری محنت سے یہ علم
 حاصل ہوا * خدا تمھیں اس سے زیادہ نصیب کرے *
 تمھارے والد کو ہمارا سلام کہنا اور ہماری
 اپنی نصیحت یاد رکھو کہ کبھی اپنی عمر عزیز
 کو بی کاری میں ضایع نہ کرو اور ہر کوئی علم کے
 حاصل کرنے کے واسطے سعی کرو *

بعونه تعالی و تقدس

❀ تمام شد طبع ❀

❀ کتاب فوائد ماب ❀

❀ عظمت الساعة ❀



دارالریاست کلکتہ - مطبع دور بین

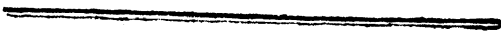
قر مجلد نیم کتاب مکان نمبر ۰ (۱۳۳)



❀ لطا بعد ❀

❀ باد یارب این کتاب از جلد ❀

❀ تا ابد مطبوع هر طبع باشد ❀



قی شهر نارمضان المبارک - سنه ۱۲۷۱ بھریہ قدسیہ

۱۸۵۵ - می - سیحیہ



✽ فہرست ✽

✽ رسالہ ✽

✽ عظمۃ الساعۃ ✽



صفحہ	عبارت
۱	دیا جہ
۱۳۱	آغاز کتاب مشتمل اوپر تمہید کے
<hr/>	
پہلا مقالہ اس میں پانچ بیان پہلا	
<hr/>	
بیان کر کے کی تعریف اور خط استوا	
۶	کی حقیقت اور تطبیح کر کے عمل میں
۱۳	۱۱ پہلی شکاں کا بیان

دو سرا بیان ساعت نما کے

اقسام اور ساعت نما کی آفقی کھینچنے

۱۱ کے بیان میں بموجب تطبیح کر کے ۲۳

* فہرست *

صفحہ	مبارت	سطور
۱۵	۲۶	دوسری شکل کا بیان
		تیسرا بیان کھینچنا جنو بی
۱۲	۳۱	مخاعت نما کا تسطیح کرہ سے
۲	۳۲	تیسری شکل کا بیان
۸	۳۶	چوتھی شکل کا بیان

		چوتھا بیان ساعت نامی
۷	۳۷	معد لی کھینچنے کے بیان میں
۱۲	۴۱	پانچویں شکل کا بیان

		پانچواں بیان قطبی ساعت
۱۱	۴۳	نما کھینچنے کے بیان میں
۱	۴۴	چھٹی شکل کا بیان

* فہرست *

صفحہ	عبارت	طور
۳۶	ساتوین شکل اول کا بیان	۱۳
۵۰	ساتوین شکل دوم کا بیان	۹
۵۲	ساتوین شکل سوم کا بیان	۱۰
	دوسرا مقالہ ساعت نامے	
	آفتی کا نقشہ کھینچنے کے بیان میں	
	عمل سطرہ اور نماں ہندسی	
	سے ۱۰ اور اسکے نصب کرنے	
	کا بیان * اور وقتینی وغیرہ ساعت	
۵۲	نما کے نقشے کھینچنے کے بیان میں	۸
	پہلا بیان سطرہ کا عمل اور	
	ساعت نما کا نقشہ کھینچنے کے	
۵۲	بیان میں سطرہ کے عمل سے	۱۵
۵۶	آٹھویں شکل کا بیان	۲

❀ فہرست ❀

صفحہ	عبارت	سطور
۵۷	نومین شکل اول کا بیان	۱۲
۶۴	نومین شکل دوم کا بیان	۷
—		
دوسرا بیان ہندسی عمل سے		
۶۶	ساعت نامیہ کرنیکہ بیان میں	۹
۶۶	دسویں شکل اول کا بیان	۱۴
—		
تیسرا بیان آسان طریق ہندسی		
عمل سے ساعت نامیہ افقی کا		
۷۳	نقشہ کھینچنے کے بیان میں	۷
۷۴	دسویں شکل دوم کا بیان	۳
۷۷	دسویں شکل سوم کا بیان	۹

* فہرست *

صفحہ	مطووع	عبارت
		چوتھا بیان ساعت نامے افقی نصب
۷	۸۰	کرنیکے بیان میں نظریں کے قاعدہ سے
۱	۸۱	گیارہویں شکل کا بیان
—		
		پانچواں بیان شرقی غربی
۶	۸۶	ساعت نامے کے بیان میں
۱۱	۸۶	بارہویں شکل کا بیان
۹	۹۱	تیرہویں شکل کا بیان
۶	۳۲	چودھویں شکل اول کا بیان
۸	۹۳	چودھویں شکل دوم کا بیان
۱۲	۹۴	چودھویں شکل سوم کا بیان
۱	۹۶	چودھویں شکل چہارم کا بیان

* فہرست *
*

صفحہ	عبارت	سطور
	چھتھا بیان ساعت نامے	
	شمال روید اور جنوب روید	
۹۶	کے نقشے کھینچنے کے بیان میں	۱۳
۹۷	پندرہویں شکل کا بیان	۳
۱۰۳	سولہویں شکل اول کا بیان	۳
۱۰۳	سولہویں شکل دوم کا بیان	۱۳

	ہا تو ان بیان ساعت نامے	
۱۰۶	قشقی تیار کرنے کا	۱۰
۱۰۷	سترہویں شکل کا بیان	۹
۱۱۱	اتھارہویں شکل کا بیان	۶
۱۱۳	ادسویں شکل کا بیان	۱۰

❀ قہرست ❀

صفاحات	سطور	عبارت
		آٹھوان بیان و فیننی ساعت
۷	۱۱۶	نما کا نقشہ کھینچنے کے بیان میں
۱۲	۱۱۴	یسوین شکل کا بیان
۱۳	۱۱۴	اکیسویں شکل کا بیان
—————		
		نوان بیان ساعت نامے
۱	۱۴۰	معدلی قمری کے بیان میں
۱۳	۱۴۰	بایسویں شکل کا بیان
—————		
		دسوان بیان خط عرض بلد
		اور خط ساعت اور خط جیب
	۱۴۰	استخراج کرنیکے بیان میں
۱۳	۱۴۰	تیسویں شکل کا بیان

❁ فہرست ❁

ہجارت صفحہ سطور

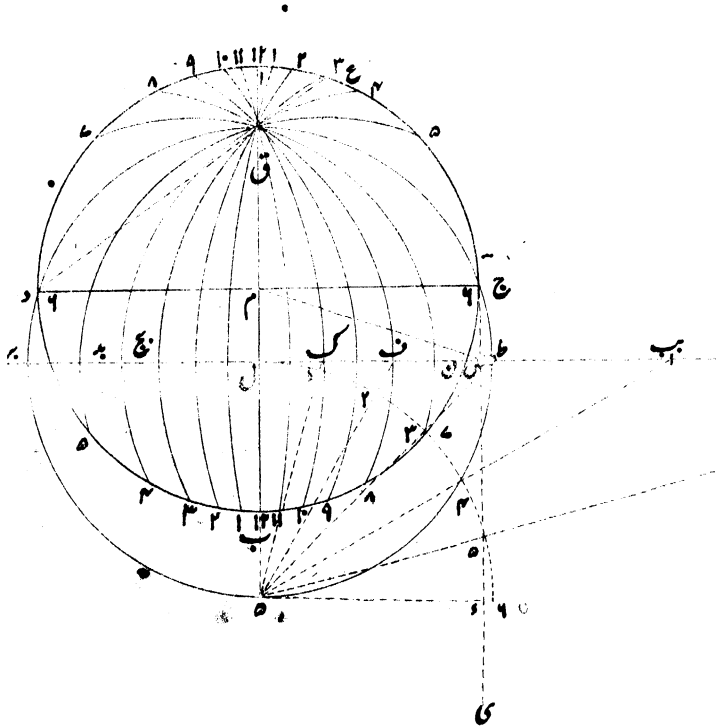
		گیارہواں بیان خط ساعت
		اور خط عرض بلد اور تمام
		عرض بلد استخراج
۱۱	۱۰۲	کمر نیکے بیان سےہاں طریقے
۱	۱۰۳	چوسوین شکل کا بیان

خاتمہ کتاب کا خط ساعت کی
 دلیاں اور جمیع ساعت نما سیدہ ای
 ساعت نما سے استخراج
 ہونے اور ہر ساعت نما خط
 حاصل ہوا اور نو درجے کے
 عرض پر کام آنے اور سمت

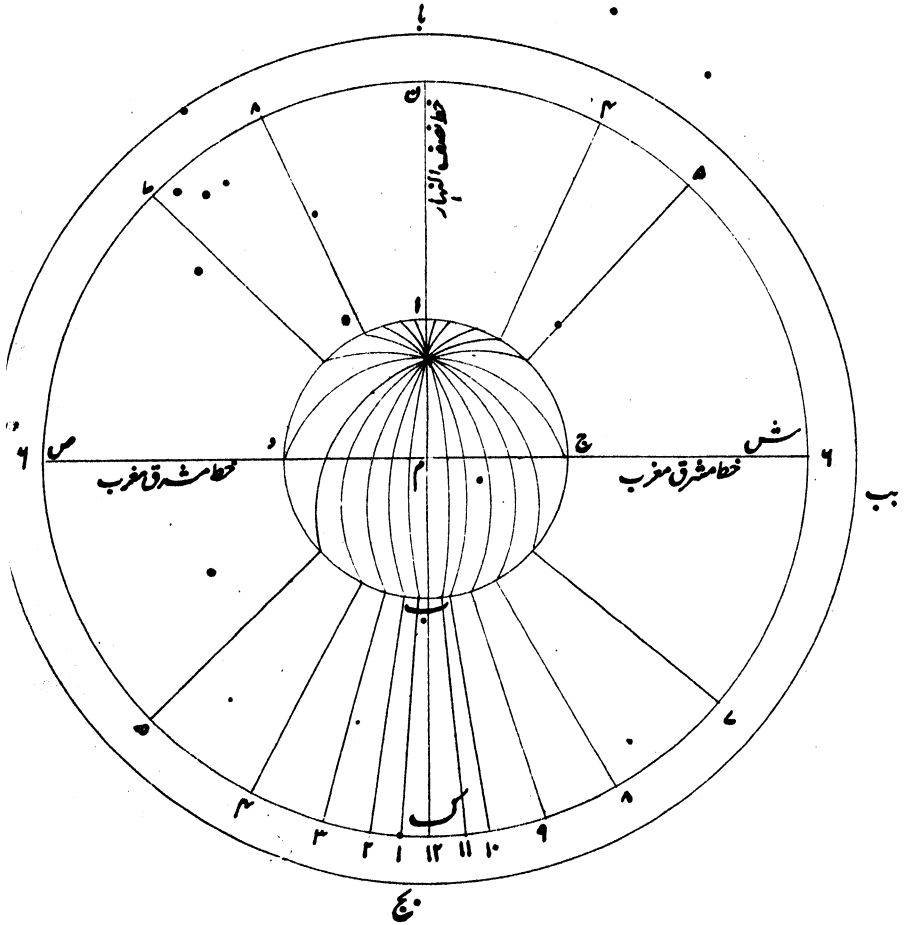
* فہرست *

صفحہ	عبارت
۶	۱۵۵ کعبہ نکالنے کے بیان میں
	پہلا بیان ساعت نماہی سے لے
	سب قسم کے ساعت نما کا
	استخراج ہونے اور خط
۱۱	۱۵۵ ساعت کی دہلیں کے بیان میں
۶	۱۵۶ پچیسویں شکل کا بیان
	دو سرا بیان قطبی اور عمودی
	دیگرہ ساعت نما خط استوا
	اور نو دورجے کے عرض پر
۱۰	۱۶۱ کام آنے کے بیان میں
	تیسرا بیان سمت کعبہ
۱	۱۶۳ معلوم کرنیکے بیان میں
۷	۱۶۴ چھبیسویں شکل کا بیان

