

اداره مرکزی :

آنقره ده ، استانبول جاده سنده آنقره
معارف امینکی یانده کی دائرة

استانبول بوروسی :

استانبولده ، باب عالی جاده سنده ۸۷ نومروده
دائرة مخصوصه

حیات

هیا نه د ائمه هیا نه ... د بیا نه داها جیور حیات قاتلم ! ...
- نیجه -

نسخه سی هه برده ۱۰ غرورده .

سه لکی پوسته ایله ۵ لیرا .

(اجنئی مملکتلر ایچین ۵ دولار) .

اونه واعلان ایشلری ایچین استانبول بوروسه

مراجعت ایدیلیر .

یازی ایشلرینک مرجعی آنقره مرکزیدر .

صافی : ۳۱

آنقره ، ۳۰ حزران ، ۱۹۲۷

۲ نجی جلد



مملکت جغرافیاسی

وملی تاریخ

بویوک ملت مجلسی، تاریخ انجمنی تخصیصاتی
کچن سنه یه نسبتله هان هان اون مثلی فضله
اولارق قبول ایتدی. شیمدی یه قدار دارالفنون
جغرافیا انستیتوسنک مستقل تخصیصاتی یوقدی.
بوسنه دارالفنون بودجه سنه ملی جغرافیا تدقیقی
ایچون ده دو قوز بیک لیرا قونولدی . بوضورتله
چوق خیرلی بویکی علم شعبه سنک ، متواضع ده
اولسه ، مادی واسطه سی قسماً تأمین ایدیش اولویور.
بو مادی واسطه دن تاریخ و جغرافیا ایله اشتغال
ایله یین متفکرلریمزك اعظمی درجه ده استفاده
ایتمه لرینی تمی ایله مک بروطفیه در .

ملی تاریخ و جغرافیا تدقیقلرینک بر کره
صرف علمی وحسی طرفی وار . مملکتی منطقه منطقه
تدقیق ایله یه رک ، تورکیه نک کرک طبیعی و کرک بشری
جغرافیا سنه عا ئمه معلوماتی زنکینلش دیرمک ... علمه
بر خدمتدر . بونی بالذات تورک جغرافیا جیلرینک
پایماسی مملکتیمزك ملت لر آراسنده کی علمی
موقعی یو کسه لیر . دیگر طرفدن تورکیه تاریخنک
مختلف جهه لرینی تدوین ایله جک وثیقه لری نشر
ایتمک ، بو کونکی جمعیتک استناد ایتدیکی ماضی یی
تنویر ایله ر ، بو سایه ده حالی لایقيله آکلارز .
بو وظیفه یی مستشرقلردن بکله مک کی حقیقه

پک آغیر اولان ، ملی وقعه لری اونلر کوزیله
کورمک کی ته لکلی بولونان بروضعیتدن کندی میزی
قورومش اولورز .

فقط بو تدقیقلری ضروری قیلان یالکز
بونلر دکلدرد . عاجل احتیاجلرده بونوع تدقیقلره
شدتله لزوم کوسترمکده در . بر کره طبیعی ، بشری
جغرافیاسی ایجه بیلمکسزین مملکتک اقتصادی
استقبالی حقنده ناصیل دوغرو وسالم بر فکریمز
اولاییلیر ؟ دیگر جهتدن بوستونلرده بر قاچ دفعه
اورتایه قویدیمز و دوغرو اولدیغنه تماماً ایناندیمز
بر دعوا واردر : « مملکتک مستقبل مفکوره سنک
مسندینی الک یاقین وقایعک تدقیقندن چیقاراییلیر
عینی زمانده تورک ملتک بوکونکی وضعیتی اوزرینه
مؤثر اولان عامللرک الک مهملرینی یاقین ماضیده
بولاییلیرز . » بویاقین ماضینک هر ساعتی بوکونکی
فکرلری دوغوران ، یولیزی آجان وقایعه
دولودر . اکر بو وقایعه عا ئمه وثیقه لر نشر اولونور
واونلر آراسنده کی یاقین مناسبت کوسته ریلیرسه
حال و مملکتک توجه ایتدیکی آتی تنور
ایده بیلیر . بو سایه ده وقایعدن معنا چیقارمغه
قادر اولان دماغلر بو وثائق اوزرینه علم
ایچون ، استقبال ایچون خیرلی ترکیلر
قوراییلیر ، حتی بونلر صنعتکارلر ایچون برر
الهام منبعی اولورلر . اونک ایچوندرک ملی تاریخک
بالخاصه اون دو قوزنجی ویکرمنجی عصره عا ئمه
وقایعینی تدوین خدمت ایله جک فکری ، اقتصادی ،
سیاسی وثیقه لرک و ممکن مرتبه تام بر بیلیوغرا .
فینک نشری عاجل بر احتیاجدر .

