

تَوَلَّى كِتَابَهُ الْوَلِيُّ
اِسْتِثْنَانُ

سنه لك آيونه سی

100 غروش

xx

بوسته اجرئی

10 غروشدر

نسخه سی

10 غروش

xx

بوسته اجرئی

40 پاره در

شَهْرُ اَمَانَتِ مُحَمَّدٍ ع

شهراماتی طرفندده آبدہ بر نشر اولنور

ایستاتستیک مباحثی

— 50 نجی صایدن مابعد —

2 — آیرمه عملیه سنک اصول وقواعدی

تطبیق اولدیغنی ده سولیدور . بزه قالیسه بو طرز ایله یاییلان قیدلر عددلرک صره سی ایلریلدیکی درجه ده قیمتی ده ضایع ایدر؛ بو طرز اون عددندن اعتباراً تطبیقه الویریشلی دکلدر .

میعلمه طریقه آیرمه اصولی دفاتر وسجلات محتویاتندن عبارت اولان مواد احصائیه ده قابل تطبیق دکلدر . بو آنجق مشترک بوسله لرده ، معقول بر درجه تطبیق ایله ، بسطیجه ووسعتی از آیرمه عملیه لینه تطبیق اولنه بیلیر . بالخاصه مواد محتویاتی بک چوق اولان ایستاتستیکلرده برطاق محاذیری کورولشدیر . مذکور محذورلر شونلردر:

1 — میعلمه عملیه سی بوتون ایستاتستیک مالز مه سنک صیق صیق تحریک واستعمالی و یوقلامه سی ایجاب ایتدیرر . احوالده غایت آغیر اولان بومالز مه ، چوق یر طوتار واستعمالی هیچ خوشه کیتمز ، حتی اوراق وثائق تصنیفه مخصوص یرلرده اوزرینی اورتن توزدن دولایی تهلیکه لیدر؛

2 — مأمور حد فاصل چیز کیسه قید ایدرکن ستونک دوغرو تعیننده یا کیله بیلیر؛

3 — بر جزؤ فردک قیدنده شبهه دوشه بیلیر؛

4 — بو یا کلاشقلرک قوتنرولی 2 نومرولی احتمال واحوالده عمومیتله غیر ممکندر؛

بوماکمنزلتی 3 نومرولیده ده م مؤثر اولور ، بوده دیگر ستونلرک عینی جنسیدن اولان واحد قیاسیله منحصر بولتمسندندر ، بونلرک تصحیحاتی چوق وقت آلیر وچوق مراقفی بر دقت ایستر . اینکنجی اصول ، صایم اصولیدر؛ بوکا آلدینی واجرا ایدلدیکی صورت وشکل مادی به عطفاً « فیش » اصولی ده دیرلر .

بوراده آیرمه عملیه سنک میخانیکی اصولندن بحث ایتیه جکز ، بوبحث بوندن صکره کی فصلده کله جکدر؛ شیعدی بیان ایده جکمز اصول آیرمه عملیه سنک یالکمز الگعمومی منظره سی تصویر وایضاح ایده جکدر ، بوده شخصی بوسله لر یاخود فیشلرک اشارتی یعنی میعلمه اصولله صایم اصولیدر . میعلمه نک قاعده سی هر بوسله یی آله رق اونی منسوب اولدیغی اجزای فردیه به شخص شاقولی بر چیز کی ایله (۱) وبشنجی جزؤ فردی مائل (/) بر چیز کی واسطه سیله تقریقی ایدلمش ستونه نقل ایدرک قید وتسجیلی اشارت صورتیله آیرمه قدر . بوقاعده ، عملی شکلنده ساده لشدیر یله رک آیرمه صحیفه لرینک شاقولی ومائل خطلی ستونلرینی طولدرمغه بدل بوسایمی خلاصه ویا اجمال صحیفه لینه کچیرمک عادت قیبول ایدلشدیر؛ بویکونلر بر مدت صکره اصل آیرمه صحیفه لینه — بودفعه رقله اشارت ایتک شرطیله — نقل ایدیلرلر . بواصول ایله آیرمه عملیه سی یاراقلرینک ده تمیز اوله رق محافظه سی فائده سی الله ایدلمش اولور . یعنی هر ستونده مختلف رقلر جمع ایدلدکن صوکره مسوده ، تکرار صورتی چیقارلمسزین ، مطبعه به ویریه بیلیر .