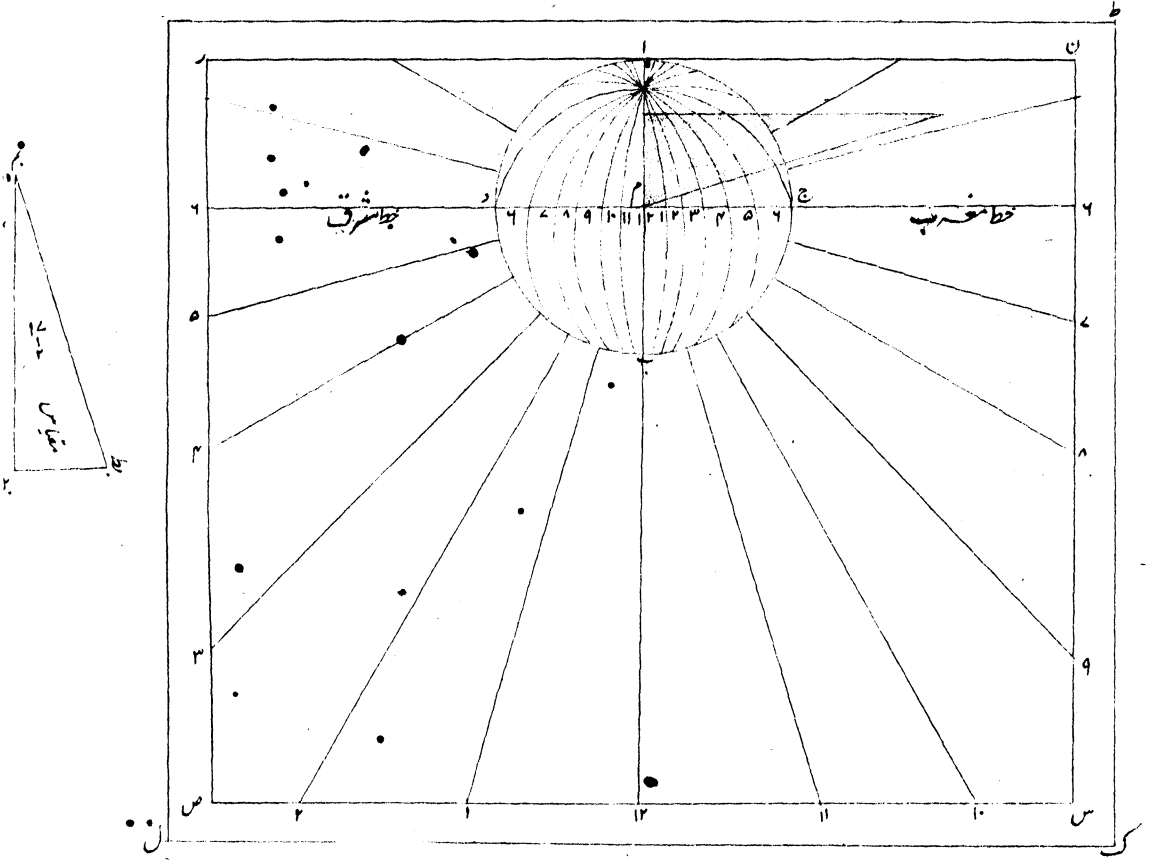
پہلی شکل تسطیح کریکینی



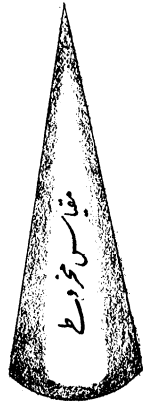
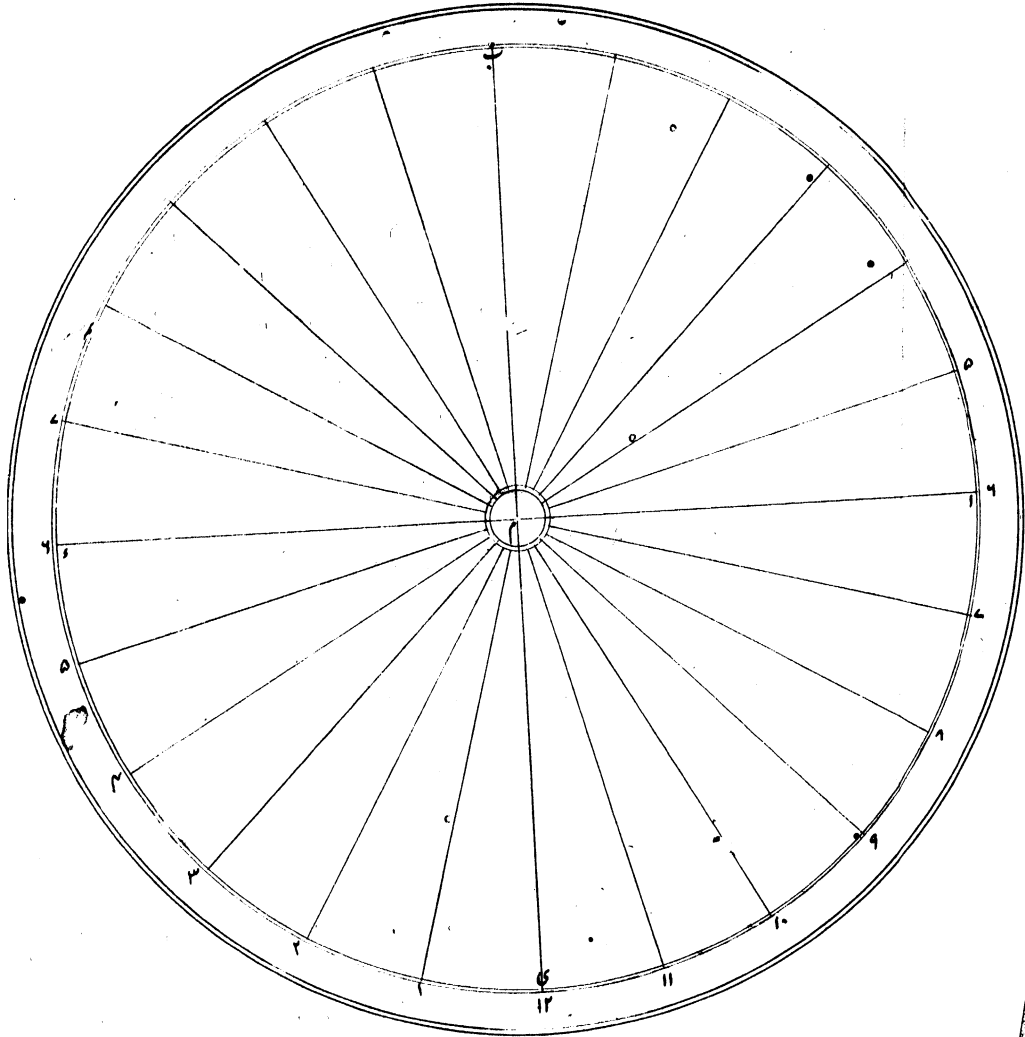
دوسری شکل سائناسی افقی کی بموجب تیسری کر کے



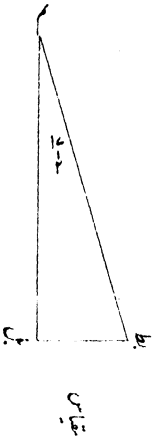
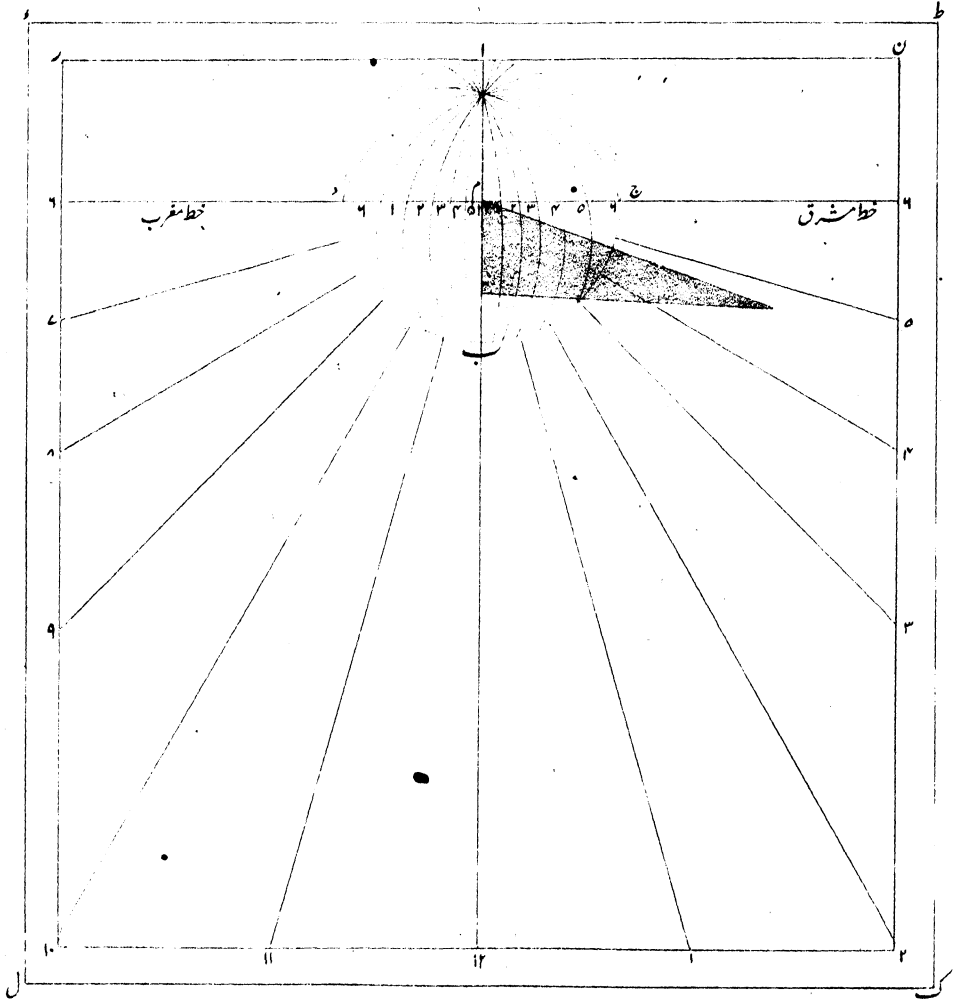
تیسری شکل سمت انامی جنوبی شمال روید کی بموجب سطح کره



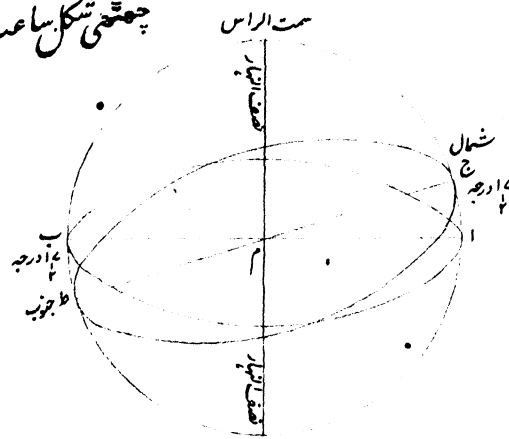
پانچویں شکل ساعت نامہ دلی کی



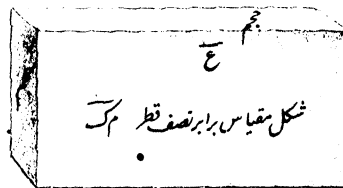
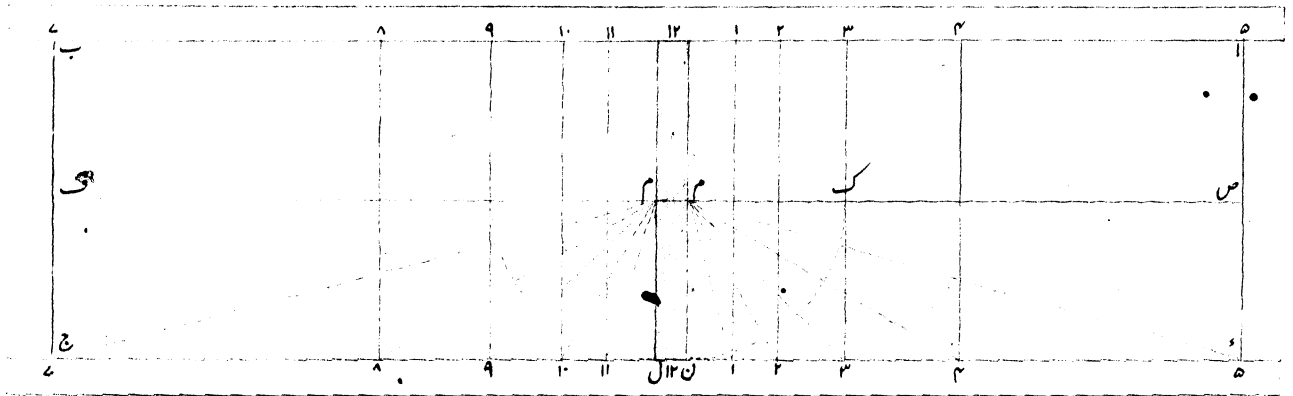
چوتھی شکل عت نامی شمالی جنوب رویہ کی بموجب سطح کرہ

