

سَرِّ مَلِكِ غَزَّةَ

۱۳۰۷

پنجشنبه کوثری نشر اول نو فنی و ادبی هفتتک غزته

بدل اشترا

برسنه لکی (پوسته اجرتیله برابر) ۵۰ غروش
آلتی آیلقی ۳۰ غروش

نسخه سی ۱ غروشه

Le N^o 1 Piastre

اداره خانه و مطبعه سی:

استانبولده باب عالی جاده سننده محل مخصوصه در
درج ایدملین اوراق اعاده اولفاز

سرکیده بولنان همان بالجمله تراموای و شین دو فرلده
 قوه محرکه اوله رق الکتریک قوللائیش، هله بر مغاره
 ایچنده بولنان لطیف بر شلاله نك، کیزی محله ره وضع
 اولنش آلات عاکسه ضایه سایه سنده، حاصل ایستیک
 فوق العاده پارلاق منظره جدأ حیرتفرای انتظار تماش
 کران اولمشدر. مکمل تیار و ورده الکتریک واسطه سیله اجرا
 اولنان صنایع و تطبیقات فوق العاده، آسداد اولنه میه جق
 درجه ده چوق در. ضای الکتریک ایله تنور اولنش
 بالورده کرک مفر و شاتک، کرک رقاصه لرک عرض ایتمکده
 اولدینی منظره خارق العاده جالب حیرت در!

صنی صورتده اعمال اولوب هر نقطه سی الکتریک
 بر بدیهه سی عرض ایدن طاع، سرکینک الک شایان دقت
 نقطه لرندن برنی تشکیل ایله مشدر. حاصلی شو سرکیده،
 قوای طبیعی نك الکزیده شایان حیرتی اولان الکتریک،
 بتون بدایی، بتون خوارقی، بتون غرائی ایله عرض
 وجود ایله مشدر! [بوسرکی حقنده معلومات مفصله ایله
 برقاچ مکمل رسمی کله جک نسخه لر مزه درج اولنه جقدر.]

هئندسه

تلیت زاویه مسئلسی — ۱

غزنه مزک یکر می طقوزنجی نسخه سته بزات طرفندن
 «هندسه مسئلسی» سر لوحه سی آلتنده حلی مطلوب
 بر مسئله درج ایستیرلش، و نسخه مذکورینی مطالعه
 بیورانرجه معلوم اولدینی اوزده مسئله ده تلیت زاویه
 ماده سندن یعنی طقسان درجه دن دون اولان بر زاویه نی
 هندسه عادیه طریقله اوج مساوی قسقه تقسیم ایتمکدن
 عبارت بولنش ایدی.

ایکی بیک بوقدر سنه دبری هندسه عادیه طریقله
 حل اولنه مایان و ایکی بوز الی سنه دبری ده اوصورتله حلنک
 عدم امکانه بین العما حکم اولتان بر مسئله نی ازه صیره
 تازه لشدیرمک و هندسه عادیه طریقله حلنه چالیشق
 مسئله نك اساساً نندن عبارت اولدینسه ونه ایچون حل
 اولنه میدینسه واقف اولماقدن ایلری کله جکی، و چونکه
 مسئله مذکور نك هندسه طریقله حلنه امکان اولدینی

کندیلرینه بوراسنی مقر اتخاذ ایدرلر، و قورد جسدلری
 هپ طاشک آلتنه طاشیوب نهایت کندیلریده اورایه
 طویلانیرلر، بوحالده یسه برقاظه ایله اورادن آلوب
 باشقه برحله نقل ایتمک قابل در.