موسیو « برتی بون » بومیعلمه اصولندن براز فرقلی دیگر بر طرز تکلیف ایتشدیرکه اوده چیز کیلر ایجنه المقدنسه ستونک صره نومرو سنه تقابل ایدن رقلری اوخانه قید ایتکندر . موسی الیه دیورک: « بر 2 یازمق بر چیز کی چکمکدن البته ده اوزون برشی دکلدر ، وبو اصول ایله یا کلاشقی یانه نک اوکی آلیر ، چونکه 2 رقلک یازیه جفی بر ستونه هیچ بر وقت 3 یازمق جهته کیدلز » . فقط دیگر جهتن بو طرزک هر وقت قابل

و مجبوریدر؛ ایستاتستیک معلوماتك هر دفعه بر سجدن مستخرج مواددن اولماریله آیرمه عملیه سنك اجراسی آنجق تقریقه خادم بیاناتی فیشلرك اوزرینه قید ایتمكدن بشقه جاری یوقدر؛ ویریلن معلومات احصائیّه مختلف تصنیف صرهلری تعقیب ایده چکی جهته آیرمه عملیه سی یایان مأمور اجزای فردیه یی نقل ایچون منهادیاً قادرود کیشدریمکه مجبور اوله جقدی .

برده «فیش» ك قدرت تمثیلیه سی بسط شخصی پوصله دن ده جوق یو کسکدر. کنیش بر معنده شخصی پوصله یه بو بر فیشدر دیمك دوغرودر، فقط آیرمه عملیه سی اعتباریله فیشك حائر اولدی یی كافه اوصاف مخصوصه یه مالک دکلدر .

شخصی پوصله ر، هر شیدن اول، بر جوق اشخاص طرفیندن ایشلندیکی، آز جوق کبرلی برلره قالدییی و نهایتده تمیزك جهته یله اولدجه نقصان بر قیافه مرکز کلدیکی دوشو ثلیدر. بونلر جوق برطوندقلردن پا کنتری تصنیف ایچون، جابوچه توز دولان، کنیش محللره ده لزوم واردر. پوصله لر ی منشأ و اساسی اولدقلری موضوعلره کوره تقریق ایدن برشی ده یوقدر؛ نه جنس، نه سجدل نفوس، نه مسلک، نه جوغرافی موقع، نه ده هر هانکی بر معلومات اونلرك اوزرنده عیان بر اشارته بالی دکلدر. بو احوالی کشف وضبط ایچون دایما اونلری اوقومق لازمدر، بو ایسه تصنیف کیفیتی اوزاتیر و مشقتلی حاله قویار. برده پوصله لرك فنا بر یازی ایله یازلش اولملری اونلرك سرعت و امنیتله استعماللرینه مانع تشکیل ایدر. کذلک، صورت مخصوصه ده آیرمه عملیه سی ایچون حاضر لیش اولان فیشلرك، فیش مقامنده قوللانلش شخصی پوصله لره تقوق ده شهیدر .

فیشك طاسلاغی یایمزدن اول تحریر لوحه لرینك صورت ترتیب و تنظیمی تقرر ایتدیرملیدر. او وقت پوصله ر یا خود نمونه لرك محتوی اوله جی هر واحد قیاسی یه تعلق ایدن بیانات و ایضاحاتك فیشلر اوزرنده تعیین و توزی یی قابل اولور. بورده نمونه اوله رق کوستر دیکمز

