

حیات

اداره مرکزی :

آنقره ده ، استانبول جاده سنده آنقره
معارف امینلی باشده کی دائره

استانبول بورسی :

استانبولده ، باب عالی جاده سنده رسم بر شنبه
اداره خانمسی داخلنده کی دائره
تلفون : ۳۶۰۷

نفسی هر برده ۱۰۰ غرو شدر .

سنه لکی بوسته ایلده ۵ لیرا .

(اجنبی ملک تار ایچین ۴ دولار) .

ایونه واعلان ایشاری ایچین استانبول پرووسته

مراجعت ایدیلیر .

یازی ایشارینک مرجعی آنقره مرئودر .

هیانه دایما هیانه... دیباہ دایما چوره حیات قاتلم!...

- نیجه -

۱ نجی جلد

آنقره ، ۳ مارت ، ۱۹۲۷

صافی : ۱۴

فنی بحث

حرارتک طبیعت و ماهیتی

طبیعتده موجود بولان اشکال قدرت میانده بالعوم حادثات طبیعی و حیات اوزرنده اک زیاده عامل و مؤثر اولان حرارت اسکی زمانلردن بری فیلسوفلرک نظردقتی جلب اغش و مختلف فرضیهلرک موضوعنی تشکیل ایشدر . بالاخره فیزیک و کیمیا عالمی دخی حرارتک ماهیتی حقنده نظریهلر سرد اغشدر . بو مقالهده فیزیک آر جوق مدون بر فن حالی آلدینی تاریخلردن اعتباراً بگونه قادر بو نظریهلرک تکامل وادینده تعقیب ایلدکلی سیری خلاصه موضوع بحث ایده جکز .

قالوریک مذهبی . — ۱ بر جوق حالاتده وازجه قالوریمتری ده حادثاتک صورت جریانی حرارتی ضیاع و قازانچ بولتمسزین برغروب اجسامدن دیکرینه کچور کی کوسترمکده ؛ حرارت ، عادتاً برقابدن دیکرینه اقطاریلان بر مایع حالی عرض ایتکدهدر . بو سبدن حرارتی ، یک طبیعی اولارق ، بر مایه بکزه تمک فکری دوغمش و بو فکر بوتون اون سکرنجی عصر طرفنده هیچ برخافته اوغرامایهرق قبول اولنان بر نظریه قوتی اکنتاب ایش ایدی . بو نظریهده حرارت وزن و تحریب ایدیلیمین و قالوریک Calorique تسمیه اولنان برسیاله اسمثال ایدیلوردی ، بونک بر جسمده کی مقداریک تزیاید ویا تناقصک بو جسمک سخونتی تزیاید ویا تنقیص ایتدیک قبول اولنیوردی . جسملرک صلب حالندن مایع وغاز یکسی کی حالی تحولاتی دخی قالوریکک ماده ایل امتزاج ایتنه و مادهدن آیرالسنه عطف اولنیوردی . ذوبان و بخر ائاسنده منبع حرارت طرفندن و برین قالوریک جسمک ترکیبده داخل سوک زمانلرده بومسک انتخابی استشاره سنی تالی و عالی مکتب مآذولترینه وایشسز قالان ضابطانه قادر تمیل اغشدر .

بزده بونوع تشکیلات اولدینی ایچون حیاته آتلق عرفه سنده بولنان کنجیلر و اولنرک و لیلری نه مشکل دقیقه لر کچیر لر ؟ حتی بیو بر امید ایله آوروپا به اکمال تحصیل کیدوب هر هانکی بر شعبه اختصاص الله ایتدکن سوکره مملکنه عوت دایدنجه اونک ساحه تطبیقی بوله میان کنجیلر نه قدر جوقدر ؟ و بونلرک دوچار اولدینی سقوط خیال نه بویکدر ؟ حیات اجتماعی و اقتصادیده بر موازنه و آهنک تأسیسی ایچون و طنداشلق تربیه سی ایله برابر مسلکی تربیه و نظامده بویک بر اهیت عطف ایدلسی و دولت اورغانلرینک بونلر ایله مشغول اولسی لازمدر . نظام اجتماعی نقطه نظرلردن ، جمیع حیاته مؤثر اولان قوت و فعالیتلرک متساند و یکدیگرینی انعام ایده جک صورتده آهنکدار اولسی قطعی بر ضرورتدر .

ذکی مسعود

اولارق ظاهرأ غائب اولیور ، خفی بر حاله کلپور تلقی اولنیوردی . تمیع و تمسب ائاسنده ایسه بخر و ذوبان ائاسنده جسمک ترکیبده داخل اولان قالوریکک تحلل نتیجه سنده حال سربستی به افراغ اولدینی قبول اولنیوردی .

دیکر طرفندن آلمان فیزیک شناسی ستاهل طرفندن تأسیس ایدیلن فلوریزیتیک نظریه سی ده (قالوریک) ه یقین بر قرابت عرض ایدن بر سیال تصور ایده رک معلوم اولان حادثه لر دن بر جوغنی کندی اطرافنده طویلایمه چالیشیوردی . بو نظریه به کوره قابل احتراق بولنان جسملر فلوریزیتیک نامنی آلان بر روحی حای بولنیوردی . بو روح احتراق ائاسنده انتشار ایدیور ، قبول اولنیور ی ؛ معدنلرده دخی بولنیور و معدنلر تخنین اولدق لری زمان اوچار ق کریده بویکون حمض معدنی تسمیه ایتدیکمز کلس معدنی بر اقیوردی . بویکونلر اکلس معدنیلر فلوریزیتیکدن محروم معدنلردن عبارت ایدی . بویکلس معدنیلرک فلوریزیتیک اعتباریه زنکین بولنان کومورکی بر جسم ایله برابر قیالی قایده تسخنلری نتیجه سنده اولجه غائب ایش بولندقلری فلوریزیتیک تکرار اخذ ایده رک منشأ لری بولنان معدن حاله عودت ایتدکلی دخی قبول اولنیوردی . ستاهل بوسورتله اوزون زماندن بری استخراج معادنده مشاهده اولتمده بولنان حادثاتی ایضاح ایتدیک قناعتده ایدی .