ملت مجلسی قبول ایتدیکی تخصیصاتله مملکت
جغرافیا جیلرینی و تاریخ جیلرینی بو احتیاجک
تطمیننه دعوت ایتمشدر ؛ هیچ شبهه یوق که

بو وظیفه کوچدر . بر کره جغرافی تدقیقلر ، اوکا
مربوط اولان دیگر علمی تدقیقلرک پاییماسی
ایجاب ایدر ، البته مملکتک تماماً ژه اولوژیک
تدقیقی پاییمش ویا فلوری تدوین اولونمش
بولونسه ییدی جغرافیا جیلرک وظیفه سی چوق
قولاییلا شیردی . حالبوکه هیچ بویله دکل ... یالکز
شوراسی محققدر که جغرافیا انستیتوسی جدی فعالیتله
کچدیکی زمان بونوع تدقیقلرده طبیعتیه باشلار ،
چونکه جغرافیا انستیتوسی ژه اولوژی ایله
اشتغال ایله نلرک ، نباتاتله مشغول اولانلرک
معاونتنی ایستهر ، اکر مملکت داخلنده کافی
متخصص بولامازسه اجنئی عامللرک یاردیمنی طلب
ایده بیلیر . بو خصوصده کوستره جکی لزومه
قارشى هیچ بر رسمی مقام ساکت قالاماز .

تاریخ جیلرک اورتایه قویایله جکی مشکلاتی ده
بیلیورم ، منتظم آرشیویوق دییه جکلر ، وثیقه لری
نشر کوچ دییه جکلر . . . الخ . بوکا ویریه جک
جواب شودر : هر ایش کی علمی فعالیت ده
کوچدر . فقط انسان بوتون کوچکلری اقتحام
ایتدجک و یوق اولانلری الده کی واسطه لر
نسبتنده یاراندجک یو کسه لیر . هر ساحه ده الک
اصغری واسطه لردن بویوک ایشلری یایمق قابلیتند
اولدیغنی بیک بر مثالیه کوردیکمز بو مملکت
انسانلرنده کی قدرتدن علم آدملرینک محروم
اولدیغنی ادما اولوناییلیرمی ؟

بر کره انی بر اصول تحتند بو تدقیقلره
باشلانین ، مکمل بر آرشیو وجوده کتیرمک
احتیاجی ده داها قوتله کندیغنی حس ایتدیرر .
فقط بوکون هیچ کیمسه ، علم آدملریمزك النده
بولونان واسطه لرله ، پاییلیمه سی ممکن اولان
تدقیقلرک پاییمش اولدیغنی ادما ایده مز .

فني بخش

فنده يکي تر فيلر

ده کيز آلتندن مخبره

بواصول ايله ده کيز قضايرنه فارسي بولونانه چاره

کيجيلر پوصله سايه سنده ده کيزلرده کيده جکلري استقامتلي تعيين ايدرلر، فقط پوصله کيلرک روز کار و ده کيز جريانلريله - سير ايتملري ايجاب ايدن خطه موازي بر استقامتده کي خطر اوزرنده بولونان - تهلکلي صيغ و قايلق ساحه لره دوشمه لرينه مانع اولاماز .

کيلرکيجه لري اوکلرينه چيقان تهلکلي حائللري پروژکتورلر ايله کورورلر، فقط هوا سيلي اولدوغی وقت پروژکتورده وظيفه سني کوره منر . بويله زمانلرده کيجيلرکيلرين تهلکلي بر ساحه يه سوق ايده بيليرلر . آيسرغ دنيلن سيار بوز داغلرين کثرته بولوندوغی بحر محيطلرده ايسه بوتهلکه بوسوتون زياده لشر . چونکه بوسرسري بوز آدلري مع الاسف خريطه لرده مقيد دکلدلر .