آیرمه عملیه سنده فیشلرك استعمالی شخصی پوصله لرك تحریر نفوسلرده قوللانلمه سته تعلق ایدر. نفوس تحریری هنوز عمومیتله تخمین اوزرینه یابلدییی زمانلرده فرانسه نك (سنه) یالتی و الدی «قوت - دو - شارول» 1817 ده پارس شهرینك تحریر نفوسی یایان کندی اداره لری واسطه سیله اسمه محرر پوصله لر ی تطبیق ایشدی. بو اسمله تحریر، هر مستقل اجارده نك یعنی هر عائله خلقتك یازلمی صورتیله تطبیق ایدلدی. خانه اعتباریله بو اسمه محرر پوصله اصولی، پارس شهرنده مشترک پوصله رینه فردی و شخصی پوصله نك قوللانادی یی 1836 ده بوتون فرانسه یه تعمیم اولمشدی. ایتالیا ده 1871 کانون اولی نهایتده اجرا ایدلش اولان تحریرده ناحیه لر طرفندن یایلان جدول پوصله لرك صره نومروسی حامل شخصی فیشلر اوزرینه مؤسس آیرمه عملیه سیله تنظیم ایدلشدی. اوزمانلردن بری شخصی پوصله فکری یولنی آلدی و شیمدی پك جوق مملکتلرده اجرا ایدلمکده در. بعضی ایستاتستیک اداره لرده خانه خلقي پوصله سیله اکتفا طرزی ترجیح ایدلش ایسده نتیجه ده یته آیرمه عملیه سی ایچون فیش استعماله مراجعت مجبوری حاصل اولمشدر. موسیو «فون مایه»، صنفلری اعتباریله مختلف رنگلرده فیشلر استعمالی و اعتباری رموز و اشارات وضعی اصولی اوزون اوزادی یه تعریف و ایضاح ایشدر. بلجیقاد نفوس تحریرنده یابلدییی کی آیرمه عملیه سی مرکزینه ایصال ایدلدیکی حاله ایلك عملیه لرله مکلف اولان نواحی مأمورلرك مساعیرینی تنظیم ایچون فیشلر استعماله مجبوردرلر؛ اساس ماده اوزرینه ویریلن تعلیمات اونلره شخصی قازتلری یعنی پوصله لر ی قوللاقمق و اونلری تصنیف ایتك یولنی کوستر. خلاصه دینیه یلیرکه، بو کون کرک شخصی پوصله و کرک فیشلر واسطه سیله اولسون، صایم اصولی تحریر نفوس ایچون عمومیتله قبول ایدلشد. بورده ایستاتستیک بر قسم اصلیمی موجود بولندیغندن باقیسی حقنده بوساحده یایلان تحریرلرده البته قطعیدر. بوندن ماعدا، بعض احواله فیش استعمالی ضروری

باقی و ضایع اولی محذوری دفع ایدش اولور. فضله اولورق فیشلرک ایشلنمسی حفظ صحته مخالف دکلدر؛
4 — فیشلرک واحد قیاسی اوصافندن شو و یا بو وصف و صفی کوسترن یرینک ده لئه صورتیه اوائه سی نمکندر. بو اوصافه کوره طاقارده طولانی اولان فیشلر با کتنک آروسته بشقه بیانیجی فیشلر صیقشمیدینه قولایقله امنیت ایدیلر؛

5 — صنفلرک تعدیلی و متعدد معلومانک تألیف و تلفیق ده زیاد قولایلاشیر؛

6 — فیشلرک تصنیفندن سوکره، عددی نتیجه لر، معلومات موجودی یکیدن قیده حاجت قالمقسن، حساب ماکنه لری یاردمیه سریع صورتده اده ایدیلر.

فصل — 3

ایستاتستیکده آیرمه عملیه سی و ماکنه

واسطه سیله حسابی

1 — آیرمه ماکنه لری.

بک طبعی اولدینی اوزره، انسانلر چوق زماندنری، حساب عملیاتنک یوریجی مساعیسنی تخفیف یاخود ممکنسه ازاله ایچون چالیشملردر. ایسته بو یئرده علم و فن تطبیقاتنک اثر و نمره سی اولان حساب آلاتی حقیقه معلومات و یریه جکدر.

بک مختصر اوله جق بو معلومات، ایستاتستیک اداره لرند قوللایلمقده اولان باشلیجه آیرمه و حساب ایتمه آلاترینک نلردن عبارت اولدینه و فائده لرینه منحصر قالمق جکدر. ایستاتستیک، میخانیکی تجهیزاتاتی ایکی قسمدر: بری حساب، دیگر آیرمه عملیه سی ماکنه لری.