الکترو — اخیراً آلمانیده کائن فراتفورت

سرکینسده غایت مهم و مکمل بر الکتریک سرکسی کشاد
 اولدینی معلوم در. واقعا هر سنه اورویانک بر بلده سنده
 الکتریکه مخصوص بویه سرکیار کشاد اولتقدده ایسه ده
 بوسنکی فراتفورت سرکسی مکملتی، شمشعه فوق العاد
 ده سیله هپسنه اثبات فوق ایتمش، تاریخ فنونده مهم بر
 موقع احراز ایله مشدر. بوسرکینک الکزیده جالب دقت
 نقطه لری الکتریکه نقل قوی خصوصنده اجرا اولنان
 تجارب مهمه درکه شمدی به قدر بوبابده موقع فعله قونولش
 اولان تجربه لرک هیچ برنده بو درجه موقیت کوروله مه -
 مشدر. تجربه مذکوره (لوفن) ایله فراتفورت بیننده
 اجرا اولتمشدر. بو شهرلر بیننده کی مسافه ۱۷۵ کیلو
 مترودر. (لوفن) شهری جوازنده برشلاله واردرکه بو
 شلاله نك مالک اولدینی قوه طبیعی ۱۸۸۷ سنه سنده موسیو
 (فدراری) طرفندن اختراع اولنان بر ماکنه واسطه سیله
 جریان الکتریکیه تحویل اولنش و بو صورتله حصوله
 کان جریان الکتریک ایسه تمامیه تجرید اولنش اوج بروز
 تل واسطه سیله فراتفورت الکتریک صالونلرینه ایصال
 ایدمشدر. اکسیوزیسیونک برچوق محللری تنور ایدن
 الکتریک لامبه لرده بوقوت، بر چوق کونلر واسطه
 تنوریه اوله رق قوللائیلدینی کبی بالآخره بر قویودن
 صو چیقاران طولومینی تحریک ایتمک ایچون استعمال
 ایدمشدر. هر نه قدر لوفندکی قوه اصلیه ۳۰۰۰۰ وولط قوه
 محرکه سنده اولدینی حالده فراتفورته نقلنده بوقوت ۱۵۰۰۰
 وولطه قدر تناقص ایتمشده شمدی به قدر بویه بویوک
 بر مسافیه نقل قوی اولنه مادی نی وقوتک ده اچوق مقدارده
 ضایع اولدینی دوشونولورسه بونجونه نك استقبال عالم فن
 ایچون بویوک بر بشارت اولق اوزده تلقی ایدله سی لازم
 کله جکی تبیین ایدر.

زاویه سنك، ب ه زاویه معلومه سی ثلثه مساوی اوله جفی شبه سزدر . فی الحقیقه ه ح ب زاویه سی ه م ح مثلثك بر ضلعك استقامت اوزره اخراجیله خارجه حاصل اولان زاویه اولماسیله ثلث مذکور داخلنده وقارشیسند و واقع اولان م ه ح ، ه م ح زاویه لری مجموعته مساوی ویا تعبیر آخره :

$$\text{زاویه ه ح ب} = \text{زاویه ه م ح} + \text{زاویه م ه ح}$$

اولور .

فقط ه نقطه سیله ح مرکزی پنی وصل اولندینی حالده حصوله كن ه ح ه مثلثده ه ح ، ه ضلعاری عین نصف محیط دائرة نصف قطر لری اولملری حبسیله یكدیكرینه مساوی اولدیغندن ثلث مذكورك بر ثلث متساوی الساقیندن عبارت بولماسی وبنابراین م ه ح ویا ه ح ه زاویه سنك ه ح ح زاویه سنه مساوی اولماسی لازم كاممكه بالاده کی مساواتده محله وضع اولنهرق زاویه ه ح ب = زاویه ه م ح + زاویه م ه ح استحصا اولنور .