ايشته کيجيلرک هر آن معروض بولوندقلري بو تهلکله ره فن صوک زمانلرده چاره بولشد . حلي، انسانيت ايجين بويوک برخدمت اولان بومشله يه دأر بر مجموعه ده کوردیکمز معلوماتي مختصراً نقل ايديبورز .

۱ - بولونانه چاره نك اساسي

ده کيزلرده امنيت وسلامتله سروسفرايده بيلمک ايجين کيجيلرک کيلرينک بولوندقلري برلري صيق صيق تعين ايده بيلمه لري لازمدر . حالبوکه بومشله نك حلي قولاي دکلدلر . بالخاصه سيس کي غير مساعد احوال موجود اولدوغی زمان معلوم اولان اصولر ايله موقع تعين ايدنه رک ساحلره ويا صيغ قايلقلره دوشمک تهلکه سندن قورتولق بعضاً غير ممکن اولور . ايشته بوتهلکه لره قارشى صوک بولونان چاره ساحلدن صوت و «هرچ» موجه لري کوندرله سي و بوموجه لرك کيلردن آلتسي در . بواصول مشله يي سريع و امين بر صورتده حل ايتمکده در . بونک ايجين ساحله بولونان بر نشر هرکزندن عيني زمانده هم راديو تلغراف اشارتلي هم ده ده کيز آلتندن صوت اشارتلي کوندريلير . بواشارتلي کي به طبعي، نشر مرکزي ايله کي آرهنده کي مسافه ايله متناسب بر زمان صوکر اوصل اولور . کي ايله نشر مرکزي آرهنده کي مسافه نك بو ايکي اشارتک آلتله لري آرهنده ثانيه حسابيله کچن زمانک صوتک صوا ايجريسندن کي سرعتيله حاصل ضربنه مساوي اوله جني طبعيدر . هرچ بوجانک سرعت انتشاري تطبيقده نامتناهي اعتبار ايدلديکندن بوني حسابيه قاتغه لزوم يوقدر . في الحقيقه هرچ موجه لرینک ثانيه ده کي سرعتی ۳۰۰،۰۰۰ کيلومتره

اونک ايجين بودورلرده اختلالرک موقعی ضعيفدر . بز بوني حسين عوني - مدحت پاشا حرکتلرنده ، ۱۹۰۸ تحولنده کورويورز . بوتون بو حرکتلر ؛ دولت ره فوري ماميتنده در . حالبوکه ؛ عثمانلي دولتك استناد ايتديکي حقوق سيستمه نه ، داها دوغروسى حقوق ودولت تلقيسنه دوقونولامشدريله .. اونک ايجين بوتون بو حرکتلر ؛ غايه سزلك ايجنده اريشلدلر .

اختلالرده ، « نه رده قوت وارسه اوراده حق واردر . » دستوري حاکم ده کيلدر . اختلال ؛ يکي بر حقوق وضعيت تأسيس ايتک ايجين قوته مراجعت ايتديکي وقت ، بو « صلاحيت » ي بر فکردن آليز . يعنى : قوت ؛ بر فکردن تطبيق ايجين بر واسطه در . « خلق » ايله « اختلال فکرلري آراسنده ارتباط و مناسبت نه قادر دوام ايدنه ؟ » مسأله سنه کلينجه : بوده دوغروندن دوغرويه جمعيتک بنيه سنه تابعدر . عمومي پره نسيلر ايجين ماضيده ياپيلان اختلالر ؛ پک چابوق استناد نوقطالريني قايب ايتمشلر ، بو پره نسيلره هيچ بکزمه يه نتيجه لر قارشيسنده قالمشلدلر .

غايه لريني حقيقت يابمايه چالیشان بر اختلالک اک بويوک دوشماني ؛ ماضيدن قوت آلان « رومانتيک جريانلر » در . ماضى ؛ معظم معبدلري ايله ، آبدله لري ايله الخ ... بالکيز ظاهره اهميت ويره نلري تأثيري آلتنده بولوندوراييلير . فاقاط کوزه چاربان شيلر ؛ اوزون عصرلرک محصولدر ، ماضى ؛ خلق اُسارتي دورى ديمکدر . فرانسز و آلمان اختلاللرنده ماضى ؛ تاريخيله ، آبدله لري ايله ارتجاع حرکتلرينک اک قوتلي دليلي حائنده کوزه چاربار . حالبوکه ؛ اختلالر ؛ اثرلريني وجوده کتيره بيلمک ايجين زمانه محتاجدر . موده رن اختلالرک آبدله لري ؛ بزى حيرنده بر اقان « اهراملر » ، « آسمه باغچه لره » الخ ... کيبي اولاماز ، بوکا امکان يوقدر . بوکون هر ياپيلان شيثک غايه سني ، هدفني جمعيتلرک احتياجلري تعين ايدر . اونک ايجين اختلالر ؛ ماضى يي کندی قيمت تلقيلرينه کوره مناقشه و تحليل ايتک مجبوريتنده درلر . بوني ده قوتلي بر نسل و فکر جدالي ، خلق بوتون احتياجلري ايله قاوريان تشکيلات تأمين ايده بيلير .