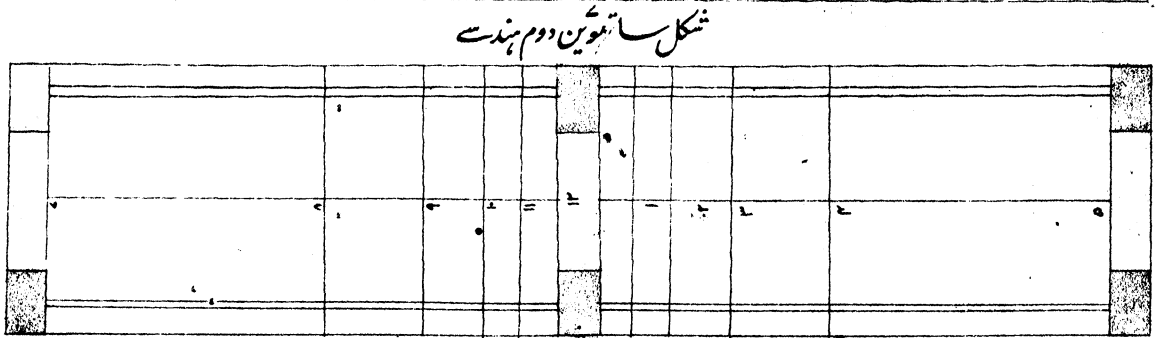
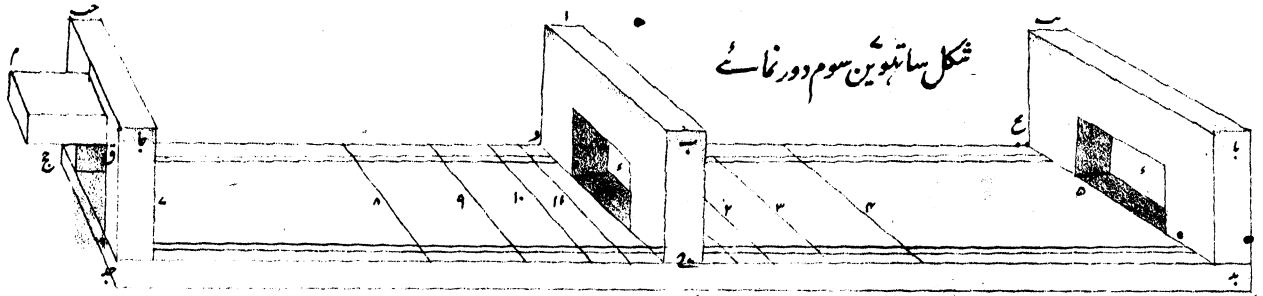
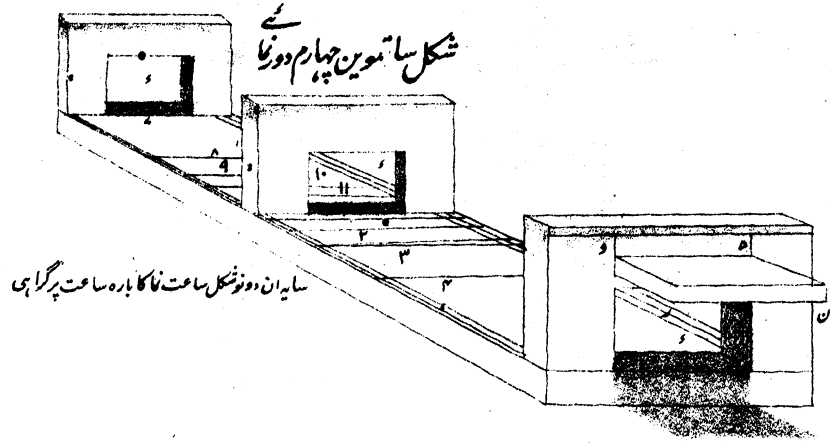


چھٹی شکل ساعت نما قطبی کی دلیل کی

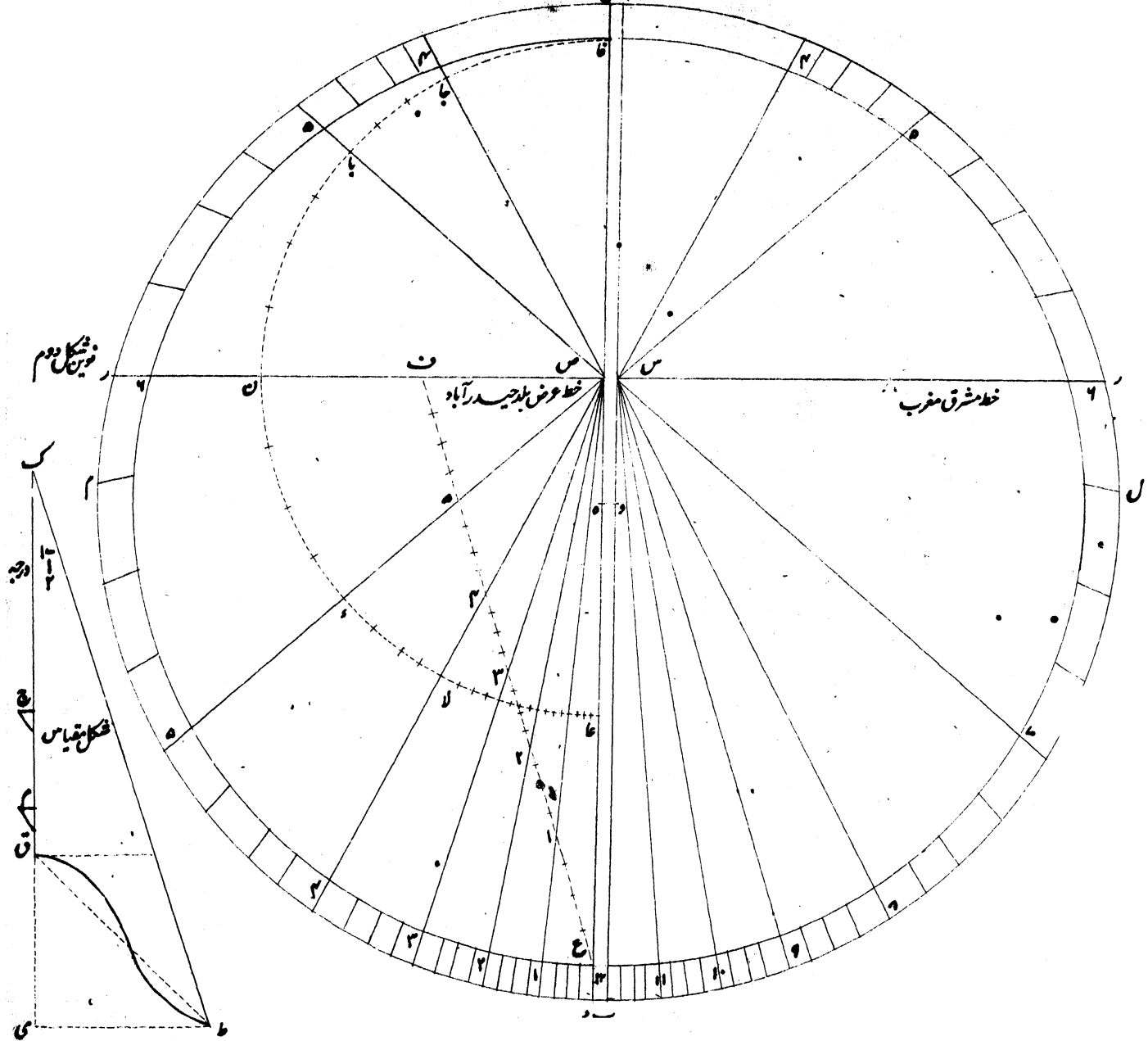


ساتویں شکل اولیٰ ساعت نما قطبی کی





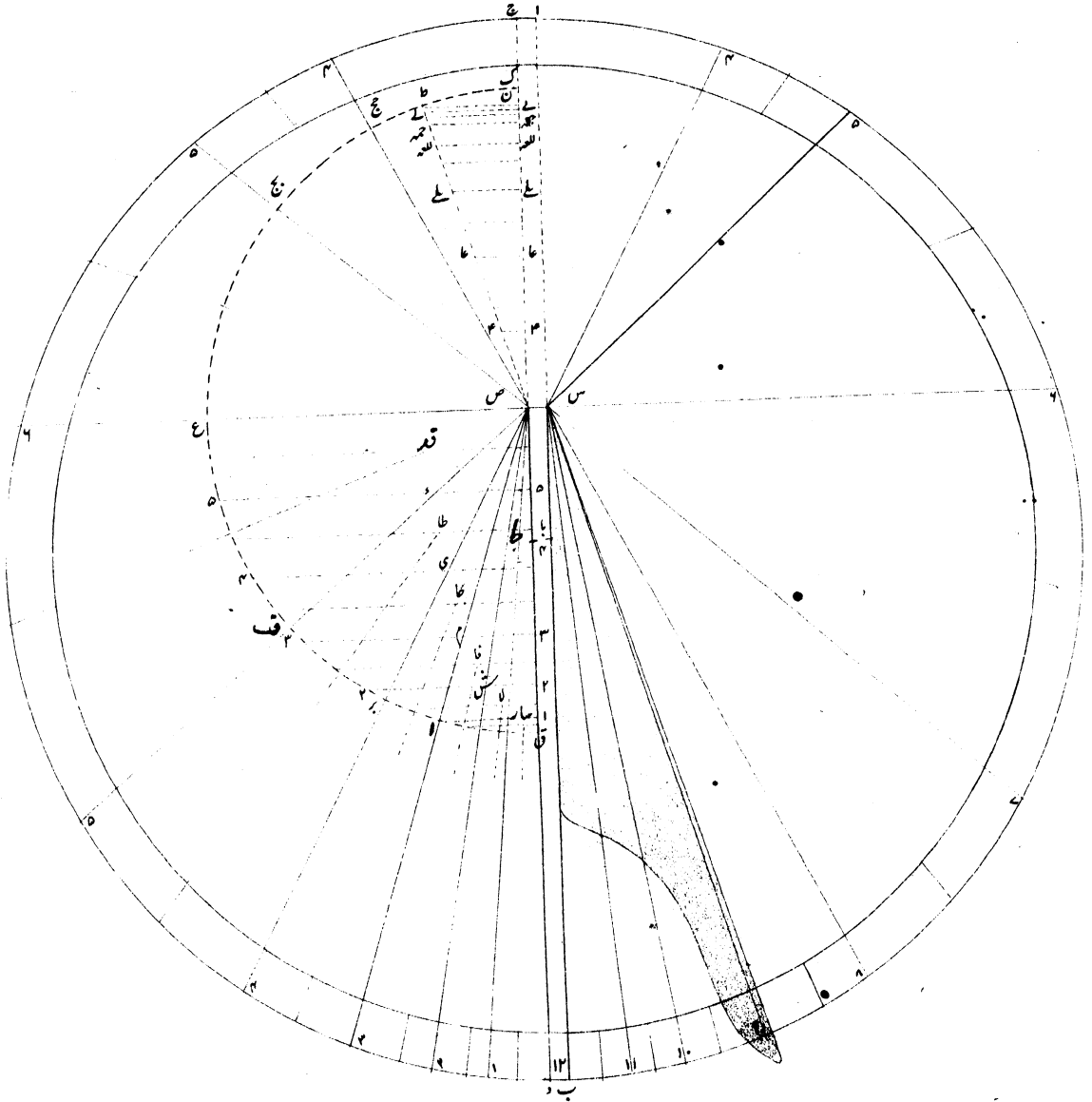
نوبین کل ساعت نما اپنی کی وسط کبرہ کے عمل سے