حال بوكه ه ح ح زاویه سی ه م ح مثلثك بر ضلعك استقامت اوزره اخراجیله خارجه حاصل اولان زاویه اولمغله ثلث مذكور داخلنده واقع ه م ح ، م ح ح زاویه لری مجموعته مساوی بولدیغندن :

$$\text{زاویه ه ح ب} = \text{زاویه ه م ح} + \text{زاویه م ه ح} + \text{زاویه م ح ح}$$

زاویه م ح ح

اولور . ذاتاً ه م ح مثلثده م بعدی ، ه ح نصف قطرینه مساوی اولمق اوزره ترسیم ایملدیكندن ثلث مذكورك دخی ، بر ثلث متساوی الساقین اولماسی و بنا علیه م ح ویا ه م ح زاویه سنك م ح ح زاویه سنه مساوی بولماسی ایجاب اتمكه بوقاریده محله وضع اولنسدقده زاویه ه ح ب = زاویه ه م ح + زاویه م ه ح + زاویه م ح ح

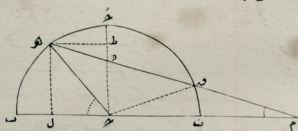
ویا خود زاویه ه ح ب = $3 \times$ زاویه ه م ح اولوب ه م ح زاویه سنك ه ح ب زاویه سنك ثلثه مساوی اولدینی ثابت اولور .

حل مسئله یه کافی اولان مذكور م نقطه سی شو

حقنقه بر این ریاضیه موجود اولدینی بیلن هر صاحب عقلك بوكی پهوده تحریاتدن صرف نظر ایلمه چکی شبهدن وارسته بولنشدر .

ایسته شوقه مهمیه واقف اولیدرق الیوم مسئلهك بالهندسه حلی ممكندر ادعاسنده بولنان کیسه لركورولدیکی وحتی مومی الیهمك عددی كوندن كونه تراید اتمكه اولدینی مطبعیه كوندربیلن اوراق ایله مثبت بولندینی جهتله شو ادعاك نه قدر باطل اولدینی و مسئله مذكورك بالهندسه حلنه جالیتمق عادتاً عبثله اشتغال دیمك اولدینی اثبات و بیان ضمیمه ثلث زاویه مسئله سنك ریاضیه نقطه نظر نیجه ندن عبارت اولدیغیله مجملأ تاریخچه و علی الخصوص بالهندسه نه ایچون حل اولنهمدیغه دائر بوجه آتی بر مقاله ك نشری مناسب كورولشدر :

۱ مسئلهك زده عبارت اولدینی . - ب ه (شكل ۱) مثالی بر قوسك ویا خود قوس مذكوری مساحه



شكل ۱

ایدن ب ه ح زاویه سنك اوج مساوی قسقه تقسی دیمك ، اساساً ب ح خط مستقیم ب م کی استقامت اوزره اخراج ایتدكن و ، ه نقطه سی مرکز اعتباریله ب ه قوسنی ب ه ح مثالی بر نصف محیط دائرة ابلاغ ایملدكن صوكره مذكور ب م خط غیر محدودی اوزرند ، بر م نقطه سی بولمق دیمكه كه اشبو نقطه ایله ب ه قوسنك ه منته نقطه سی پنی وصل اولندینی حالده حاصل اولان م ه ح خط مستقیمك نصف دائرة خارچنده قالا م م قسقی تماماً ح ه ویا ح ب نصف قطرینه مساوی اولسون . بوشرطله بر م نقطه سی تعیین اولندینی تقدیرده ، نقطه مذكوره ایله ه نقطه سی پنی ربط ایدن م ه ح خط مستقیمك م ب خطیله احداث ایتدیکی ه م ویا م ب

استقامتجه بر خط مستقیم چزیله جك اولور ایسه خط
مرسومك ب م خطی قطع ایتمه سندن حادث اولان زاویه
مواد مشروحه موجبجه ه ح زاویه سنك اوچده برینه
مساوی اولور .

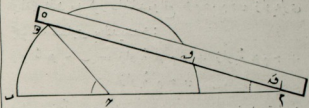
ایشته شو صورتله مسئله حل اوله بیلر ایسه ده
استمال اولان اصول، عملی اولماسیله مسئله بهالندهسه حل
اولتیش نظرله باقیله ماز. چونکه هندسه جه برخط مستقیق
ترسی، خط مذکور اوزرنده بولان ایکی نقطه‌لک معلوم
اولماسنه منوط اولوب حال بوکه م ه خطنک یالکر ه
نقطه‌سی معلوم و دیگر برنقطه‌سی ایسه مجهول اولدیفندن
بالندهسه ترسی ده قابل اوله ماز.