لاووازیه نک تخریاتنده اله ایتدیک لایموت نتایجله فلوریزیتیک مذهبی یقینلشد : لاووازیه ، قابل احتراق جسملرله معدنلرک یاندقلری و یا تسخن ایدلکلی زمان کندی ترکیبلرنده بولنان بر عنصری غائب ایده جک برده بالعکس بیک بر عنصر قازاندقلری یعنی هوانک مولدالمحوضه سیله برلشدکلری اثبات اغشدی .

هینی وجهله قاربون کلس معدنی معدن حاله ارجاع ایتدیک زمان کلس معدنی به فلوریزیتیک و بره جک برده بالعکس بوندن مولدالمحوضه آلاق بلامه قاربون غازینی تشکیل ایلدیکنی دخی کوسترمش ایدی .

۲ . — قالوریکک غیر قابل اعما بولندینی قبول ایتک بر جسمده موجود بولنان مقداریکک ، جسمک معروض قالدینی استعمالر نه اولورسه اولسون بوجسم بدایتده کی حاله عودت ایتدیک زمان ، عینی قیمتی آلاجنی قبول ایتک دیمکدر . اون سکرنجی عصرده اساس ماهیتی حائر تلقی اولنان بو خاصه نک سحتندن هیچ کیسه شبهه ایتیوردی . مع مایه بونک عدم سحتی کوسترمکده کفایت ایده بیله جک بر طاقم واقعه لرده معلوم بولنیوردی . بونلر میاننده اک قوتی بر دلیل تشکیل ایده فی مونیخ دوکوم خانه سنده طویج طوب ناملولرینک طور ناده ده لینه سنده مشاهده و رومفورد Rumford طرفندن اولچولون عظیم مقدارده کی حرارت ایدی . فقط اوزمانکی فیزیک شناسلر بو حادثه ده میخانیک ایشک حرارته انقلابی کوره جک برده بونی کندی قناعتلرینه کوره ایضاحه چالیشملردی .

عالملرده دیکر انسانلر کی تعامله باغی درلر ، تلقیلری قویلاقله دیکشدره منزل ؛ کندیلر نتیجه قیمتی اولان نظریه لری ایله تعارض ایدن بیک بر واقعه قارشینده بولندقلری زمان ایلک ایشلری ، تجربه

ایلله متوافق بر حاله کتیرمک اوزره موجود نظریه لر اوزرنده پایلاجق تعدیلاتی آرامق اولور .

طوب ناملولرینک ده لینه سنده انتشار ایدن عظیم مقدارده کی حرارته باقارق بونده میخانیک ایشک حرارته انقلابی آراوب بولاجق برده رومفوردک معاصرلری طور نادن چقان طویج طالاشلرینک حرارت مخصوصه سنی کتله حالنده کی طویجک حرارت مخصوصه . سندن کوچوک فرض ایتکی ترجیح ایتدیلر . بوفرض داخنده طویج طالاشلری مساوی وزنده و کتله حالنده کی طویجده موجود بویک بیله جک حرارتی محافظه ایده میه جکلرندن بر قسم حرارت محسوس بر حاله کلارک بو خرده لری تخنین ایده جکدر دیدیلر . اساساً دلک دخی جسمدن بر طاقم ذره لرک آیرالسیله مترقی بولندیفندن بوراده دخی محسوس حرارتک ظهور ایتسی طبیعی درینور و بوترز تفسیر هر حاله تمیل ایدیلوردی . غازلرک صقیشد بر سیله سخو . نترلرک ترفعه کلنجه بونی ایضاح ایتک ایچونده غازلرک سعه حروریه سنک جملری ایل برلکده کوچولدیکی قبول ایدیورلردی . فقط هر شیشک ایضاح ایش بولندینی بر زمانده رومفورد دلکک حرارت حصوله کتیردیکنی کوسترمکده قالمش کتله حالنده کی طویج ایل طالاش حالنده کی طویجک حرارت مخصوصه لری اولچهرک بونلرک آراسنده بر فرق بولندینی اثبات اغشدی .

دای DAVY نک دیکر بر تجربه سی دخی قالوریکک غیر قابل اعما بولندینی نظریه سیله قویلاقله قابل تألیف کورونیوردی : مشهور انکلیز کیمیا عالی ایکی بوز پارجه سنک بر بریله دلککک آریه لری انتاج ایتدیکنی کورمشدی . صویک حرارت مخصوصه سی بوزک حرارت مخصوصه سندن بویک بولناسی دولایسیله بوزک ذوبان ایچون لازم کلن حرارتک حصول دلک ایدیلن جسملر ایل دلکک محصول اولان جسمک حرارت مخصوصه لری پینده کی فرقه عطف اولنه مازدی . بونکله برابر رومفورد ایله داوینک تجربه لری کافی درجه ده نظردقتی جلب ایتکسزین اونوتولدیلر . وفیزیک شناسلرک قالوریکک تحفظی بره نسبه اولان اعانلری (سه غن) و (مایه) ه کلنجه به قدر غیر متزلزل قالدی .