هر اختلالک غايه سي ، استقبالدلر . فعاليتک صولمايان جنگلري اوراده در . بر نسلک « نه ايسته . ديکني ، نه يابديغي » ، اختلال عزمئنک قدرتي استقبال کورور . بز ، معظم نورک اختلالني ياشايانلر ؛ اورايه دوغرو آقيورز . افقلمز ، هرکون يکي بر ايشيق ايجبور . بو استقباله آقان بويوک صويک اوستندن ده رينلکلري آيدنلاناتان ايشيق آيريليور . اونک ايجين اختلال وانقلاب کنجلىکنک دستوري بو اولاييلير : « جدال حائنده ثولک و بويوک بر روح اسراف ايتک .. »

م . رمي



« تثبيت ايتک » ايجاب ايدنه . اختلالک موضوعي خلقدلر . خلق ايسه مختلف تشکيلاتله ، خلق جرياني اداره ايدنه شخصيتلره تماسي محافظه ايتدکجه اختلال قدرتي جانلي بر « برک » حائنده تجلي ايده بيلير . اختلال ايده ثولوزيسنک اک اهميتلي ساحه سي بوراسيدر . خلق علاقه دار ايدنه مسأله لر ؛ انگليز ، فرانسز ، روس الخ ... اختلاللرنده کوردوکنز کيبي معين مسأله لدر ؛ سياسي نفوذ ، بيه جک ، ويرکي ، سوء استعماللر ... اختلال دورلرينک ملتلرنده بر صفحه دن باشقا بر صفحه يه قولايقله کچن بر حساسيت واردر . بعضاً بو ؛ فرانسز اختلالنده کوردوکنز کيبي هيچ بکله نيلمه يه ن بر زمانده « ارتجاع تحريکاتي » نه موضوع اولاييلير . بو اعتبارله اختلال تشکيلاتنک بويوک اهميتي برقات داها آکلاشيلمش اولور . تشکيلات ؛ ايده ثولوزيسيله خلق حساسيتي معين بر استقامته ، ياراييچي بر غايه يه سوروکلمک ، خلقک جانلي برلکني دوام ايتديرمک وظيفه سيله مکلفدر . ايلک فرانسز اختلالنک اک بويوک فلاکتی ؛ تشکيلانه تالي بر اهميت ويره سنده ، بالکيز « عمومي اراده » يه استناد ايتمه سنده در . [« فرانسز اختلالنک سياسي و اجتماعي فکرلري » - حاکيت مليه غزنه سي]

اختلال ؛ يکي قدرت مناسبتلريني تعين و تثبيت ايدنه رکن ، يکي حقوقي بروضيت وجوده کتيرير . اونک ايجين بالکيز شکلره سايلانان بر جوق حقوق عالملي - مختلف اختلاللرده کورولدوکی کيبي - يکي حقوقي وضعيتک دوستي ده کيلدر . اختلال حقوق ؛ هنوز « تشکل ايدنه » بر حقوقدر . غايه سي يکي قوت موازنه سني افاده ايتمکدر . فاقاط جوق دفعه حکمدن دوشن حقوق ، بالکيز « مرئي » بر حقوق اولدوغی ايجين مدافعه ايتک داها قولاييدر . هنوز « تشکل ايدنه » برشي حقنده معين بر قناعت ايدنک ايسه اولدجه انکشاف ايتمش فکري برسويه محتاجدر . ارتجاع پروباغاندا سنک اک تهلکلي ساحه لرندن بري ده بودر . دونيا اويله اختلالره شاهد اولمشدرکه ؛ اختلالجيلر ، « مرئي حقوق » ، مداخله دن تورکشلردر ، « اسکی حقوق » قارشيسنده تيره مشلدلر . حالبوکه ؛ « حقوق » موجود بر قوت موازنه سنک افاده سيدر . دولت ييقينجه ، اومواته يي افاده ايدنه « حقوق » ده ييقيلير . چونکه ؛ اووقت او « حقوق » ؛ يکي موازنه قارشيسنده اک صريح بر حفسزلقدلر . چونکه ؛ اختلال ؛ بو « حقوق » ي ، يعنى « حفسزلق » ي اورتادن قالدبرمق ايجين ياپيلير . مثلاً ؛ اعشار ، دورت قاري آلتی ، الخ ... عثمانلي جمعيتک حقوق تلقيسنه کوره « حق » دي ودولت ، بو حقلر (!!) ک حمايه سني تعهد ايديبوردی . اورتا زمان جمعيتک « اسبرک » ي ، زراعي آتغار يالري ده بويله ..