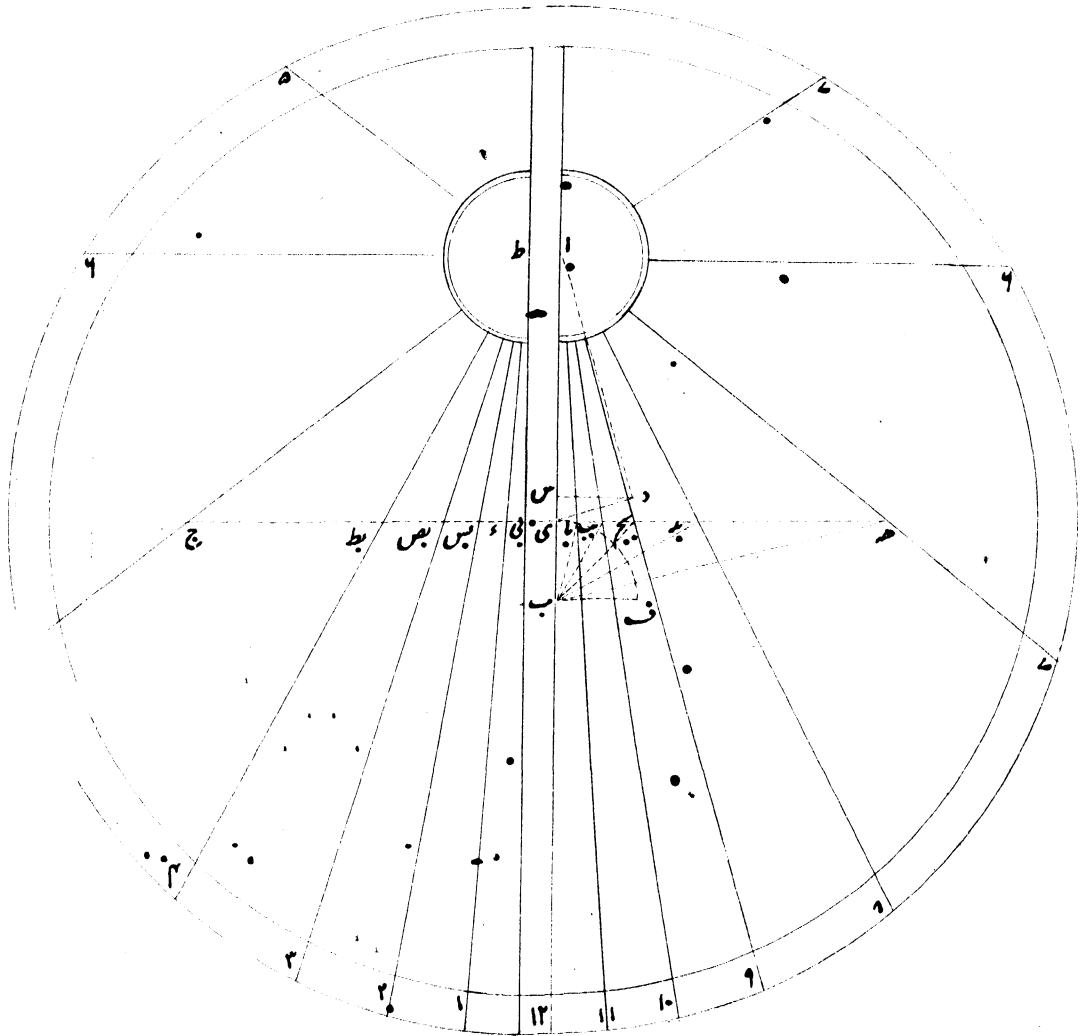
LAT	۰ ۱۰ ۲۰ ۳۰ ۴۰ ۵۰ ۶۰ ۷۰ ۸۰ ۹۰
HOU	اول دوم سوم چہارم پنجم ششم

تھوین کل شکل وسط قسم کی

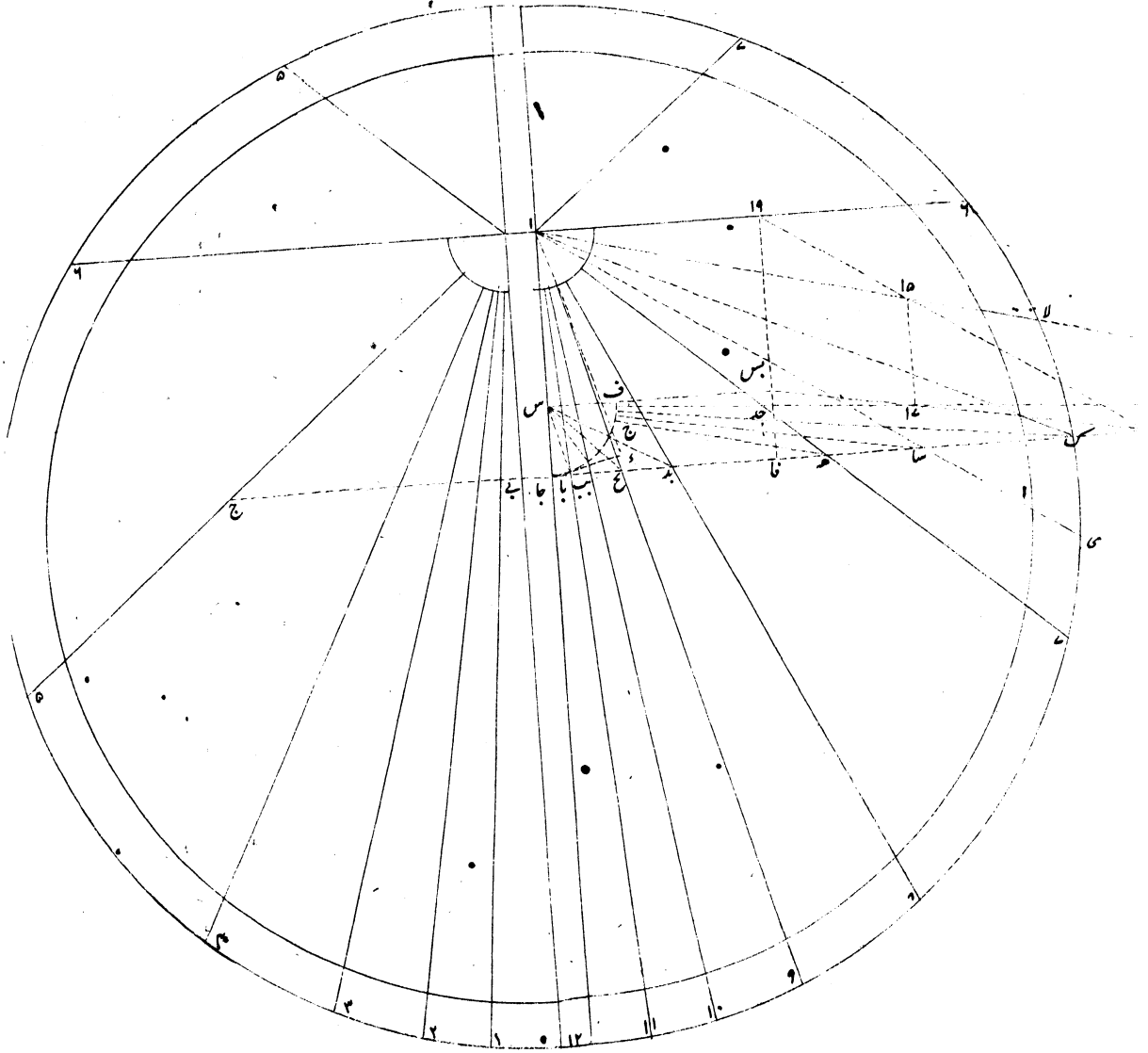
دسویں شکل اول عت نامی نقی کی ہندسی عمل سے



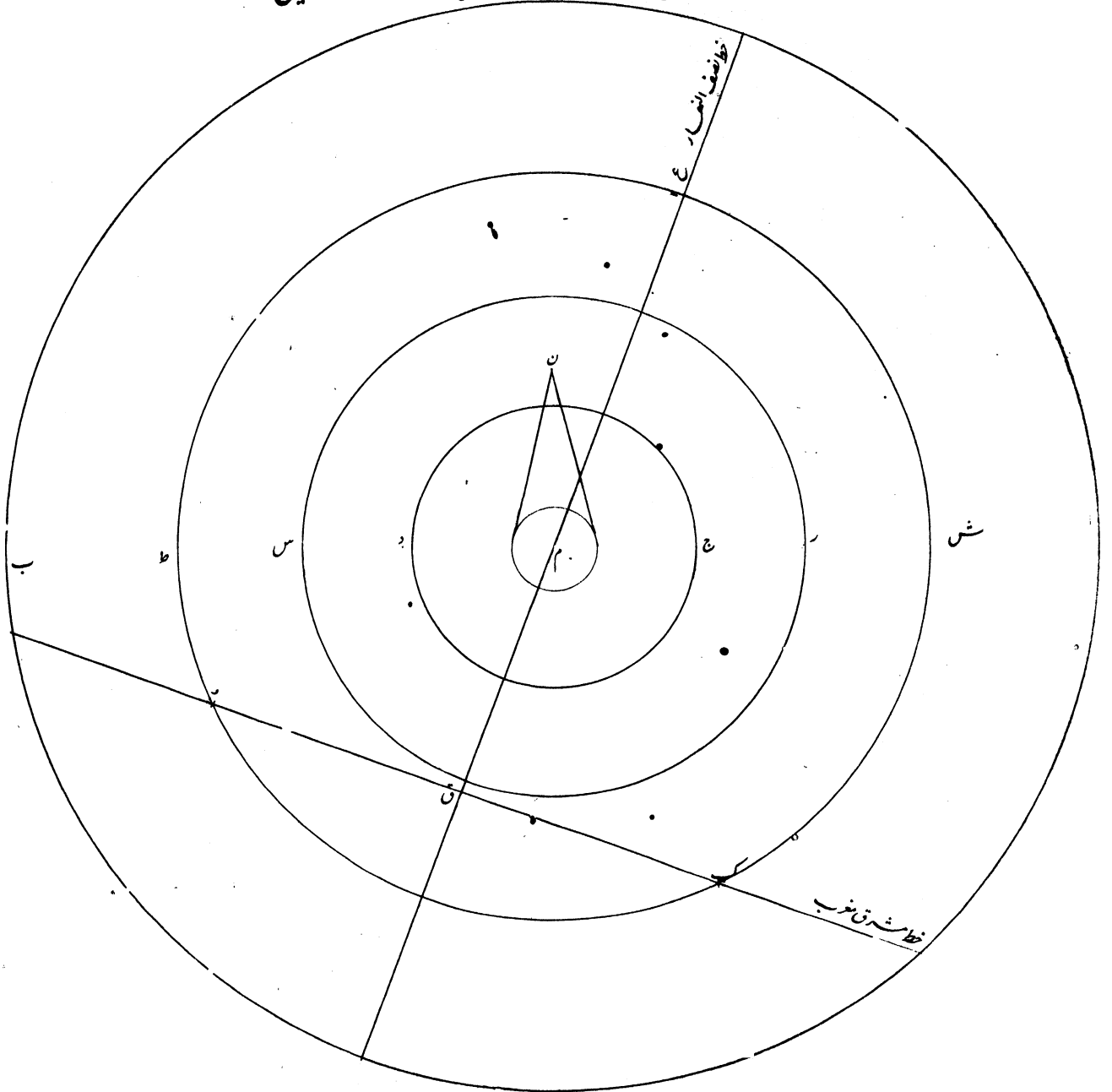
دہویں شکل دوم سما نامی نقی کی عمل ہندسہ آسان طریق سے