« حرارتک طاقت حرکیه سنه دائر ملاحظات » نده قارنو ایلک دفعه اولارق ، کندی نامنه اولمز بر شهرت اضافه ایدن ، برنسیپی افاده ایدیوردی . غریبدرکه قارنو دخی قالوریکک غیر قابل اعما بولندینی قبول ایدیوردی . فقط قارنونک حرارت حقنده کی فکرلری یواش یواش دیکشدی : ۱۸۷۸ تاریخنده نشر ایدیلن کندی یازیسیله یازیلش نوتلر کوستریرکه قارنو حیانتک سوکلرینه دوغرو حرارت ایل ایش آراسنده کی معادلتی قبول ایدیوردی . قارنو بونوتلرده : « حرارت طاقت حرکیه دن ودها دوغریشی شکلی دیکشدرمش بر حرکتدن باشقه برشی دکلدر ؛ حرارت اجسامک احزاسنک حرکتدن عبارتدر . هر نرده ده طاقت حرکیه نک محو اولدینی کوریلورسه محو اولان طاقت حرکیه ایله متناسب بر مقدارده حرارتک حصول دخی کوریلور . بالمقابل هر نرده حرارتک محو اولدینی

کوریلورسه طاقت حرکیه نك حصولی دخی مشاهده اولنور . « دها ایلریده :

« عمومی اولارق طبعته موجود بولنان طاقت حرکیه مقدارجه غیر قابل تحویل و تمام معناییله نه حاصل اولور نهده محمولور . حقیقته طاقت حرکیه شکلی دکشیدیریر . یعنی بعضاً بر شکل حرکتی و بعضاً در حرکتی حصوله کتیریر . فقط هیچ بر وقت قنابولاز » دیور .

« طاقت حرکیه » نامی آلتنده قارنو بو کون بزم « قدرت » دینکیز شی قصد ایدیورودی . بوکانظراً قارنو بوکونکی تحفظ قدرت برنیینی واضح و صریح بر صورتده افاده ایش بولنوردی .

قارنو بوکونک قالورنك معادلنی ۳۷۰ (کیلوگرام-متره) بولش ایدی که عدد هرا قدر صحیح اولقندن اوزاق ایدده اونسته سوکره مایه و ژول طرفندن بولنان قیسه اولدجه یقین عد اولنیلیر .

قط قارنو وقتندن اول اولدی و بولندینی نتایج دخی او زمان نشر اولنمدی . قارنونک بولندینی نتایجندن خبردار اولقسنزین مارق سهغن استنده کی بر فرانسز مهندسی اولجه عمجه سی مونفولیه طرفندن سردا بدیلن بعض ملاحظات اوزرنده اعمال ذهن ایدده نك ۱۸۳۹ تاریخنده حرارت ایل ایش پیننده معادلت بولندینی ادعاسنی اورتایه آندی .

سهغن ، حرارت ماکنه لرنده کی بخار ، قالوریک ی قوته تحویل اتمک خدمت ایدن بروساطه دن عیارندیر . قالوریکك تحفظی برنیینی قبول اولندینی تقدیرده معین بر مقدار قالوریک ایل غیر محدود مقدارده حرکت حاصل اتمک ممکن اولاجدی ، بوابه عقل سلم ایچون غیر قابل قبولدر دیورودی ، طاقت میخانیکه نك حصولی ائاسنده بر مقدار قالوریکك غائب اولدغنی و بونک عکسی دخی صحیح بولندینی ، ایکی حادثه نك بر برینه ثابت مناسیلرله مربوط اولدینی قبول اتمک ترجیح ایدیورودی . سهغن ، فرضیه نه اساس اولقی اوزرنده صقیقشدیرلش بر غازک خارجی برایش حاصل ایدده نك اتعاسی ائاسنده صغودینی و بالمقابل بر غازک صقیقشدیریر . لاسنده صرف اولنان ایشه مقابل حرارت ظهور ایدیک کی کوستریورودی . معافیه سهغن مدعاسنی تأیید دها قطعی دلیلر اقامه ایدده مئسدی .

۱۸۴۲ ده نشر ایدیلن مشهور بر خطرهنده مایه Mayer بر غازک ثابت تضیق و متحول جم آلتنده تسخنی ائاسنده بو غازک سخونتی بر درجه قدر بوکلتک ایچون لازم کان مقدار حرارتک عینی غاز ثابت جم آلتنده تسخنی ایدلیکی زمان سخونتک یش بر درجه قدر بوکلتسی ایچون لازم کان مقدار حرارتدن فضله بولماسک اسانی آرایارق بونک اتخیق ثابت تضیق آلتنده تسخنی ایدیلوب سربسته ابساط ایدن غازک خارجی هوانک مقاومتیه غلبه ایدده نك یاغنده بولندینی ایشه عطف ایدیلویه لکی قناعتی سرد ایدیور و غازلرک حرارت مخصوصه سی ایل اتمال ابساطی حقیقته کی معلومات اغانه سیله حرارتک معادل

میخانیکینی قولایتله حساب اتمک مساعد بر دستور تأسیس ایدیور . بو صورتله مایه نرمو دینامیکک (حرارت قوانیه نك) حقیق مؤسلسری میانه داخل اولمش بولنور .

حرارتک نظریه میخانیکه سی . — معافیه سهغن و مایه نك فکری نظردقه آلتدی . اتخیق قلاوزبوس ایل هلمه و لک نظری تحریاتندن و ژول Joule نك تجربی نتایجندن سوکره درکه بو فکری اهمیت آکلاشیلا بیلشدیر . بوندن سوکره یواش یواش حرارتک میخانیک نظریه سی تأسیس اولندی و قالوریکک قدرت میخانیکه دن باشقه برشی اولدینی و اجسامک موله کالوریکک حرکتندن تولد ایدلیکی قناعتی رواج بولدی .

