

بدل اشترا

پوسته اجرتیله برابر)

سنه لکی ده غروش

آتی آیلانی ۳۰

نسخه سی ۱ غروشه

سَمْعُ مَخْمُورٍ
۱۳۰۷

اداره خانه و مطبعه سی

استانبولده باب عالی جاده -
سنه قره بت کتبخانه سی

درج ایدلجن اوراق اعاده
اولغاز .

باش محرومی :

صالح زکی

بِنَجْشَنِيبُ كَوْنِ اَبْرِي نَشْرَاوَلْنُو فَنِي وَاَبْرِي هَفَبْتُ لِكْ غَنِيَّةُ

(آرشید)، (متیوس)، (ویته) [Viète] و (ادریانوس رومانوس) که استخراج ه موقی اولدقاری درجه نك مافوقه ایصال ایلشدرد .

• فی الحقیقه بوندن برمدت اقدم (ادریانوس — رومانوس) نك درجه تقریاتی اونیدی اعشارخانه منه قدر ایصال ایتش ایدیسده (وان — لودولف) حقیقه دهه مقارن برقیاتی استخراج ایلشدرد . مومی الیه نصف قطر دائرة ۱ رقیله کوسترلدیکی حلاله محیط دایرنك : ۳,۱۴۱۵۹۲۶۵۳۵۸۹۷۹۳۳۳۸۴۶۲۶۴۳۳۸۳۲۷۹۵۰ مقدارندن بیوك و بونك اوتوز پنجی اعشارخانه منه بولان ۵ رقیه ۱ علاوه اولدینی حلاله حاصل اوله جق عددندن كچوك بولدینی اثبات ایتشدرکه بوحاله تجویز ایدیان خطا ۱ عددینك اوك طرفده ۳۱ صفر بولان، دیگر ۱ عددینه تقسیندن چقان مقدارندن كچوك ديك اولور .

• (سنلیوس) بوندن بحث ایتدیکی صرمده • شوکسرک کوچولکی درخاطر ایدیلجه عقله حیرت کلکده در . کسر مذکور واحد نسبتله نصف قطری الك یقین بولان کواکب ثابته ارضه اولان مسافه منه مساوی اولقی اوزره رسمی تصور ایدیلن بر محیط دائرة نك طولنه کوره عادتاً بر قیلک قلیتلندن دهه دون بولنقدرد . دیمشدر .

• (وان لودولف) بوقت تقریبی فنك لسانی وزره ۱۶۱۰ سنه منه نشر ایلش اولدینی • Circulo et adscriptis نامنده کی کتابنده شرح و تفصیل ایلش و کتاب مذکور ۱۶۱۵ تاریخنده (سنلیوس) طرفندن لاتینجه ترجمه اولنشدر .

• بعض طرفه محقانه سولندیکی وجهله مهندس مومی الهک شو آری صاحبنك ذکوتندن زیاده صبر و متانتی اثبات ایدر . چونکه ب نتیجه وصول ایچون ساده جه (آرشید) طرفندن کوسترلن طریق تعقیب ایتش و داخل و خارج دائرة رسم اولنان ذو کثیر الاضلاع عارک، محیطلرندن هری الیه محیط دائرة بیننده فرق،

مصارف انشاییه منه اوج بیك دولار صرف ایلشدرد .

اليوم (میشغان) طرفلرند ایشلن بر پوسته آرایه سی نمونه یی انظار عامه به شهر ایلشدرد که اوج عدد کلب طرفندن چکلکده در . آمریقاد پوسته نك بدایت تشکلندن بو آنه قدر پوسته . وزعاریك اکتسا ایلدکاری مختلف البسه دخی شهر اولنقدرد . موزنك دیوارلرند اصلش اولان بیوك لوحه لر پوسته نك تویزی منظره لرینی ارايه ایتکده در . موزنك حائر اولدینی قیتمدار شیردن بریده آمریقاد . موقع تداوله چقان پوسته بوللرندن ۱۲۹۳ سنه منه قدر تداول ایدن پول قوللکسیونیسدر . بونی زیارت ایدن زوار بک چوقدر .