۱۰
 دسویں شکل سوم نقطہ مجہول پیدا کرنے کے قاعدہ میں

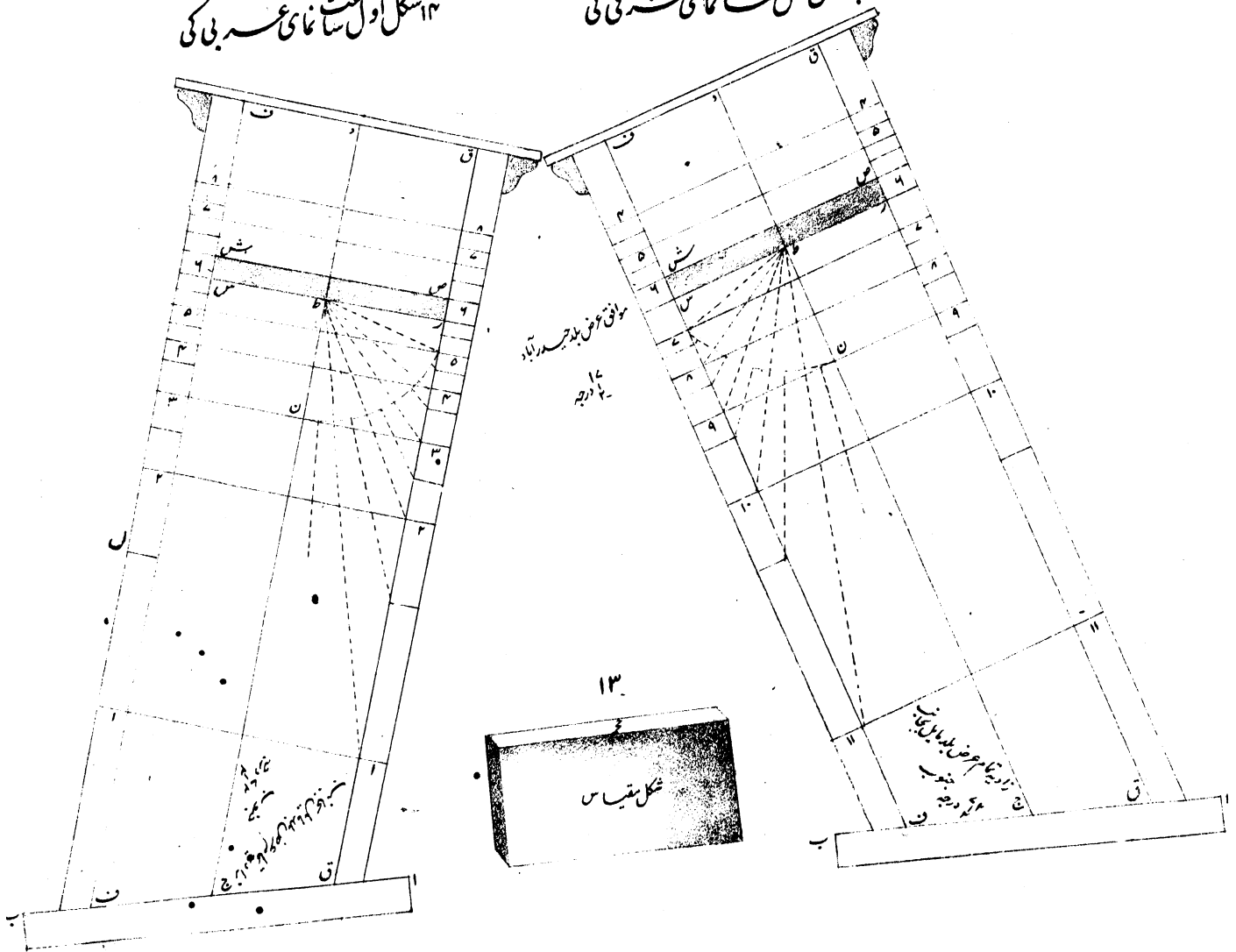


ر گیا ہوین شکل ساعت نامی افقی نصب کرنے کے قاعدہ ہیں

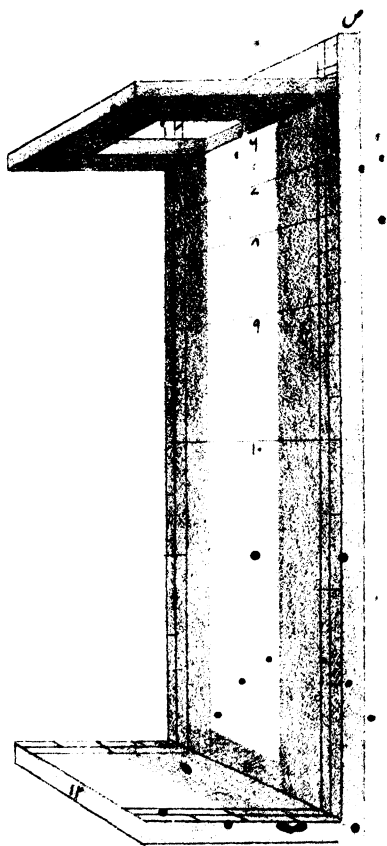


بارون شکل عت نمای شرتی کی

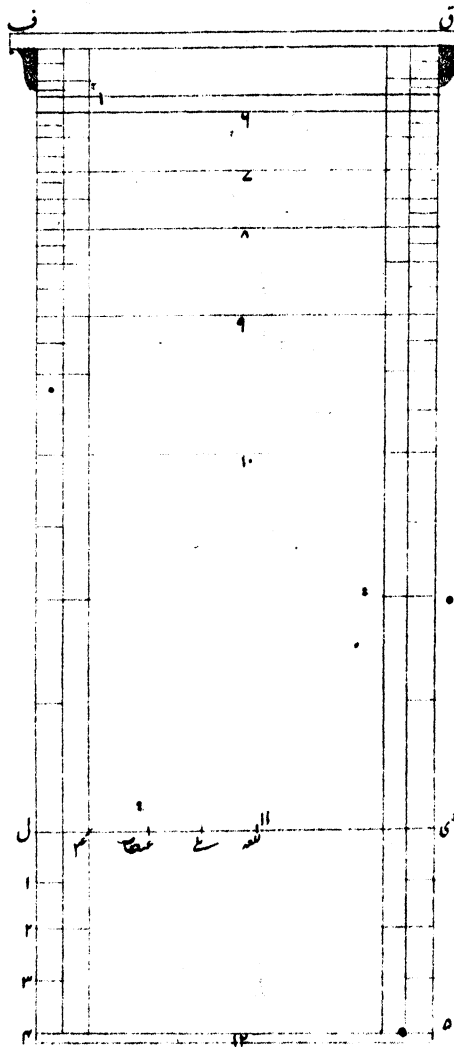
شکل اول عت نمای غسری کی



چودھویں شکل چہارم ساعت نامی شرقی اور غربی کا دو نمائی نقشہ ۱۳

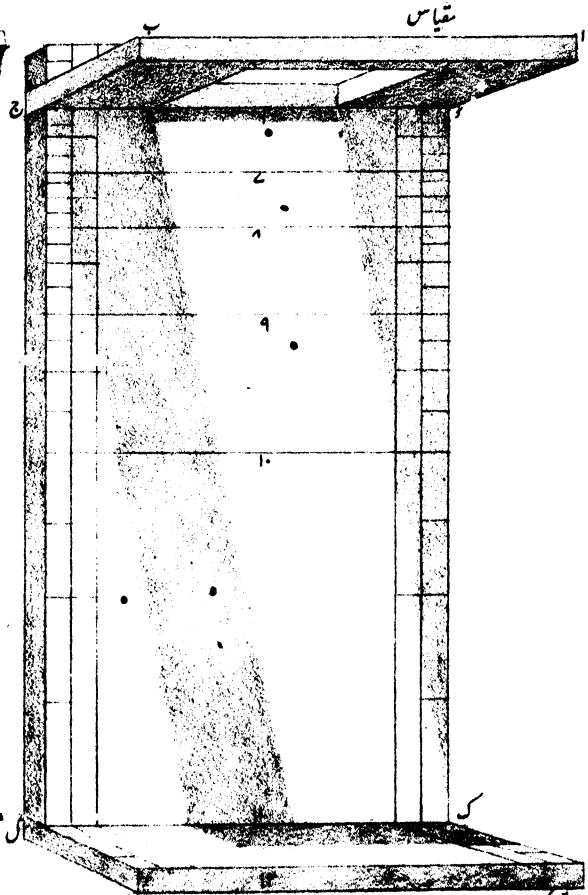


چودھویں شکل دوم ہند نقشہ ساعت نامی شرقی اور غربی کا ۱۳



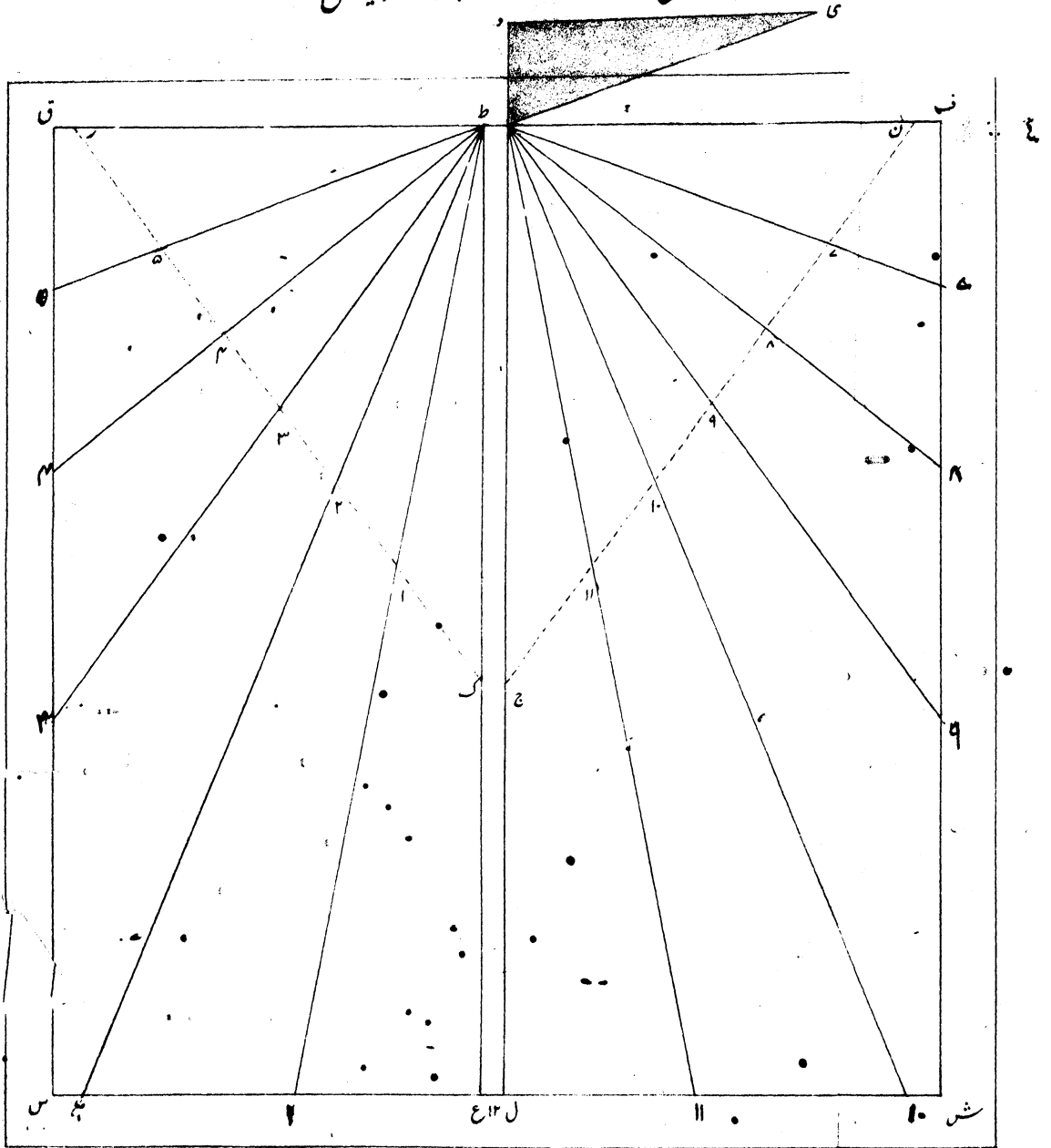
تیسری کہ برین اجزائی ساعت یا زدم دو واژہ ساعت معلوم می شود