قلاسيق اختلاللره بوکونکي اختلاللر آراسنده جوق ده رين فرقلر واردر . موده رن دولت ؛ جمعيتک صوک افاده سي اولقي غايه سني تعقيب ايديبور . اسکی دولت ايسه عمومي خطلري اعتباريله داها زياده قوت تشکيلاتيدر . اوکا کوره خلق ؛ تالي بر اهميتي حائر برکته در . معبدک کندينه کوره بر استقلالي واردر .

اولدوغنه نظراً بونلرک قاره دن پک اوزاقده بولونان برکمی به قدار کیتله لری ایچین کجه جک زمانی بیله صفر عد ایتمکده هیچ بر خطا اولماز .

آشاییده کی مثالدن صوت و هرج موجه لرینک انتشار لری آره سنده کی فرق حقنده بر فکر آله بیلیر : فرض ایده لم که هرج موجه لرله اشارت نشر ایدن بر استاسیون وار . بواشارت لر مثلاً ۳۰ بحری میل اوزاقده بولونان بر نقطه یه همان آتی اوله رق واصل اولور . ده کیزک ایچریسند و سطحه یاقین بر سویده ده صوتک انتشار سرعتی ثانیه ده ۱۵۰۰ متره اولدوغندن بته عینی نشر مرکزینک بولونوغی ساحله ، ده کیز ایچریسند و حصوله کتیریلن صوت موج لری کمی به ۴۰ ثانیه ده واصل اولور .

اساسی بوندن عبارت اولان بواصولک تطبیق ایچین الک موافق نشر استاسیون لری رادیوی ساحل فخر لیدر . بویخصوصه یاقارالده بولونان ساحل فخر لردن ویاساحل لریک آجیقلرنده یاتان وتلسر تلغرافله مجهز اولان کیلردن استفاده ایدیلیر .

نشر جهازینک بولونوغی استقامت ده ، کیلر ده موجود اولان و «رادیو غونیومتره Radiogoniometre» دنین آتله تعیین ایدیلیر .

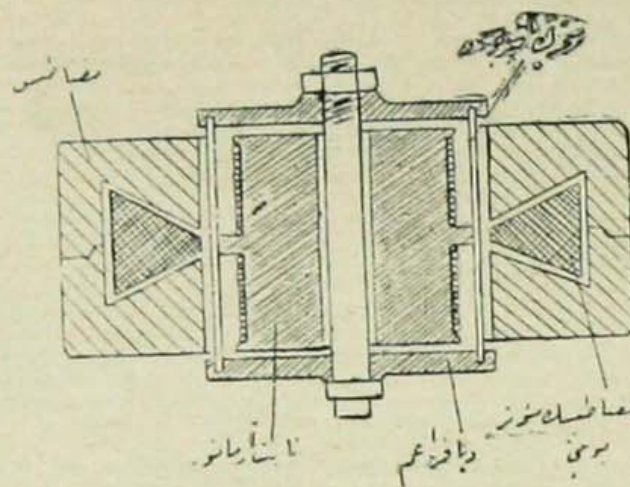
برکینک ساحله اولان اوزاق لغی تعیین خصو . صنده یوقاریده کی اصولک دها بسیطی شبه سز هوای نسیمی داخلنده انتشار ایدن صوت موج لرینک قوللانیمه سی اولق لازم کلیر . فقط ده کیز آلتنده انتشار ایدن صوتک سرعتک هوا داخلنده انتشار ایدن صوتک سرعتدن دورت بقی دفعه دها بویوک اولسی هوا ایچریسند و انتشار ایدن صوت برینه ده کیز آلتنده صوتک ترجیحه سبب اولشدر . بوندن باشقه هوا داخلنده انتشار ایدن صوتک سرعت انتشاری پک مختلف سبیلر ایله تحول ایتدیکی حالده ده کیز آلتنده انتشار ایدن صوت موجه لری یالکز سخونت و ده کیز صوتک کثافتی و حاوی اولدوغی طوز مقداری کی تقدیری قولای اولان عاملره تابعدر . بونک ایچین صوت موجه لرینک صو آلتندن کوندرله سی ترجیح ایدلمکده در .