مَقَالَةُ الْخِصُوصِيَّةِ

انار اسلاف

۳

رساله محیطه

[مابعد عدد : ۱۹۰]

رایعاً (موتفریه) نك قاموس ریاضینك (کولن) کلمه نه باقیله جق اولورایسه معلومات آیهیه دسترس اولور :

• (لهدولف — وان کولن) حولانده مشاهیر مهندسیندن اولوب ۱۵۵۰ سنه میلادیه منه طوغری (هیلدیشایم) [Hildesdein] شهرنده دنیا به کلشدر . اول امرده (برده) [Breda] و مؤخرأ (امستردام) [Amsterdam] شهرنده ریاضیات معلمکی ایدرک علوم ریاضیهیه دائر نشر ایلدیکی محرات واک کوچ مسائل طلبه منه تفهیم خصوصنده حائر اولدینی سهولت و مهارتله تمیز ایتش ایکن محیط دائرة نك قطریه نسبتی دهه زیاده قیث حقیقیه تقریب ایتسه بر دیره مشاهیر صرمه منه داخل اولمشدر .

• مومی الیه اوزون اوزادی به برمشغولیت نتیجه سی اولقی اوزره نسبت مذکورنك قیث تقریبیه سی ، اولجه

اوتوز برنجی اعشار خانه سنده بوله جق ۱ رقدن کوچوک اولنجیه دکن ، عدد اضلاعربی تضعیف اتمکده دوام ایلشدر .

«مع مافیه (وان - لودولف) بوکونکی کون علوم ریاضیه نیک دیکر صورته وکال سهولته تعیین ایلدیکی بو قیمت قریبینه کشفندن طولانی دوچار حیرت اولمقدن بر درلو کندیسینی الهامش اولمیدرکه مشهور (آرشید) ی تقلید ایلدینی شوعدلرک سنک مزای اوزرینه حک ایلدینی وصیت ایتشددر .

«مومی الیه ، محیط دائره ایله قطر بیننده موجود نسبتته دائر یازمش اولدینی اثرینک تاریخ نشری اولان ۱۶۱۰ سنه میلادیه سنده (لاید) [Leyde] شهرنده تکمیل انقاس حیات ایتدیکندن شهر مزکوره کائن (سن - بیر) کایسانه دفن ایلش ووصیتی ده رینه کتیرلمشدرکه الان سنک مزای اوزرنده مومی الیهک باشلیجه کشفاتی اخطار ایدن مذکور رقم محکوک اولدینی کورلمکده در .

ایشته بویاده اوروپانک کتابلرنده تصادف ایدیلجه حک معلومات بوندن عبارت اولوب شدی بر کرده رساله محیطیه نیک مندرجاته عطف نظر دقت ایدم .

فقط اول امرده شوراسنی عرض ایلیمکه رساله محیطیه نیک مؤلفی (غیاث الدین جمشید) ۹۲۴ تاریخ هجری ویاخود ۱۴۲۳ تاریخ میلادیه سنده ترک دغدغه حیات اتمش اولسنه نظراً شهسز رساله مذکورمینی (وان - لودولف) دن ۲۰۰ وهله (میتوس) دن ۲۲۵ سنه مقدم یازمشدر (غیاث الدین) مرحوم ، لسان عربی اوزره یازمش اولدینی بورساله نیک مقدمه سنده شو یوله افاده مرام ایتشددر :

« الحمد لله العالم بنسبة القطر الى المحيط ، العارف بقدر كل المركب والبسيط ، خالق الارض والسماوات ، جاعل النور في الظلمات والصلاة والسلام على (محمد المصطفى) مركز دائرة الرسالة والمحيط اقطار الهداية والعدالة وعلى اله الطيبين واصحابه الطاهرين .