بو نظریه ده جسامک موله کالوریکک بلا توقف حرکت حالنده بولندیلری و بو حرکت سرعتک سخونتک بوکلتکی نسبتنده بوکونک اولدینی قبول اولنمده در . سخونت اعتباریله صفر مطلق (-۲۷۳° سانتیگراد) ده بولنان بر جسم صلبک موله کالوری غیر متحرک و مسافه ایل تحویل ایدن مقابل قوتلرک تأثیری آلتده موازنت حالنده در . جسم تسخن ایدلیکی زمان موله کالور اهترازی بر حرکت اکتساب ایدرلر و بو حرکتک وسعتی سخونتله بر لکده تراید ایدر .

بو شرائط آلتنده بر جسم اوزرنه اجرا ایدیلن دالکک دو غریبن دو غریبه علاقه دار ایدلیکی موله کالورده بویه بر حرکتی تولید ایددگی و بو حرکتک جوارده کی موله کالور دخی سربت ایدده نك بوتون کتله یی استیلا ایدده یله جکی قابل قبول کورونیور . جسمه اورولاجق هرهانکی بر ضربه دخی بوکا مشابه بر اثر تولید ایدده جکدر .

هرهانکی بر صورتله بر جسمک سخونت بوکلتلیدیکی وقت بو جسمک حرکتی قدرتی دخی آرتاجقدر . بو قدرت معین بر قیچی اکتساب و تجاوز ایددگیه موله کالور آراسنده کی جاذبه قوته غلبه ایدده یله جک و موله کالور آرت جوق بر سربستی اکتساب ایدده نك جسم ، مایع حاله کچه جکدر . جسمک سطحنده بولنان موله کالور ، حرکتی قدرتک ترایدیلر جوارلرنده کی موله کالورک جاذبه سندن بوسونون قورتولرله عادتاً سطح ارضدن بویوک بر سرعت ابتدایی ایله آیلوب ارضک جاذبه سندن قورتولایله جک بر مرئی کی جسمی ترک ایدده جکدر . بخار حادثه سی بو صورتله ایضاح ایدلکده در . بخار ، ایضاح ایدلیکی وجهله جساملردن آیریلوب قورتولان موله کالوردن متشکل فرض اولنمده در . مایع قابل بر قایده بولندینی زمان سطحدن آیریلان موله کالور مایه احتوا ایدن قابک جدارینه بر قایچ دفعه چاریدن سوکره تکرار سطح اوزرنه دوشه یله جک و بو صورتله سطحه دوشن موله کالورک عددی سطحی ترک ایدن موله کالورک عددیه مساوی بولندینی زمان مایع ایل بخاری آراسنده موازنت تأسیس ایش اولاجقدر . قانک جدار اوزرنده مشاهده اولنان و سخونتله آرتان تضیق بو نوع

موله کالورک جداره قارش یی پایدیلری بومباردمانه عطف اولنور .

غاز حالنده بولنان جسامک موله کالوری هر جهته بویوک بر سرعتله حرکت ایدرلر و آزلرنده کی تصادمک نتیجه سی اولارق بر جوق دفعه لر قیریلان محرکار رسم ایدرلر . غازلرک اتعاس یعنی کندیلرینه عرض اولنان بوشلتی دولدرمغه ساعی بولتی قابیلتری ساده جه بو ملاحظات اغانه سیله ایضاح اولنیلیر . بو قابیلی ایضاح اتمک ایچون ، ونبیه پایلیدینی کی ، غازلرک موله کالوری آراسنده بر دافعه قوتک موجودیتی تصور اتمک لزوم یوقدر .

دونویه Dunoyer نك شو ذکر ایدده جکدن تجربیه سی غاز حال حقیقده حال حاضرده موجود بولنان حرکتی قانک مشروعییتی کافی درجه ده کوسترمکده در .

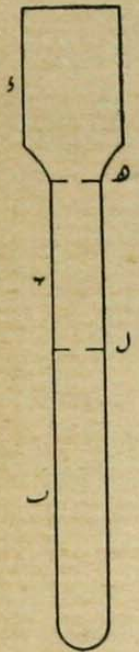
شکلده کوریلیدیکی وجهله اسطوانی و اوزونجه برتوب اورنارلرنده ایکی اوج مایمتره قطرنده بر ردلیکی حاوی (ل) و (ه) بویه لریله ب ،

دکی اوج قوماریانه آیرلشدیر . بوتوب داخله آرت طیار و سخونت عایدده صاب حالنده بولنان بر جسم و مثلاً بر پارچه سودیوم ادخال اونور .

توب ، داخلنده خلا حاصل ایدلکدن سوکره قاتیلیر و سودیوم تخر ایددگیه قدر تسخن ایدیلیر . حصوله کلن بخارک موله کالوری هر جهته حرکت ایدده نك خاصه آلتده کی قوماریانک جدارلرینه چاریلرلر و جدارلر اوزرنده بر رسوب بر اقیلر . بونلردن بک آرت قسمی برخی (ل) دلکندن کچه نك ایکنجی قوماریانه داخل اولورلر ؟ فقط بوراده سیر ایدن موله کالورک

محرکاری مستقیم و مبدأ حرکتی بر اولدیفندن بو قوماریانک جدارنده رسوبه تصادف اولنوز . بو موله کالوردن بر قسمی ایکنجی (ه) دلکندن دخی کچه نك اوجنی قوماریانه داخل اولورلر و بوراده دخی مستقیم حرکتلرله ، محافظه ایدده نك توبک فوقانی جدار اوزرنده برنجی دلکک ، ایکنجی دلکندن کچه نك ، بوجدار اوزرنه دوشن مرتمنه مساوی بر ساحه اوزرنده رسوب حاصل ایدرلر . حرکت اوزرنه قونولاجق کوچوک بر حائل کندیسنه اصابت ایدن موله کالوری تویف ایدرو فوقانی جدار اوزرنده نوبع برکولک حاصل ایلر .