۲ مسئلہ نیک محمد نابغی . — تثلیث زاویہ سی مسئلہ سی، تضعیف مکعب، ترسیع دائرہ کبی الہ اول حکمای یونانیہ نیک ذہن برنی اشغال ایتش بر مسئلہ اولوب کرچہ مسئلہ مذکورہ نیک ریاضیہ نقطہ نظر نین مطلق اولہرق حلی بک قولای برشی ایسده، ایلریدہ ارانہ واثبات اولنہ جنی اوزرہ هندسہ عادیه اصولیہ، یعنی جدول تختہ سی وبرکار اعانه سیلہ خط مستقیم ومحیط دائرہ رسم ایتک طریقہ مقید اولہرق حلی غیر ممکن عد ایلشدیر .

مقدمین مسئله‌نک هندسه عادیہ الہ حلّی غیر قابل اولدیفته واقف اوله‌مقدلرندن حلنه موفق اوله‌تیک ایچون اول امرده وارقوقی بازویه ویرمیشلر ایسه‌ده نه فایده‌که بوبایده هیچ بر شیئه دسترس اوله‌ماشدردر . نهایت مسئله مذکورنک هندسه عادیہ طریقیله حلّی مشکل اولدیغنی کوردکه نظرلرنی باشقه برجهته سوق اتمک ودره برینه برکاریله ترسیم اولنه‌مایان دیگر مخنیلری واز جمله قطوع مخروطیاتی استعمال ایلکک مجبور اولمشدرکه ثلثت زاویه مسئله‌سک قطوع مخروطیات الیه حلنه دایر دسترس اولتان ایلک اصول دردنجی عصر میلادیده اسکندریه‌ده برحیات بولتان مشهور (بابوس)ک روایتیه نظر اقطع زائد مخنیسک بر صورت مخصوصه‌ده استعمالی اوزرینه مبتنی اولان اصولدر .

موجدی کیم اولدینی بیلنمین شواصولده اولا اوج

صورتله ده تجری ایتمک ممکن اولور: ه ح ب زاویه سنی اوچ
مساوی قسقه تقسیم ایتمک ایچون ه مرکزیدن ب
قطری اوزرینه ه عمودی اقامه و ه ضلعنک ه
نقطه سندن ب قطرینه ه ، ه نصف قطرینه ده
ه عمودلری تئزلی اولنهرق ه ح ط مستطیلی اکمال
اولندقدن صوکره ب خطنک استقامت مخرجه سی اوزرنده
بر م نقطه سی بوالیدرکه ه نقطه سیله ینی وصل اولندقده
حاصل اولان م ه خطنک ه ح ط مستطیلندن خارج
قالان م ه قسقی ب قطرینه مساوی اولسون .
فی الحقیقه بصورتله رسم اولنان م ه خطنک و
منتصف نقطه سیله ه مرکزی ینی وصل اولنور ایسه
م ه مثل قائم الزاویه سی م ه ح ه مثلثی ایکی مثلث
متساوی الساقینه تقریق ایدلش اوله جغندن الطبع ه
بعدینک ه نصف قطرینه مساوی اولماسی و بنابرین و
نقطه سنک ب ه ح ب نصف دائرہ سی اوزرنده بولنامی
لازم کلسکه دائره مذکوردهن خارج قالان م ه بعدینک ده
نصف قطر دائره مساوی اولدینی تبیین ایدر .
شو ایکی صورت تجری نک ه رایکسندن تثلیث زاویه
ایچون علی بر اصول استخراج اولنور . شوله که: (شکل ۲)