« جناب حقا مخلوقاتی میانسده مغفرتنه اك زياده احتیاجی اولان بوندن جمشید بن مسعود بن محمود الطلیب الکاشانی - که غیاث الدین نامیه ملقبدر - شو صورته بسط مقال ایدرکه : (آرشید) هر محیط دائره نیک ، قطرینک اوج منلندن اولان زیاده سنی قطر مذکورک بدی جزینده برندن نقصان و فقط یتش بر جزینده اون جزینده فضله اولدینفی اثبات ایلش ایدی . بو ایکی مقدار بیننده کی فرق وتفاوت قطر دائره نیک درت یوز طقسان بدی جزینده برنه مساوی اولدینغه نظراً قطری تماماً درت یوز طقسان بدی ذراع ویا فرسخ اولان بر دائره نیک محیطی بر ذراع ویا بر فرسخ مقداری مجهول و مشکوک اوله جنی کی کره ارض اوزرنده واقع اك بیوک دائره نیک قطری بومقدار فرسخك تقریباً بش ملی اولدینندن محیطی بالطبع بش فرسخ قدر مجهول وفلك البروجك منطقه سنی تشکیل ایدن دائره محیطی ده یوز بیک فرسخدن زیاده بر مقداری مشکوک بولور .

محیط دائره لوده بوقدر فاحش مقادیره تصادف اولنور ایسه دوائر مذکور سطحی نصل اولور ؟ بو خطا ، مومی الیهک محیط دائره بینی داخل دائره میه مرسوم طقسان آتی ضلعی بر شکل منتظمک محیطندن استخراج ایلنندن متولددر .

چونکه بومثلاً داخل دائره میه مرسوم بر ذکثیر الاضلاع عک بهر ضامی ، موثر اولدینی قوسدن اصغر اولدینی جهته ، مجموع اضلاعی محیط دائره دن اصغر اوله جنی کی بوشکله مشابه اوله رق خارج دائره میه رسم اولنان آخر بر ذکثیر الاضلاع عک محیطی ده - مومی الیه بوکا دائره اولان کتابنک مقاله اولاسنده اثبات ایلدیکی اوزره - محیط دائره دن اعظم بولورکه شو ایکی محیط میانسده کی تفاوت بوقاروده ذکر اولنان مقداردن عبارتدر .

مؤخرأ (ابو الوفا البوزجانی) محیط دائره نیک یوز التث جزینده بر نصف جزینک (نصف درجه لك قوسك) وتری تعیین ایله [وتر مذکور ۱ اعتبار اولدینغه کوره قطر دائره تقریباً ۱۲۰ عددی ایله افاده اولتی ایجاب ایدر]

شو و تری ۷۲۰ ایله ضرب ایدمه درك داخل دائره
مرسوم ۷۲۰ ضامی شكل منتظمك محیطی استحصا
وبو واسطه ایله شكل مذکور مشابه اولهق خارج دائره
رسم اولنان دیگر بر ذو کثر الاضلاع محیطی استخراج
ایتمش و بونك اوزرینه موی ایله قطر دائره ۱۲۰ ایله
افاده اولندیغی حالمه محیط دائره ۳۷۶ اوله جفته قایل
اولمش ایدی .

واقعا باقی قالان کسر ۵۹ ۱۰ ۵۹ ناله من زیاده فقط
۱۲ ۵۴ ۲۳ ۵۹ رابعه من نقصان اولوب بونلر میاشده کی
تفاوت ده ۱۲ ۵۵ ۱۲ . رابعه بولندیغی جهله کره ارض
اوزرنده واقع الک بیوک دائره بو مقدار تفاوت تقریباً
پیک ذراع بالغ اولور ایسه ده نصف جزئک (نصف درجه)
وترنی ۱۵ ۵۴ ۵۵ ۲۴ ۳۱ . خامسه اولهق اخذ
استدیکندن طولانی موی الیهک بو حسابی ده سهون عاری
دکلدر . چونکه وتر مذکورک قیمت صحیحی سی ایلورده
بیان ایدیه جکی وجهله ۳۶ ۵۸ ۵۶ ۲۴ ۳۱ . خامسه
مساویدر .