حرارتی قدرتک دیگر اشکالندن تمیز ایدن جهتلر . — بر مقدار حرارتی میخانیک ایشه قلب اتمک آرتوایدلیکی زمان بوانقلابه واسطه تشکیل ایدده نك اولان جهازنه قدر مکمل اولورسه اولسون و برین مقدار حرارتی تماماً ایشه قلب اتمک تمکن اولاماز . صیاق بر منبعدن آلتان حرارتک ، انقلابه واسطه ایدن جهازک مکملیتله آرتان پالکز بر قسمی ایشه قلب ایدیلوب قسم متباقیسی دها صوغوق بولنان دیگر بر منبعه اعاده ایدیلیر .



• حقیقتاً بیلا لک حرکتی ، موله کولارک حرکتی آنجق قبا بر سورنده تمثیل ایتمکده در . بیلا ردو کنار لریک و بیلا لک الاستیقتی نقدر بووک اولورسه اولسون بیلا لک حرکتی نامحدود بر سورنده تمثیل اولنه ماز ؛ چونکه بیلا لک حائر اولدقاری قدرت حرکتیه هوا ایلد لکه و تصادمملر ایشاندده بالذات یوارلاقدرده حصوله کلن اهترازی حرکتیه مصر ، فاولارق یواش یواش داغیلاجقدر . احوالده ناصل اولورده غازلرک موله کولارکده کی انتقال قدرتی دخی موله کولارک داخلنده متحصّل اهترازی قدرته و اثر داخلنده انشعاع ایدن قدرته منقلب اولارق توکمبور ؟ بو سوؤالک بوکا مشاه اولان دیگر لریک تولید ایتدکلری مشکلات بر جوق سنلر « حرکتی نظریه » مک ترقیت قارشی الک مهم وانی تشکیل ایتشلردر . آنجق عصر حاضرک ایلک سنلرنده (پلانق) ک و خلقلریک تأسیس ایش بولندقاری (قواشا) نظریه سی بو خصوصده قابل قبول بر ایضاح و بر دیلمشدر : بیلا ردو یوارلاقریک حرکتی تماماً نیونون قانونیه تابع بولندینی حاصه . موله کولارک اثر داخلنده کی حرکتی ایشه قوانیت (دینامیک) ک قوانیندن بو سوونون فرق قی قانونره تابع بولندده در .

حرارک ، موله کولارک تماماً غیر منظم بر حرکتیه عطف ایدلسی سوریه غازلرک مختلف خاصه لریک نه صورتله ایضاح ایدیه بیله جکی کوردک . بوکانظراً برغازی تسخین اتمک ، هر هانکی بر واسطه ایل بو غازلک موله کولارک سرعت وسطیه سی آرتیرمیق دیمک اولاجقدر . بوده موله کولارک بولندینی وسطه اهترازی بر حرکت (انشعاع صورتیه کلن حرارت) بریکله ممکن اولاجنی کی موله کولارک آراسته سرعت وسطیه سی دهابووک اولان دیگر موله کولاری کوندرمک صورتیه دخی ممکن اولاجقدر . بو طریقله حرارتک انشعاع ، تبادل و ناقیت اغاهه سله بر حصدن دیگر برجه مروری قولایقله ایضاح اولنه بیلیر .

موضوع بحث ایلدیکن « نظریه حرکتیه » آینه بن کی قدرتی تخلیل لریک آئنده پک ولود اولمشدر . مختلف تجربی تحریکات اساسی حاضرلاریک ماده ک موله کولی بنیه سی خفنده الک قوتی برهانلرک آله ایدلسی تأمین ایتشد .

بونظریه مایع وصلبره دخی تشبیل ایدلشد . آنجق بو تشبیل بعض خصوصی قیودک علاوه سی استلزام ایلدیکی ایچون نظریه ک بو جسمله تطبیق غازلره تطبیق قدر بسیط دکلد .

نیچون حرارت دون بر شکل قدرند ؟ — کوردکلر مزمه نظراً حرارتک منشأی موله کولارک تماماً غیر منظم و تصادف قانونلریه تابع اولارق هراستقامت وجهته واقع بولنان حرکتیدر . بواعتبارله حرارت دیگر اشکال قدرندن آریلور . میخانیک بر قدرتی حائر و مثلاً حال حرکتده بولنان بر مرمی تصور ایدرسک بو مرمینک حرکتده بوون موله کولار عینی استامتده متحرکدر ؟ بو حرکتده بر نظام موجوددر . عینی وجهه الکتریقی بر جریانه الکترولرک هیئت مجموعه سنک حرکتی دخی معین بر استقامتده

ملکبه محتاج اولدیندن بوحرکتی ایکی بدلی رفا داخلنده واقع اولور ایش کی تصور وقول اتمکله اکتفا ایدلم . هر هانکی برغازی احتوا ایدن برقابی شیده آل بر مکملینده بولنان بووک بر بیلا ردو ماصه سه تشبیه ایدلم . بو بیلا ردو اوزرنده آتیلان بر بیلا دلک لک تأثیریه توقف اتمدن اول بیکلرجه دفعه کنارلره چاراجق و کنارلر طرفندن اعاده ایدیه جکدر . شمعی بویه بر بیلا ردو اوزرنده بر جوق بیلا لک تصادفی اولارق آتیش بولندقاری فرض ایدلم . بو بیلا لک کنارلره چاراجق و آزارلنده تصادم ایدجکدر . بو تصادمملرک عددی پیر واحد سطحه اصابت ایدن بیلا لک عددیه بونلرک سرعت ابتداییه سی تابع بولاجقدر .