۲ — صو آلتنده صوت موجه لری کوندرله سی

صو آلتندن صوت موجه لری کوندرله سی تشبثدن بری یوزسنه قدار اولدی . بویخصوصه ایلک کلاسیک تجربه لری «قولادون Colladon» و «شتورم Sturm» یامشدر . بوزاتلر «ژنه نو» کولنه دالیدر قلی برچاکک اهتزاز لرینی دینله مشلدر . بوندن باشقه سیلان آداسنده انجی صید ایدنلرک ایکی استریده قابوغی صو آلتنده یکدیگرینه ووره رق بری برلریله مخابره ایتدکاری ده معلومدر .

صوت موجه لرینک صو آلتنده اوزاقلره قدار سوفنه شیمدی به قدار موفق اولونه مامسی صوبک همان غیر قابل تضییق اولماستدن ایلری کلشدر . چونکه صو آلتنده اوزاق مسافه لره قدار موجه لر کوندره . بیله جک ماکنه نک بویوک بر قوت حاصل ایتمکده مساعد

اولسی لازم کلیوردی . ایسته بو مسئله یی بر جوق سنه لر تدقیق ایتش اولان پروفه سور «فهنه ندن Fessenden» ده کیز آلتنده غایت قوتلی صوت موجه لری حاصل ایده بیلن بر آلت وجوده کتیرمشدر . بو آلت ته لکتریقله ایشله یی قوتلی بر اوسیلاتور (مهتره) دن عبارتدر . و آلتک اورتسند برنوه ، بو نوه نک خارچنده قوتلی برمقناطیس واردر . نوه ایله مقناطیسک آره سنده ده باقیردن براسطوانه موجوددر . بومشاق ده میردن معمول اولای نوه یه «آرما تور» دنیایر . بونک اطرافته — ماقارا کی — تجرید ایدلش تل صارلشدر . بوتلن ثانیه ده ۵۰۰ تکررلی بر جریان متناوب کچیریلیر . مقناطیسک اوزرنده ده بینه ماقارا صارغیسی کی صارلش مجرد تل واردر . بوتله دورت کیلواواتلق بر دینامودن حاصل اولان جریان دائمی کلیر . بویصورته مقناطیسدن حاصل اولان قوت خطلری مقناطیسک بر قطبندن دیگرینه کچرکن باقیر اسطوانه دن مرور ایدر . عینی زمانده نوه نک اطرافنده کی تلردن کچن جریان متناوب ساحه مقناطیسه ده بولونان



شکل ۱ — اوسیلاتورک شه ماسی

باقیر اسطوانه نک اهتزازینه سبب اولور . باقیر اسطوانه نک بواهتزاز لری آلت طرفنده بولونان و ایکی طرفدن برلوحه ایله کندیسنه مربوط اولان ۱,۵ سانتیمتره نخندنه کی جلیک لویه به انتقال ایدر . ایسته آلتک اساسی بوندن عبارتدر . بو آلت طاقیله ده کیزه دالیریلیر و ایچریسندن ، کوندرله سی ایسته نیلن اشارتله کوره جریانلر کچیریلیرسه بوجریانلر جلیک لوحه یی اهتزاز کتیریر . بواهتزاز لردن صوبی اهتزاز ایتدیره رک بواوسطه ایله ایسته نیلن صوت اشارت لری ده کیزک ایلریسند بولونان کمی به کوندرلش اولور .

۳ — بر اصولده ایدیلن استفاده

سبس ایچنده بولنی شاشیران کیمیلر بواصولدن استفاده ایتمک ایسته دک لری وقت یوقاریده بحث ایدیلن ایکی اشارتی دینله مکده باشلارلر .