(ابوالبحان البیرونی) به کلمه : اوده محیطک اوج
یوز آلتمش جزئ شده ایکی جزئک (ایکی درجه لک
قوسک) و تری تعیین ایدمه درك بونکله داخل دائره
مرسوم یوز سکسان ضامی شكل منتظمك محیطی
۴۸ ۱۰ ۱۹ ۱۶ ۶ رابعه و شکل مذکور مشابه
اولهق خارج دائره مرسوم اولان شکل منتظمك
محیطی ده ۶ ۱۷ ۱۵۸ ۱۹ ۶ خامسه مساوی بولمشد .
بعده بویکی محیط مجموعک نصفی ، محیط دائره معادل
اعتبار ایله بونی ده نصف قطر واحد اولدیغنه کوره
رقم هندی به تحویل ایشدرکه بو مقدارک محیط دائره من
اولان فرقی ، کره ارض اوزرنده واقع الک بیوک دائره ده
آنحقی تقریباً بر فرضی تجاوز ایتمز . مع مافیه ایکی جزئک
(ایکی درجه لک قوسک) و تری ۲۲ ۲۶ ۳۹ ۲۵ رابعه
اولق لازم کلیرکن ۳۶ ۴۳ ۳۹ ۲۵ رابعه اولهق
حساب ایتمشده خطا ایشدر . واقعا قانون مسعودی ده

وجود جب جدولده بر جزئک (بر درجه لک قوسک) جی
رینه ایکی جزئک (ایکی درجه لک قوسک) و تری نصفه
مساوی اولهق ۴۳ ۴۹ ۲۵ ۱۲ وضع اولمش ایسه ده ایکی
درجه لک قوسک و تری بولق ایچون بونی تصدیف ایلک
یک طوغری اولماز .

خلاصه بوباید بایلان اعمال حسابیه نلک کافه سی
صحتدن عاری اولمشه منی محیط دائره نلک ، قطرک معلوم
بولندیغی ، اجزا جفتسندن بر وجهله استخراجی ارزو
استدک که قطری ، قطر ارضک الی بوزیک مثلی اولان
بر دائره بو صورته بولنه جی اولان محیط ایله محیط حقیقی
پیندمکی تفاوت ، معتدل بر آرینه ک سدس عرضنه مساوی
اولان بر قیلک قالینانی قدر اولمشون . ایسته مستعینا
بالله بو مثلاً بر محیطک صورت استخراجی حاوی اولق
اوزره شو رساله نی بالخر بر « محیطه » نامیه توسیم و اون
فصل ویر خاتمه اوزرینه ترتیب و تنظیم ایلک .

(جمشید) مرحومک مقدمه سی بوراده ختام بولدی ،
رساله نلک حاوی اولدیغی اون فصلدن سکرنجیمی — که
مقدار محیطک ارقام هندی به تحویلی میبدر — کوزدن
یکریله جک اولور ایسه اوراده نصف قطر دائره ۱ اعتبار
ایدلیکنه کوره محیطک — هم ده کسر اعشاری اوزره [۱] —

۶,۲۸۳۱۸۵۳۰۷۱۷۹۵۸۶۵

عدیله افاده اولدیغی کوریلور .

بو کونکی کون عادت اولدیغی اوزره قطر دائره
۱ اعتبار ایدیه لک اولور ایسه بالطبع بو مقدارک نصفی
آلماق ایجاب ایدم جکندن π عددی ک فاضل مشارالیه
طرفدن اعطا اولنان قیمتی ده :

۳,۱۴۱۵۹۲۶۵۳۵۸۹۷۹۳۷

دن عبارت بولنور .

[۱] « کوراتک عجز جری ۱۰ ۱۰۰ ۱۰۰۰ ۱۰۰۰۰ ۱۰۰۰۰۰
اولق اوزره اعشاری طرژنده بورنک . اوروا ریاضیونی
طرفدن کشف اوتقشدر . » دین مورخین ریاضیونک یوزرینه
جاریله جق شیلرک بری ده اصول اعشاریه ک (جمشید مرحومک
کتابنده شرح ایش بولنمی و بو اصولک مؤخر اژامده مشهور
تقی الدین) طرفدن خطوط مثلثیه تطبیق ایدیهق اصول
شرفیه برینه افاده ایدلی ماده سیدر .



مرحوم ثريا پاشا

مشهوره سندن دوقور «مونو» بمض امراض مخصوصه
خارجيده چوق شکر يه مک صحت نافع اولديغنی بيان
ايله دييورکه :

«شکر قوای عضلاتک محافظه وتلاقیسی ایچون
غایت نافع بر غذا اولدیغندن نه قدر چوق شکر اکل
اولنورسه وچودجه اونسیبده فائدهسی کورولور. خفیف
و فقط غیر کافی برغدايه ۲۰۰ غرام شکر علاوه اولنورسه
مکمل بر غذاک عضلاتجه حصوله کتیردیکی تأثیر نافعک
بش قاتندن زیاده عضلاته فائدهسی اولور .