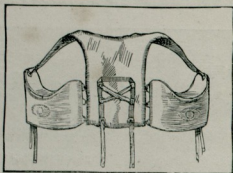
تېلېفون مېرکاپول اولان ب ه زاویہ سنک ب راسی مرکز
مېرکاپول اوزرہ مېرکاپول ب ه بعدیلہ ب ه ب نصف
دائرہ می رسم اولندوقدن سوکرہ بر جسدول تختہ سی
الذوق بر کنارنہ ب ه نصف قطریہ مساوی ب ه
بعدی اشارت ایڈیلر وچدولک شو کناری دائرہ
نقطہ سندن مرور ایڈمچک واشارت اولانان نقطہ لردن ب
نقطہ سی محیط دائرہ اوزرینہ و دیگر ب ه نقطہ سی دہ م
خط غیر محدودی اوزرینہ تصادف ایڈمچک صورتہ
جدولہ بر وضعت وریلر . شو حالہ جسدولک کناری

اولور ایسه هم ح زاویه سنكده مطلوب اولان زاویه دن
یعنی هم ح ب زاویه سی نلشدن عبارت اولدینی تحقیق ایدر.
(مابعدی ور) صالح ذکی

تَحْوِیْلُ مَبْنِیَّ

بکی بر واسطه قلبیص

رستمر مزك کوستردیکی کر کتان بزدن معمول
اولوب قایشلر واسطه سیله تقویه ایدلشددر . (شکل ۱)



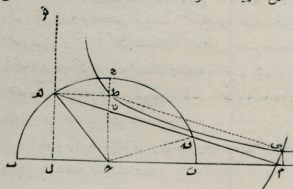
کرك آرقه سی اراه ایستدیکی کی صورت اعالمی ده
کوستره بیلیر .

(شکل ۲) ایکی اوموز آقصیمی درک سناخ بونی



اوموز لرینه کیروب کوسکی اوزرنده پک زیاده بوکک
اوله رق طوتار . بو آلتیه معدندن ایکی خزینه ربط
اولنش باصلا تمامق ایچون دخی «غالوانیزه» ایدلشددر .
بو خزینه لر هوا ایله تولدورلدلشددر که بر آدمی صوئک
سطحنده طوته جق درجده واسعدر عادی البسه اوزرندن

مساوی قسته تقسیمی مطلوب اولان ب ح ه زاویه سنك
(شکل ۳) ویاب ه قوسنك ه نقطه سنندن ب ح خط مستقیم



شکل ۳

اوزرینه هل عمودینی تنزیل و ح ل ایله هل اوزرینه
ح ط هل مستطیل ترسیم ایدیلیر . بونی متعاقب ل ه . لم
خط غیر محدودلری قطرین مجانبینی تشکیل ایتک و کنیدیسی
ط نقطه سنندن مرور ایتک اوزره بر قطع زائد مخنیسی رسم
اولنور . نهایت ط نقطه سی مرکز اولق و نصف قطری
ح ب نصف قطرینک ایکی مثلته مساوی بولنق اوزره
بر محیط دائره رسم ایدیلیر که اشبو محیط دائره مک منحنی
مذکور ی قطع ایدیلکی ی نقطه سنندن ب م خط مستقیم
اوزرینه انزال اولنان ی م عمودینک م موقع عمودی
مسئله نی حل ایده جک اولان نقطه دن عبارت بولنور .
فی الحقیقه مذکور م نقطه سیله ه نقطه سی بونی وصل
اولنور ایسه حاصل اولان ه ح ط مثالی ه لم مثلته
مشابه اولدینندن :

$$\frac{ه ل}{ل م} = \frac{ه ط}{ه ل}$$

$$\text{ویا } ه ل \times ه ط = ل م \times ه ط$$

اولور .

حال بوکه ط ه = ی م اولدینندن محله وضع
اولدندقه :

$$ه ل \times ه ط = ل م \times ی م$$

اولغله ی نقطه سنك وجه مشروح اوزره رسم اولنان
قطع زائد مخنیسی اوزرنده بولندینی تبیین ایدر . اعدی
م ه بعدینک م متصف نقطه سیله ح مرکز ی بونی وصل
اوله رق اولجه بیان اولنان صورت اثبات تکرار ایدیله جک