۲ . بیلا ردونک کنارلری اوزرنده واقع اولان چاراملر نتیجه سی اولارق بو کنارلر اوزرنده ناصل بر تضییق قوتی تحصیل ایدرسه موله کولارک غازی حاوی بولنان قابک جدارلری اوزرنده کی صدمه لری دخی غازلک بو جدارلر اوزرنده کی تضییقنی حصوله کتیریر .

بیلا ردونک کنارلردن برنی سربست و وضعیت ابتداییه سه موازی اولارق حرکت ایدیه جک بر قابلیتده فرض ایدرسک بو کنارلر داخله دوغری برانتقالنده کرک بوکنار و کرک دیگر کنارلر اوزرنده کی تصادمملر آرتاجقدر . عینی وجهه جمعی کوچولیلن برغازده دخی جدارلر اوزرنده کی تصادمملر آرتاجق و بالنتیجه غازلک تضییق تزیاید ایدجکدر .

۳ . عدم انتظام تام ایچنده حال حرکتده فرض ایلدیکنز بیلا ردونک برینک سرعتی بر اولیه جقدر ؛ فقط بونلرک هیئت مجموعه سی خفنده بر سرعت وسطیه تصور اتمک ممکندر . ایشه غازلک موله کولارکده دخی تصور اولنه بیله جک بویه بر سرعت وسطیه غازلک حال حروریسی تعیین ایدجکدر . بووک سرعتلر بوکسک سخونتله ، کوچوک سرعتلر دون سخونتله و صفر سرعتده سخونت نقطه نظرندن صفر مطلقه تقابل ایدجکدر .

۴ . موضوع بحث ایلدیکنز بیلا ردونک برحائل ایل اورتاسندن ایکی بولونمش بولندینی و بو بوللردن برینک قیرمزی رنگلی و دیگرینکده بیاض رنگلی بیلا لک احتوا ایلدیکنی و نهایت بیاض بیلا لک سرعت وسطیه سنک قیرمزی بیلا لک کندن دها بوکسک بولندینی فرض ایدلم . بو بیلا لک بویه جه آری قومپار تیارلرده حال حرکتده بولندقاری ائاده آراده کی حائلی قالدیرالم . درحال بیاض بیلا لک قیرمزی لک ساحه سی و بالقباله قیرمزی بیلا لکده بیاضلرک ساحه سی استیلا ایدجکی شبهه سزدر . مختلف رنگلی بیلا لک آراسته کی تصادمملرک نتیجه سی اولارق سرعت وسطیه لر آراسته تساوی حصوله کلهجک و یکی سرعت وسطیه بیاض و قیرمزی بیلا لک سرعت وسطیه لری آراسته متوسط بر قیمتی حائر اولاجقدر . بوراده غازلر انتشار Diffusion سنک بونلک نتیجه سی اولارق سخونتله تساویسنک بر نظریه تصادف ایدیورز .

حالبوکه دیگر اشکال قدرت خفنده بویه دکلد ، مثلاً کرک میخانیک قدرت ، کرک الکتریکی قدرت تماماً حروری قدرته قلب ایدیه بیلیر . فضله اوله رق بونلرک یکدیگرینه انقلابی ایشاندده دخی دلکولر دولایقه ضروری اولارق بر قسم قدرت حرارت شکلتده تظاهر ایدر . ایشه حروری قدرتک دیگر اشکال قدرته تماماً قلب ایدیه مسمی و دیگر اشکال قدرتک یکدیگرینه انقلابنده بر قسم قدرتک دائماً و قولایقله حرارت شکلتده تظاهر ایتسندن دولای حروری قدرت درجه اعتباریه ، دیگرلرندن دون بر وقده بولبور کی قول اولمشدر ؛ دلک صورتیه حرارت منقلب اولان مقدار قدرته « درجه دن دوشمشدر ، انحطاط ایتشد » . دینر .

حقیقتده قدرتک مختلف اشکالی آراسته عالی ویاواپی بولمق کی صنف و درجه فرقری موضوع بحث اولاماز . معاینه دیگر اشکال قدرتک یکدیگرینه و حرارت شکله انقلابنده کی سهولت ایل حروری قدرتک دیگر اشکال قدرته انقلابنده کی صعوبت شایان قیددر .

دانیل بورتلو حروری قدرته سائر اشکال قدرت پیننده کی دیگر بر فرق اوزرنه نظردقی جلب ایتشد : بورتلو « حروری قدرت هیچ بر زمان رقصی دکلد » . دیور .

حالبوکه هیدرولیک جریانلر ایل الکتریکی جریانلر بویه دکلد : فی الحقیقه صو احتوا ایدن و مختلف سوبده بولنان ایکی قاب آراسته بر بوروا به اتصال تأمین اولورسه سوبه لر آراسته مساوات تأسس ایتدن اول ایکی قاب آراسته رقصی بر حرکت حصوله کلیر و سوبه لر متناویاً بر و دیگر طرفده بوکلوب آچالیر . عینی وجهه دولدرلش بر الکتریکی مکشفه سنده دخی ایکی حقیظه ناقل برتل واسطه سیله برلشدیرله جک اولورسه بوتل اوزرنده رقصی بر جریان حصوله کلیر . بالعکس سخونتلی مختلف اولان ایکی جسم آراسته حروری ارتباط تأمین اولندینی وقت سخونی بوکسک اولان جسمدن سخونی دون اولان جسمه دوغری بر حرارت جریانی تأسس ایدرسده بو جریانه هیچ بر رقصی حرکت مشاهده ایدلر . دوری حرکات اوزرنده کی مساعیه سیله معروف فوریه « Fourier » بونتیجی اثبات ایتشد .