ماکولاتیریه دقت واعتنا ایذلر ایچون سکر ساعت
ظرفده ۲۵۰ غرام شکر صرف واستهلاکی عضلاتک
قوتی یوزده یکریمی ایکیدن اوتوز آلتی په قدر تزیید
ایله . علی الاکثر آقشام ساعت بش یججه [آلآفرانه]
طوغری یعنی قوشلق طعامی ایله آقشام طعامک زمانی
آرمسند انسان کندیسند بر یورغوناق و بر ضعف
حسن ایدر . بوکاسیت ویرن شی عضلاتک «قیلوله»
یائمهسی یعنی اوکله اویقوسنده بولمیسیدر . عضلاتی ایفاظ
اتک ایچون بعدالظهور [آلآفرانه] ساعت اوچی الی
کچرک ۵۰ غرام شکر اکل اولغنی . او وقت عضلات
اویایر . قوت ومئات یرنه کلیر . انسانده بر انشراح
وشطارت حاصل اولور . تعریف اولنان اصول تداوی
پک آز مصرفله اجرا اولدیغندن بوکای رعایت مشکل برشی
دکلدر .

یکی طوغان چوجوقلره عارض اولان کوز

آغریسینک صورت تداویسی

فرانسه اطباسندن دوقور «قالت» نامنده بر ذات
یکی طوغان چوجوقلره عارض اولوب پک زیاده توسع
واتشار ایتش اولان و زیاده سیله قورقوله جق امراضدن
معدود بولنان کوز آغریسی ایچون بولدیغنی یکی بر اصول
تداوی بی یارسده «کنزودن» دار السیر یاتنده تجربه ایله
مشدر . مومی ایله عمله صنفنه منسوب چوجوقلردن یوزده

خاتمه رسدات اجراسیله زنج مشهورینک ترتیبه مأمور
اولدیغنی ، اورویا سالفانرینک بر قانچه ترجمه اولنان زنجمد کورک
تایلیک صحیفه سنده کوزه چاربان بر ماده در . بو حالده موسیو
(ماری) ، تاریخنده (الوغ) یکی یازدیغنی صرمده (قاضی
زاده) و (علی قوشچی) کی مشاهیردن صرف نظره
(جشید) ک اولسون قدمته مبنی استنی ذکر ایتمالی می
ایدی ؟

ایشک الکضری شوراسیدرکه ایلیک دفعه اولورق
یارسده ۱۷۵۸ تاریخنده یعنی موسیو (ماری) نک مذکور
کتابنک تاریخ نشرندن یوز یکریمی بش سنه اول مشاهیر
ریاضیوندن (مونتوقلا) [Montucla] طرفندن طبع
استدیریلن تاریخ ریاضیاتده موسیو ایله هیچ اولماز ایسه
(الوغ) بکک زنجنه اولان خدمتارندن طولانی (جشید)
مرحومک نامی صحیفه تاریخچه قید ایتش ایدی . موسیو
(ماری) ، (جشید) کی بو کونکی کون قدرت ومهارت
ریاضیهسی کوز اوکنده تجسم ایدن بر ذاته بونیده چوق
کورمش اولمیدرکه مشارالیک نامی (الوغ) بک بحثندن ده
رفع ایتشدر .

خلاصه اولجده سوله دیکمز وبومقاله مزک استداسنده
بیسان ایلیکمز وجهله آثار شرقیه دار اورویا یاسلرک
تدقیقاتی پک ناقصدر . تاریخ علومده تصادف اولنان
تقصایته ده بوتدقیقاتک مکمل اولماسندن نشأت ایتکده در .
یوقسه حقیقت حاله کالیله واقف اولمش اولسه لر ،
بونواقصک ظهورینه میدان ویرمه چکار ی شه سزدر .
چونکه کتابلارنده اسلاف عربیه دار مندرج اولان
معلومات ده ذاتاً صرف کندی ثمره سعیلر یدر .

ص ۵۰

مواظبتیسی

شکر و فعالیت عضلات

اورویا فیزیولوژی یعنی علم وظائف الاعضاء مختصین