چودھویں شکل سوم ساعت نامی شرقی اور غربی کا دو نمائی نقشہ ۱۳

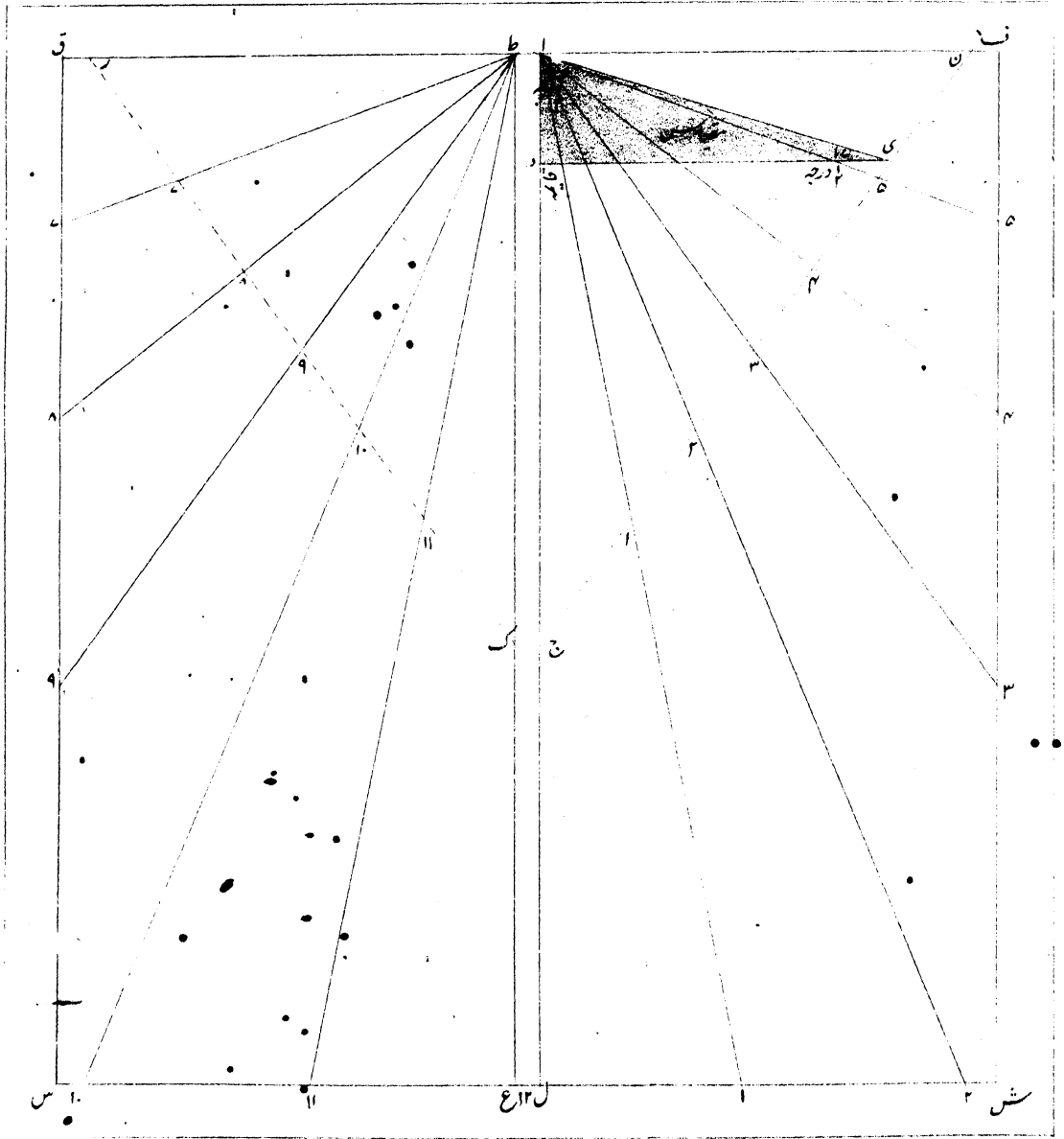


نسخہ کی برین اجزائی ساعت یا زدم دو واژہ ساعت معلوم میشود

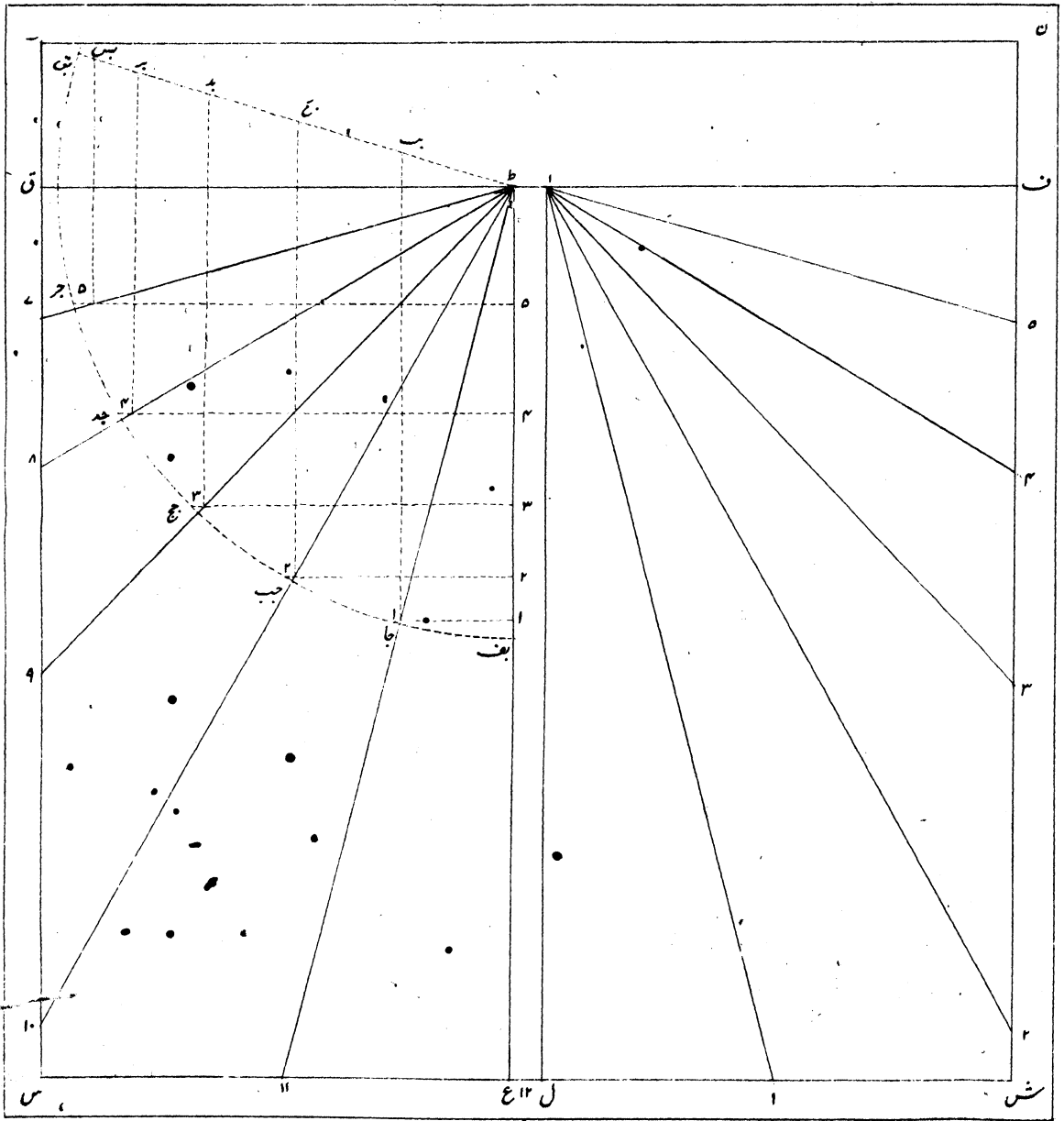
۱۵
پندرھویں شکل ساعت نامی شمال رویہ کی سطح کے عمل سے



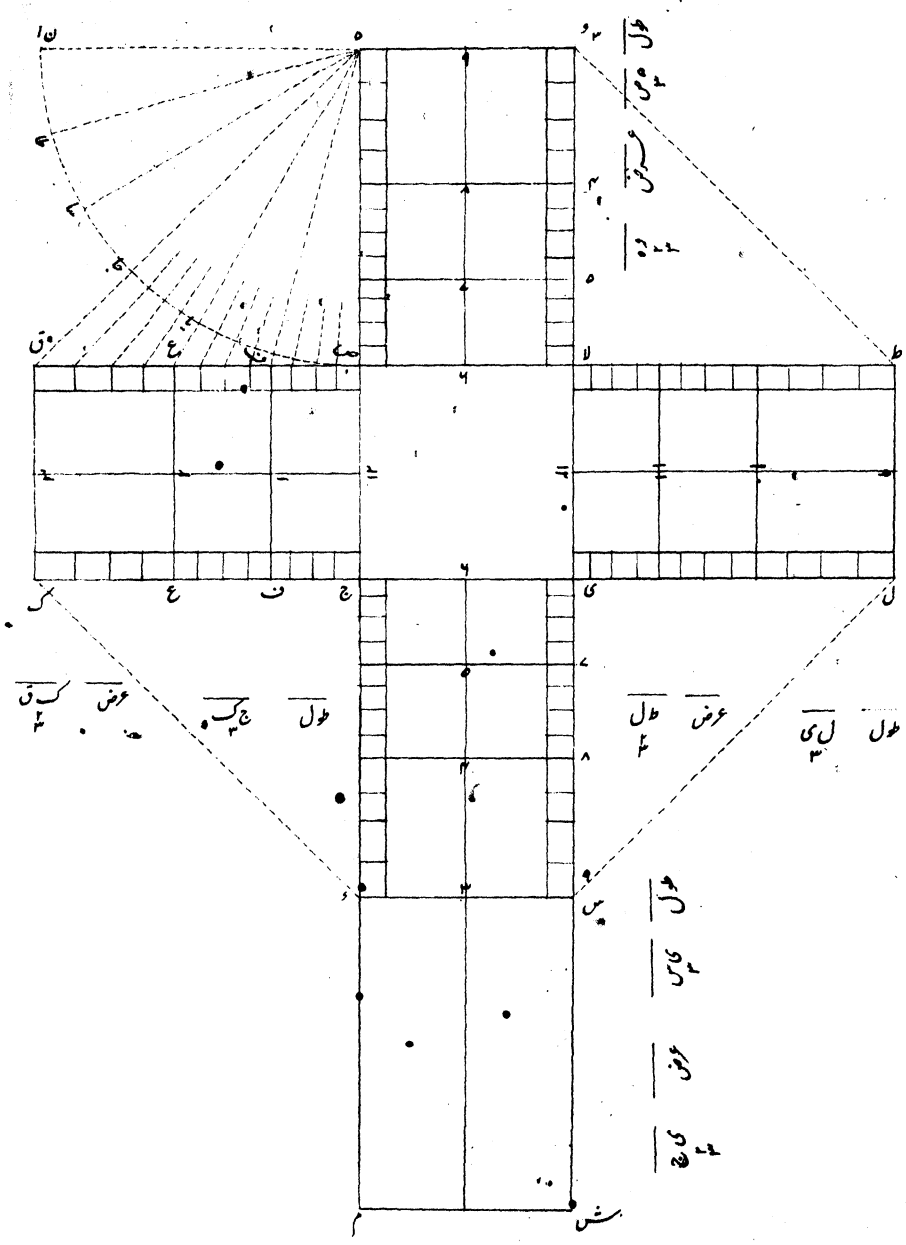
۱۶
 سواہرین کمال اول ساعت نماہی جنوب رویہ کی مسطحہ کیکر عمل سے



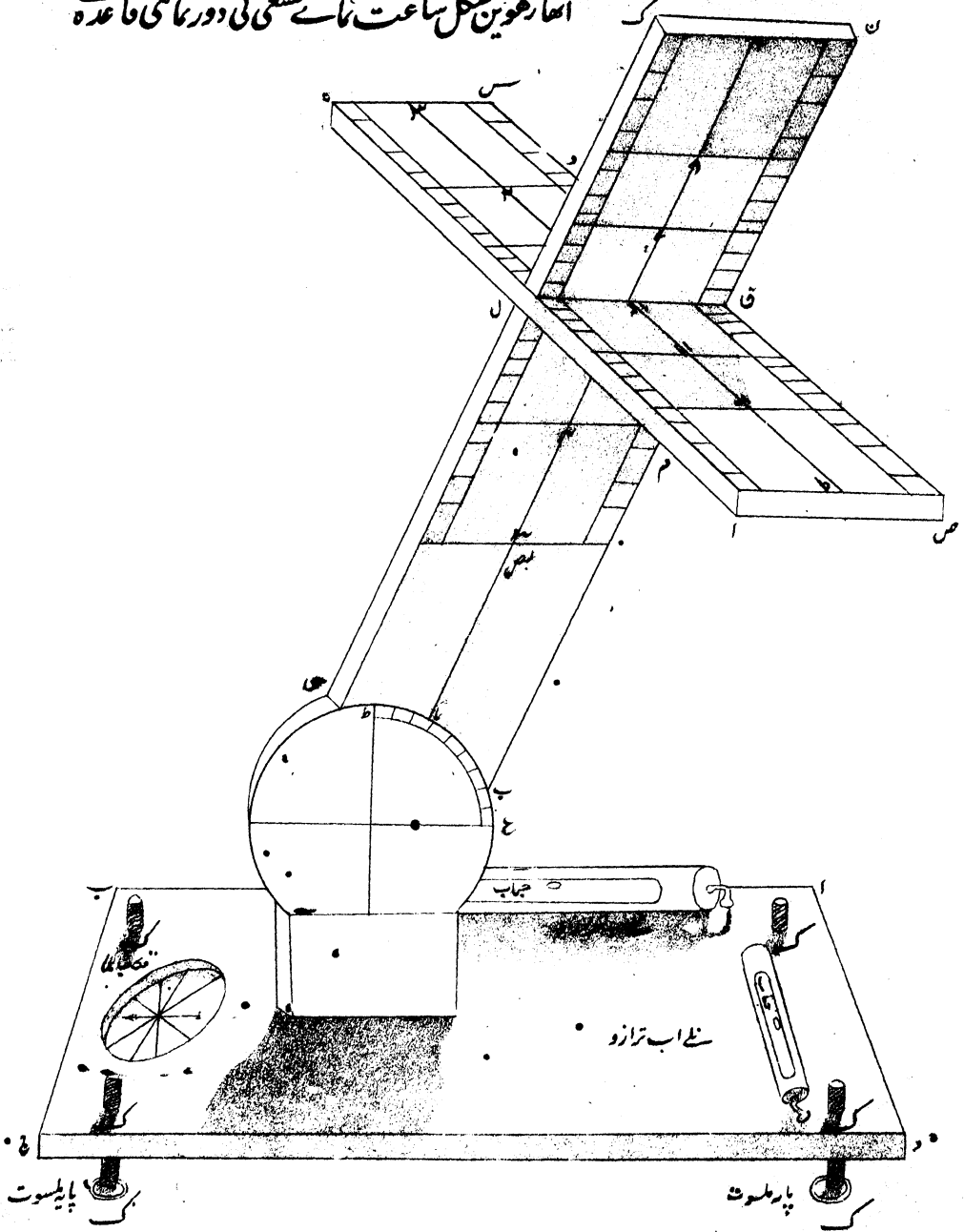
مسطوحین شکل دوم ساعت نامی شمال رویه اور جنوب رویه کی ہندسی عمل سے