احوالده حرارتک بر جسمدن دیگرینه مرورنده عطالت دلکه نظراً قابل امال بولنور و عمومیتله بو مرور بطی و مشکلاته وقوعه کلیر . ایشه حرارت ایل دیگر اشکال قدرت آراسته اصل اساس ایمی حائر بولنان فرق بودر .

غازلرک نظریه حرکتیه سی . — ۱ . موله کولارک شکل و بنیه سی و بونلرک پیننده حصوله کلن تصادمملرک ماهیتی خفنده کی معلوماتر هنوز پک ناقصدر . ایلک بر تقریب اولق اوزره موله کولاری نامتناهی قاتی الاستیقتی و هر جهته متحرک بیلا ردو یوارلاقریه مماثل کره لری تلی اتمک ممکندر . بو صورتله غازلرک مختلف خواص قولایقله ایضاح اولنه بیلیر . بویه لایند مرملرک اوچ بدلی فضا داخلنده هر جهته حرکتلری تصور اتمک حرکات خفنده اولدجه



آنادولو تورکولری پارسده

پارس موسیقی عالی چالغانلار بران بوپوک تورک
ظفری « حیات » قارلرینه مژده له مکله بختیارم .
« پادلو » قونسرلرنده (وولف) ک ریاستی آلتنده کی
بوپوک اورکترانک رفاقتله مشهور (که دروف)
تریسی (جمال رشید) ک آرمونیزه ایتدیکی « اون
ایکی آنادولو تورکوسی » ندن دردی تورکجه اولورق
تغی ایتشدر . موقت پک معظم ویک بارلاق اولشدر .
(کل امین) ، (اون ایکیدر نه فله امان شو
پوردورک درکمی) ، (ایک اون دردی) ، (قارشی
بقارشی پادیرالم خانلری ، قالدیرالم قاقوق غلری ،
دولور دولور ویراچیم دملری ، قایرمایک نه فم
پو بویه قالمز ، یانار درونک آتشی سونمز) خلق
تورکولری ایچنده ایک اون دردی متعدد کره لریسه
ایدلشدر .

(مانه) ده (آفره د برونو) نک ، (شانت
قله) ده (لوتی اوهر) ک ، (فیگارو) ده (روبر
بروسل) ک (مهنه سترل) ده (راوول لاپارا) نک
لیهرته ، پاری سوار ، غولوا .. موسیقی منفردلرک
هرتورکه شرف وفخر ویره جک تقدیرکار سطرلری
پورایه نقل ایتمک زمینک جمی مساعدکلدر . سکان
دوقوزنجی سئنه کیرن ، جمعلری انتشار ایدن
(لیمه نسترل) موسیقی مجموعه سی (اون ایکی آنادولو
تورکوسی) نندن (اولریمک اوکی یونجا ، یونجا قالفار
یار بو یونجا) نام خلق تورکوسی بایه فوشه اوزرینه
قیس برقابله یکی سئنه ایک ایلک نومرو سئنه ذیل یامش
واوینجی نسخه سئنه ک قاینده ده بوپوک حروفاته انتشار
ایتمک اوزره بولونان اون ایکی تورکونی ره قلامه ایتشدر ،
تورکک اوز سئنی ایک دفعه اولورق ، بوکک بر
قدرتله مشکلیند بر دیارده ترنم اتمک موق اولان
بوپوک قیمتی صنعتکار عزی ملک نامته تبرک ایدرم .
یجه بو ظفر ، بوسنت ظفری ، هر هانکی بر حرب
ویا سیاست ظفرندن ده آز قیمتی کلدر .

واقع اولوبور . بوسیدن حرارتی هر هانکی بر شکل
قدرته و تلا میخاییکی قدرته تماماً قلب اتمک ، موله .
کولرک تماماً غیر منتظم بولنان حرکتلری ایستیلن
بر استقامت کتیرمک ممکن اولاماز . بناء علیه منتظم
بر حرکتدن عبارت اولان دیگر اشکال قدرتک حرارت
یعنی غیر منتظم بر حرکت شکله تماماً اغلابی ممکن
اولدنی حاله غیر منتظم بر حرکتدن عبارت اولان
حرارتک منتظم بر حرکت تماماً اغلابنک ممکن
اولامیجی قولایلنله تصور اولنه بیلیر . ایسته بوسیدن
حرارت شکله کی قدرته « دون درجه ده در »
دینلشدر .

کمال زعمیم

(موغادور) مظفریتی^۱ یایان قدرت ، دنیا به
(تورک قدر قوتلی) دیدیرتن بوپوک تورک قدرندن
برپارچه در . قهرمان سنی (موغادور) سخته سنده
پوتون عالم مدینه هایقران محمدن ، اونی اورایه
کوتورن جاله یوز بیک سلام . !