کیمیلر اولا بواشارت لردن بریسی یعنی هرج اشارت لرینی رادیو تلغرافک دینله یی آلتیله ایشیتیرلر . بر آرزو کرا ده کینک ایکی طرفنه و صوکیسی خطنک آشایسنه باتیرلش اولان میقروفونلر ایله صوت اشارتی آلیرلر .

صوت اشارت لری رادیو — فخر لردن موجود اولان و بر آرز اول ایضاح ایدیلن اوسیلاتورلر ایله ، هرج

اشارت لری ده رادیو تلغرافله معین زمانلرده نشر ایدلمک صورتیله کوندریلیر .

کیمیلر ، رادیو تلغراف اشارتک آتی اوله رق و ده کیز آلتندن کلن صوت اشارتک ایله هر ثانیه ده ۱۴۸۶ متره مسافه قطع ایتدیکی نظر اعتباره آله رق نشر مرکزینک بولونوغی موقعه اولان مسافه لرینی تعیین ایدرلر .

بوجهاز، ده کیز آلتندن کوندریلن صوت اشارت لرینک بر میل مسافه قطعی ایچین کجه سی لازم کلن ۱,۳ ثانیه به مساوی فاصله لر ایله نقطه لر حاصل ایده جک صورتده تنظیم ایدیلیر . بوحالده ایلک رادیو اشارتی آلتدقندن اعتباراً ده کیز آلتندن کلن اشارتک ایشیدله سی آتله قدار رادیو ایله قاچ نقطه آلتیره رادیو فخرک کمی به او قدار میل اوزاقده اولدوغی آکلاشیلیر .

آلت لری بو صورته تنظیم ایدیلن بر استاسیون ایچین آرتق همان هیچ بر دائمی مصرفه لزوم یوقدر . یالکز «ته تروپشور» یی آچوب قاپیه رق ماکنه یی ایشله تن بر مأمور کافیدر .

کیلره بو کی ته لکه لی برلرده بالخاصه سیسلی زمانلرده «سیردن» یعنی دودوک ایله اشارت ویرله سی ممکن دکلدر . زیرا سیره نلرک بویله هوالرده یعنی کندیلرینه الک زیاده محتاج اولدوغمز زمانلرده مقصدی تأمین ایده مزلر . حالبوکه واپورک تلسر تلغراف قاپینه سنده بولونان بر مأمور باشنه طاقدینی عادی بر «قاسک» سایه سنده بر قولاغی رادیو تلغرافه و دیگر قولاغی صوت آخذه سنه و بره رک «رادیو — فخر» و ده کیز آلتندن کوندریلن هرج و صوت موجه لری اشارت لرینی پک اعلا آلابیلیر . بالخاصه کینک سرعتی تقیص ایدیلره ک ماکنه کورولتورلی ازاله ایدلیدیکی وقت بو اصول مخابره دن دها کوزل نتیجه لر الده ایدیلیر . هوانک سیسلی ویافنا اولسند شایان دقت برمحذور یوقدر .

شیمدی به قدار بواصول ایله پک اوزاق مسافه لردن مخابره ممکن اولاماش ایله ده صو ک زمانلرده فرانسه ده «علم میاه» اداره سی طرفندن یاپیلان تجربه لر نتیجه سنده صو آلتنده تقریباً برکیلوقی ماده انفلاقیه نک حصوله کتیریدیکی سک ده کیز آلتندن ۲۰۰ میل مسافه به قدار کیتدیکی آکلاشلمشدر .

عینی آلت جوارده آیسبرغ یعنی سیار بوز آدالرینک بولونوغی ده خبر ویریر . فی الحقیقه ده کیز آلتنده انتشار ایدن صوت موجه لری بو آیسبرغلرده عکس حاصل ایده رک کله جکندن بونلرک مدتلرینی نظر اعتباره آله رق مسئله حل ایدیلیر .

بحر محیط شالیدن جنوبه دوغرو کیده رک آمریقا ایله اروپا آره سنده ایشله یی بویوک یولجی واپورلرینی ته لکه یه الفا ایدن آیسبرغلردن تحفظ ایچین آمریقا واپورلری بواصولدن استفاده ایتمکده باشلارلر .

فخر لره ایشیتیر