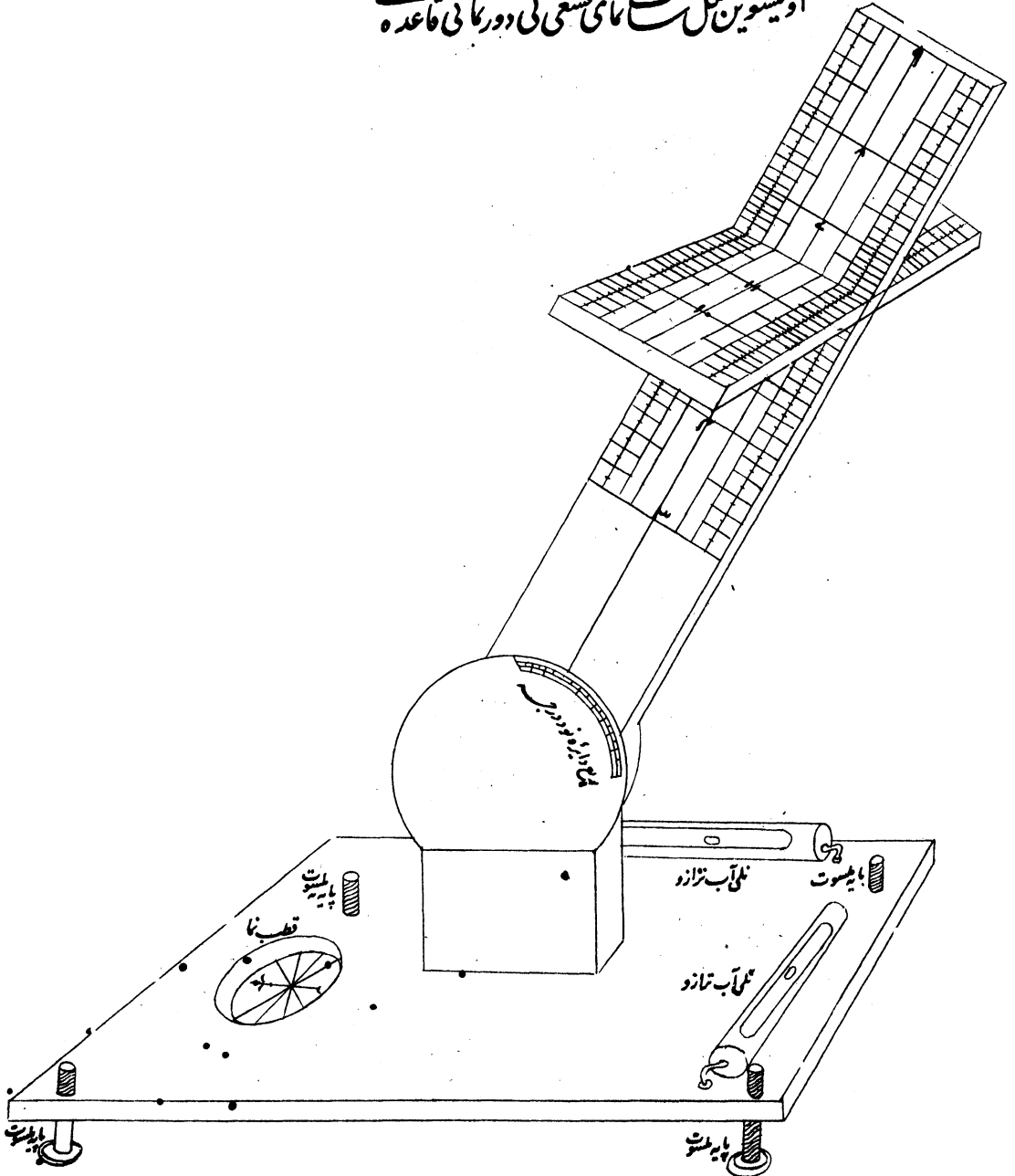
سترھویں شکل ساعت نماہی تشغی کے تیار کرنے کے قاعدہ کی