جمال رشید ، سابق داخلیه ناظرلرندن رشید
بکک اوغلور . موسیقی ، پک کوچوک یاشندن
باشلاهرق اسونچره و فرانسه ده تحصیل ایتشدر .
(غابریل فوره) یه دخی طلبه لک ایتش اولان جمال
بک اساس اعتباریه (راوول لاپارا) نک طلبه سیدر .
قوتلی پیانوسی و بوکک ته کتیکله بزده قومبو .
زیسونه مشغول بو یکاته صنعتکار هنوز پک کنج
اولدنی حاله اوهره ، سونات و مولودیلری مهم بر
یکونه بالغ اولقده در . بر ایکی سئنه دیری ده خلق
موسیقیله مشغول بولونقده در . ایک خلق شرقیسی
کندینه ورن راقم الحروفدر . دیگر شرقیلر برنجیری
تعقیب ایتشدر . خلق سئنه قارشی طاشیدنی ایک
علاقه جالده بوکون عشق حالنده در . اوزون بر
سی دوره سی صرف خلق سی اوزرنده کچره جکدر .
خلق تورکولرنده قولاندنی ته کتیک (قونترپوان)
در . اساس تملرک غیله سنده یاراندنی لاحق فکر
و خیالرینه اساس لکنک بنه سندن مشتق و ملهمدرلر .
موضوع واسطه سیله محاط اولدنی هواپی چوق قدرتی
بر تصویرله افاده ایتشدر . (ایک اون دردی) نک
تکرار ایتدیرلر سئنه سبی ده اورکتراسیونده کی بو
قوتلی تصویردر .

صنعتکار ، خلق تملرینه شاقولی آقورلرله دکل
موازی ده سئنه لرله رفاقت اتمکی کندینه خاص دوپوشله
ترجیع ایتشدر . قونترپوان قوللانما سئنه سب (نهم)
کوزلکنک سحر تاثیریدر . بو تاثیر بالتیجه
(پولیتونی) پی و (قانون) ی انتاج ایتشدر .
(اولریمک اوکی یونجا) تورکوسی بوقیل شاه اثر بر
رفاقته مالکدر .

اساساً کونه حاکم اسلوب قونترپونیک اسلوبدر .
(اونه گهر) (لاپارا) ده قونترپوان بوکون اک
مکمل واک حر شکله در .

هر هانکی بر مولودی به آقور سرپشدرمه سیله
آرمونیک بر رفاقت ویرمک پک زور برایش دکلدر .
جمال بک خلق تورکولرنده دهاقوتلی ودهامو فنیلی
اولان طریزی ترجیع ایتشدر . فقط آرمونی اهل ایدلش
دکلدر (قارشی به قارشی پادیرالم خانلری) تورک سنده
قویو قورقونچ نه فو روحی چوق موق برانسترومانتاسیونله
شدله افاده ایدلشدر .

جمال بک خلقه هیچ تماس ایتمه دیکی و حرث
آلامدنی حاله خلق سنده بوقدر موق اولورسه
تحرث کوردیکی زمان نله یایایله جکتن بن کندنی
حسابه شمیدن پک ابی تصور ایدمیلورم .

شهبوق شوقدر سئنه صکرا کی اثریه بوکونکی
آراسنده البته بوپوک بر فرق اوله جقدر . خلق
سسی بنیه سیله یقیندن اشتغال ، خلق ذوق و خلق
تریبسی ، مستقبل اثرلرینه بوکوندن چوق باشقه



محاربه

- له نون فرایه - دن ترجمه -

روس - ژاپون حربی ابتدالرنده ایدی .
هر موسمه آیری منظرله ، آیری خصوصیتلر
کوسترن پارسده بر ایلک چهار هواسی اُسکله
باشلامشدی .

چو جوقلر قیشلی قالین ایله لری دکیشدیریلر ،
کچن سئنه ک یساننده کی قیافتلرله باغچه ده اوینایورلر .
قیشک اوپوشوقلغندن و قاراقلرندن صوکرا
آنا مکتنی آیدنلق و سعادته دولو بر یکی حیاته
دوغویور کیدی .

صنف دیوارلرنده کی حیوان و نبات رسملرینه
جان ویره جک قدر کوزل بر کوندی .

تنفس باغچه سنده کی تک کستانه آغاجک فیلزلری
حیات دولو ، بارلاق بر کونشک بلور ایشیقلری
ایچنده یانیر ، آغاجک سیاه قبوغنده بیله بر بارلیتی
یانوب سونوبوردی .

تنفس باشلامشدی . باغچه ده جیغقلر ، قهقهه لر
دالالانیر ، جوجوقلر قوللری ، باجاقلری صاللا .
یهرق قارما قاریش درت بر طرفه داغیلورلر .
فقط بردن بره کورولنو آزالغه ، اورناله بر
دورغونلق چوککه باشلادی .

طبقی آغیر بر بولوطک کونش آیدنلغنی
دکیشدیروب خیفله تمه سی کی .

هوانک تا اوزاقلردن کتیردیکی کورولز ،
تعریف ایلز برشی باغچه ک اوستنده دولاشیور ،
هوای نسیمی به عاثر بر قوت کی تأثیر یاپیوردی .
چوجوقلردن بر چوغی کورولتوی کشتلردی .
کونشک نهایتن سکونته قاریشان بو آکلاشیلماز
شیشی آرایورلر ، اطرق دیکلرورلر ، قولا یورلردی .
برآز صوکرا قیر جوجوقلری ایله پک مینی مینی
ارککلر آراسنده مراقلی و آندیشه لی بر کورولنو
برکوزلک و خصوصیت ویره جکدر . بوکونکیلر آنجق
نجره لر و آراشدیرمه لدر .

بونقطه ده درحال بر سؤال وارد خاطر اولوبور :
جمال عجباً بکله دیکمز انسانیدر ؟ کیم بیلیر ، بلکه
أوت بلکه خایر ، فقط شومحق که گورو نورده اوئدن
باشقه سی یوقدر .

هرشی کی اونی ده زمان کوستره جکدر .
جمال بک ، (بویوله مشغول اولش داهیلرک
طرز مساعیلری تدقیق و تنسیع ایتلیر) کی بر توصیه دن
تماما مستغنیدر . کندینه سئنه اوزون بر آنادولوسیا حق
تمیسی بوراده ده تکرار ایدرز .

ضلیل مریم