اتھارھوین شکل ساعت نامے قشغی کی دورنمائی قاعدہ

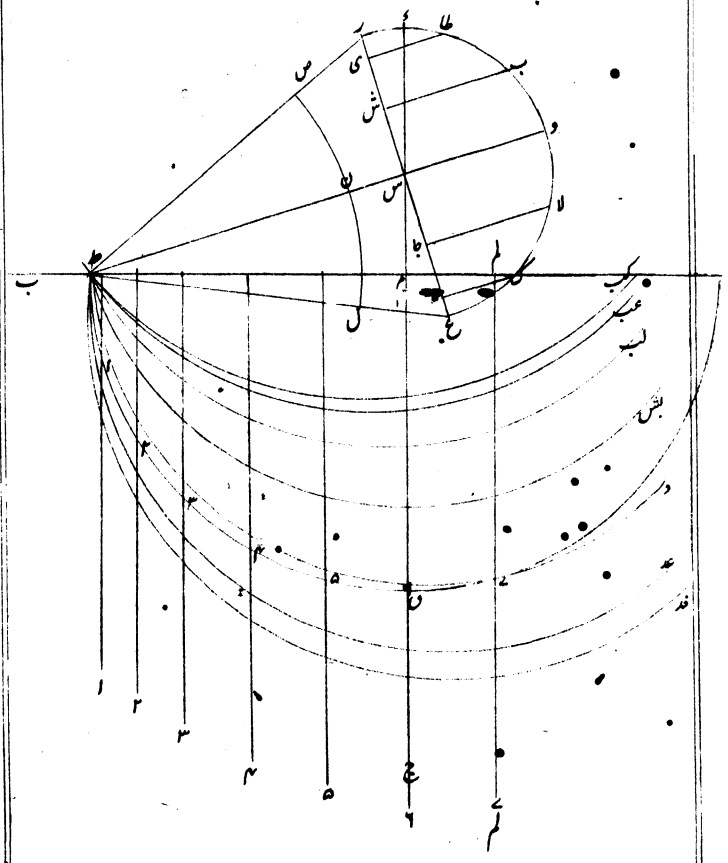


اونیسویں شکل سمت نامی قشغی کی دور نامی قاعدہ سے



مقیاس

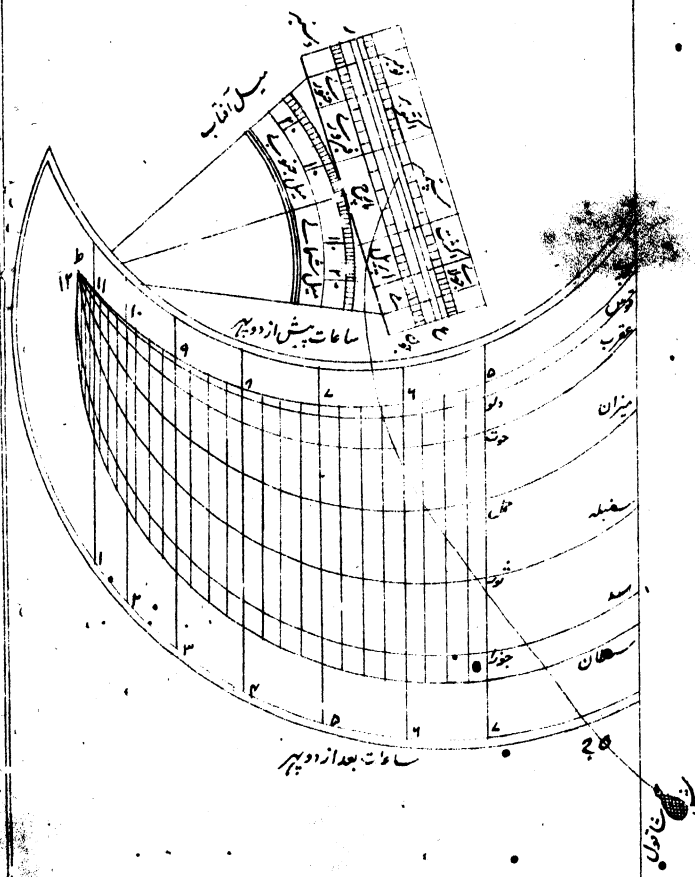
مد بیسویژ کل ساعت نمای دقتی کے قاعدہ کی



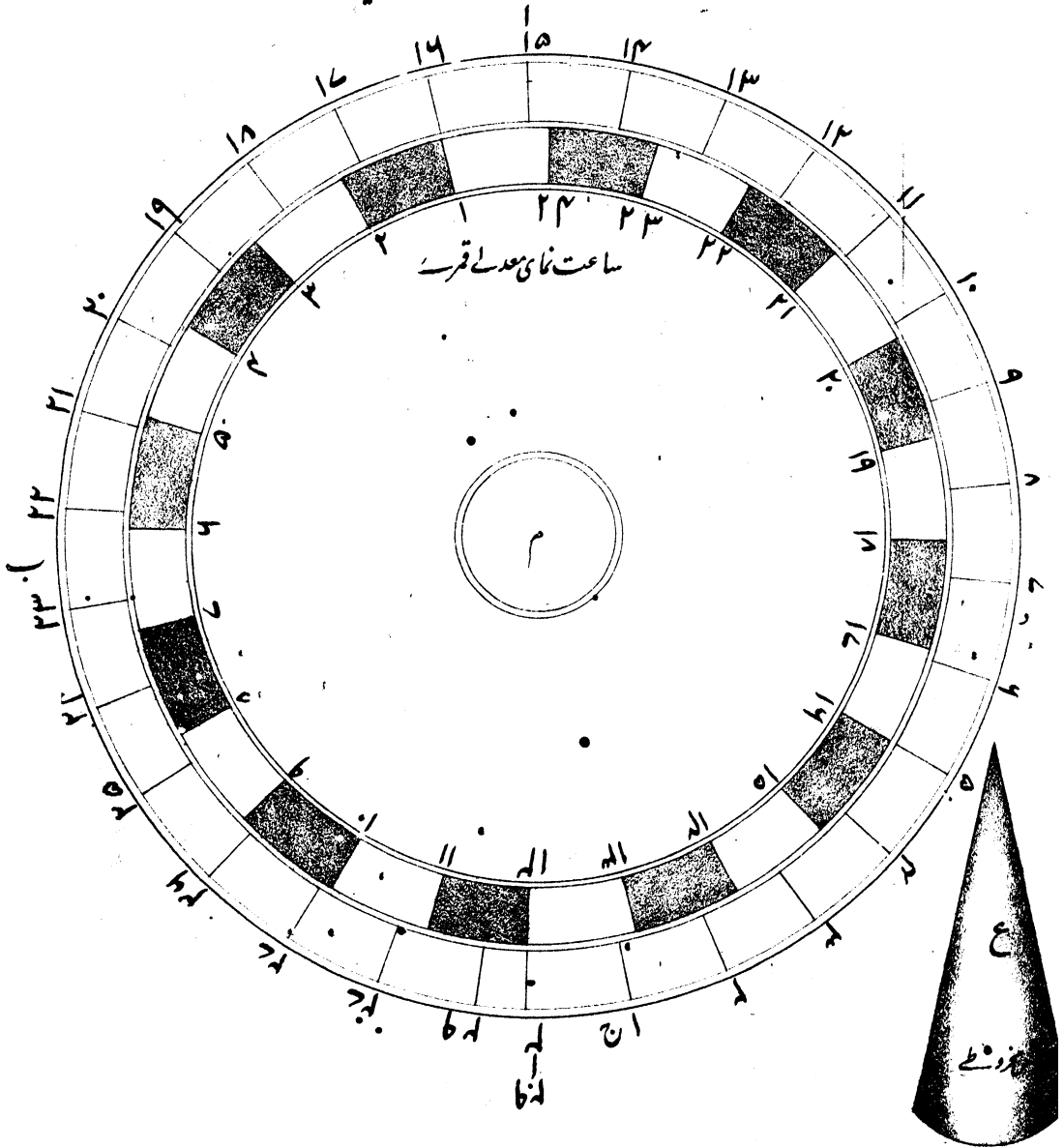
خط سایہ مقیاس

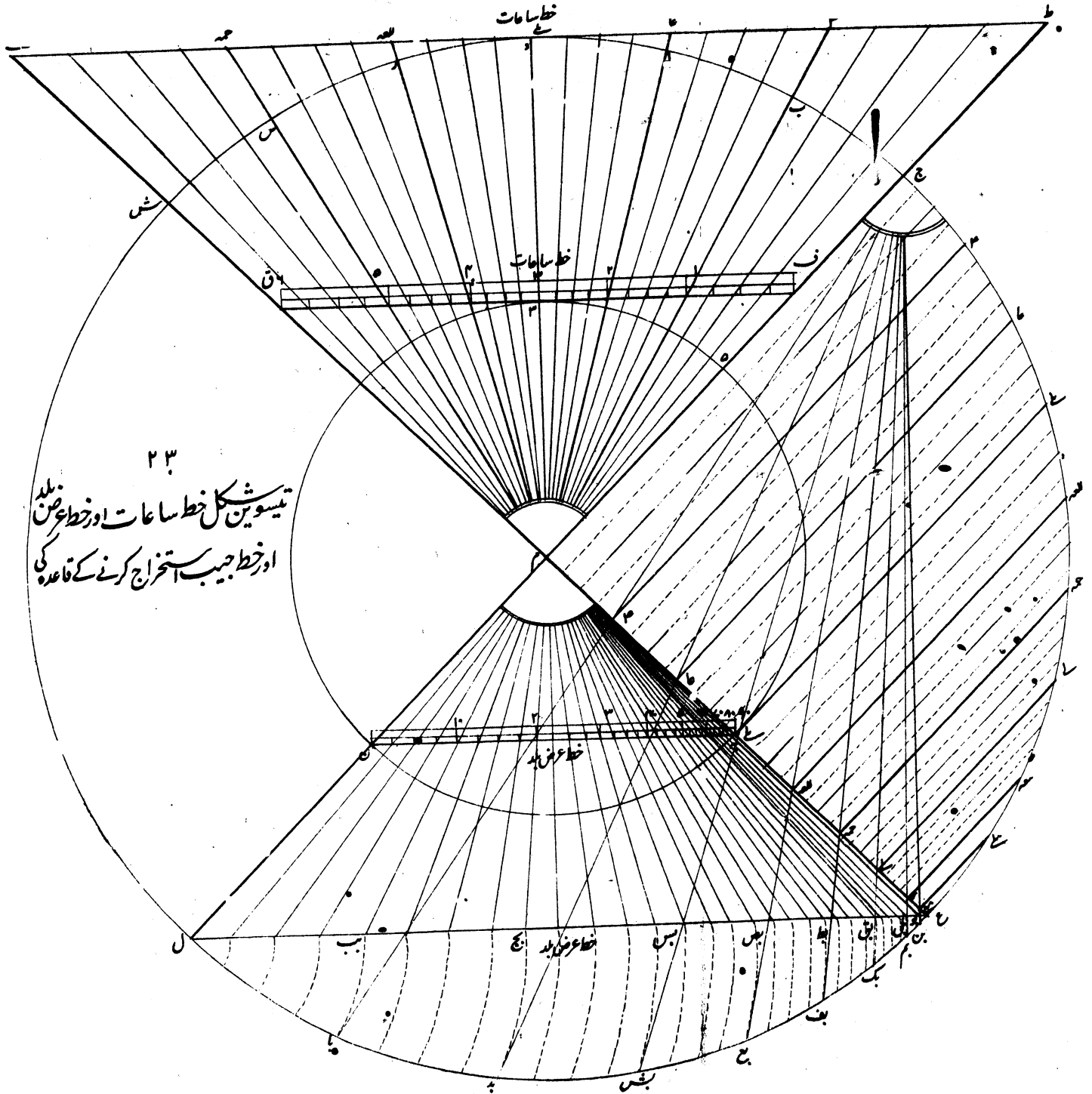
مقیاس

مد ایسویژ کل ساعت نمای دقتی کے



بایسویں شکل ساعت نامی معدلی تقریبی





خط ساعاات

خط ساعاات

خط عرض

خط عرض

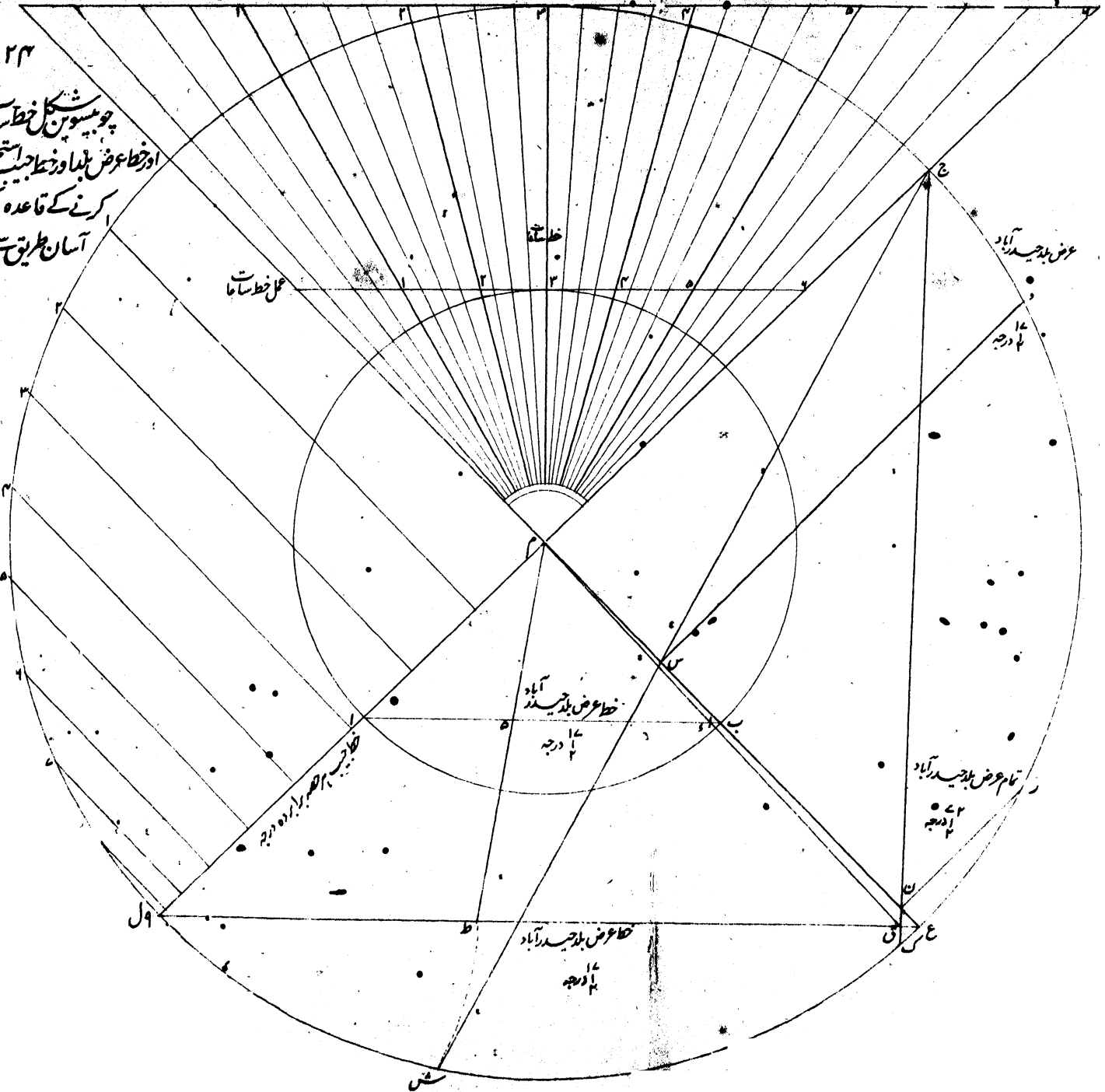
۲۳

تیسویں شکل خط ساعاات اور خط عرض
اور خط جیب استخراج کرنے کے قاعدہ کی

خطات

۲۳

چوبیسویں کل خط ساعا
اور خط عرض بلدا و خط بلبل استخراج
کرنے کے قاعدہ کی
آسان طریق سے



عرض بلبل آباد

۴۰ درجہ

خط ساعا

خطات

خط عرض بلبل آباد
۱۴ درجہ

تمام عرض بلبل آباد

۴۲ درجہ

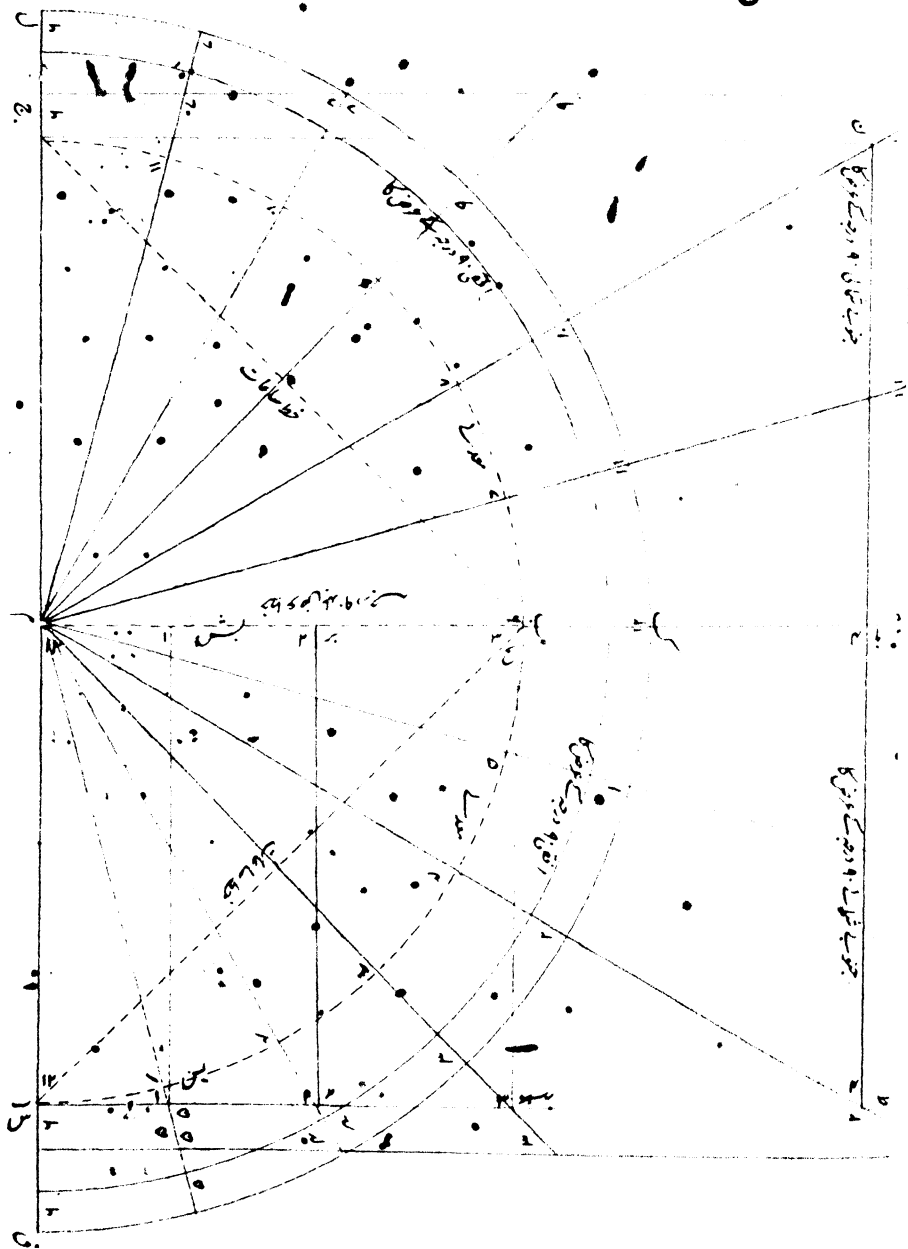
خط عرض بلبل آباد
۱۴ درجہ

ق

ع

ش

پچیسوین شکل جمیع ساعت ناساعت نامی معدلی سے استخراج ہوگی



آخری درج شدہ تاریخ پر یہ کتاب مستعار
 لی گئی تھی مقررہ مدت سے زیادہ رکھنے کی
 صورت میں ایک آنہ یومیہ دیرانہ لیا جائے گا۔

سیدتیجا پانچ
جامعہ محمدیہ

۱۔ دارالکونین مدرسہ اسلامیہ
پہلے شعبہ صلیب پانچ
۲۔ دارالکونین مدرسہ اسلامیہ
دو کونین مدرسہ اسلامیہ

۳۔ دارالکونین مدرسہ اسلامیہ
۴۔ دارالکونین مدرسہ اسلامیہ
۵۔ دارالکونین مدرسہ اسلامیہ
۶۔ دارالکونین مدرسہ اسلامیہ

۷۔ دارالکونین مدرسہ اسلامیہ
۸۔ دارالکونین مدرسہ اسلامیہ
۹۔ دارالکونین مدرسہ اسلامیہ
۱۰۔ دارالکونین مدرسہ اسلامیہ