بونلردن آیرمه عملیه سی ماکنه لرندن اک چوق مستعمل اولان ایکی نوعی تعریف ایده جکزکه بونلرده آیرمه عملیه سی ماکنه لرندن اک چوق مستعمل اولان ایکی نوعی تعریف ایده جکزکه بونلرده دو قوتور «هرمان هولدریت» ک آیرمه الکتریک ماکنه سیله موسیو «لوسیئن مارش» ک - Classi - Compteur

بلحقیقنک 1896 ده اجرا ایدیلن عمومی صنایع و دستکاه تحریری فیشی ایله دائمی معطیلی موجب اولان قضایر ایستاتستیک فیش بومواده عائد بیانات و قیود متعلقه نک صورت ترتیب و تنظیمی عرض ایدر. عمومی تحریر ایچون اولان فیشی اوائه ایدن برنجی نمونه ده قصر ایدش کله لرله اشارت ایدیلن صنعتلرک چوق منتشر مهم صنایع افاده ایدر؛ آز تصادف اولنان صنعتلرک ایسه عمومی جدولده نقل ایدیلن میبله مه اصولی واسطه سیله کوستریلر. فیشلرک کناری بوش یرلرندکی حاشیه لر او فیشلرک صورتی استعمالی آکلایر؛ قضا و لوا کجی اداری تقسیمات عددی ده ییلدیر؛ مثلا آلفابی تصنیفده 125 نومرولی ناحیه، یوزلر ستونندن 1 رقمک عشرات ستونندن 2 واحد ستونندن 5 رقملرینک ده لیک پالمسیله افاده اولتور.

فیشلرک کوستریلرک فائده لر متعدددر؛ بونلری احضار و اکال ایچون صرف ایدیلن وقت اک آبی شرائطده استعمال ایدش دیکدر؛ بوندن بشقه بو اصولک ده اچاقوق، ده ا مقتصدانه و دیگر اصولک هپسندن ده ا امن اولدینی استعمال نتیجه سنده تحقق ایتمشدر. شویله که:

1 — اوله ده بیان ایدیلکی اوزره فیش اصولی، مثلا سبجل نفوس دفتری کجی دقتلرندن ایستاتستیک معلوماتی استخراج ایتمک لزومی حالده بو عملیه یکه توافقی ایدندر؛

2 — فیشلرک شخصی بوسله یه تعلق ایدن باشلیجه فائده سی، اولنرک چوق کنیش اولان قوه تمثیلرلرنددر.

مختلف رنگلر، شکلر و مقطعی طرز لر استعمالیه چوق مقدارده کی معلومات احصائیه نک قولایجه تقریری میسر اولور؛ بو صورتیه یوریجی اوقوملرک اوکی آلتش و تصنیفاتک اوزامسی چوق قبضاتلمش اولور؛

3 — فیشلرک اوزرینه نقل ایدش بیانات موضوعه

فیش قارتونلری نومرو لاق و دملک ایچون بر قاج
نوع مکمل ماکنلر واردر . بو وامثالی ماکنلرک
ایشلدرک لری کورمکسین بویه یازی ایله تعریفلرندن
واضح بر فکر ایدیجک بک کوچ وحتی غیر ممکن
اوله جفتندن بو معلوماتی ایستاتستیک تحریر و تصنیفه
مکلف و وظیفه دار مأمورین مخصوصه ک ماکنلری
کوردرک بالفعل تطبیقه بر افاق مجبوریتده یز .

بو حجه عائد نظری مطالعانه کلجه ، آیرمه عملیه سنده
تصادف ایدیله جک الک آغیر مشکلات ، لوحه حالده
عرضی ایجاب ایدن بوسهلرک تصنیفده کی مختلف نقاط
نظره کوره تخت ایدر . فقط هر حالده فیش استعمالی
ضروریدر . ده لینش اولان فیشلرک بذاته متحرک
آلترله تصنیفی ایچونده چوق دقیق بر ماکنه اعماله
موفق اولمشدر .

« هولریت » ماکنلرینک تأثیر (یعنی اشارت ایتمه
یا خود میله مه عملیه سی) ، تصنیف و تلویح (یعنی لوحه لاق)
اساسی ، بوماکنلک قوللانیلدی فی مملکتلر ده مهم اصلاحات
و تکملاته مظهر اولمشدر .

بالخاصه متجده آمریقا ده تیز ایشدر . بونکله برابر
بوکا رقابت ایدن دیگر مارقا لره واردر ، و هربری
بر جهت عملیه ده دها بسیط یا خود دها سریع اوق
کبی تفرعات نقطه نظرندن رجحان قازانمشدر .

موسیو « لوسیه مارش » ک صایجی - طبع ایدیجی -
مصنف ماکنه سی ده ینه بویله در .

2 - حساب ماکنلری

بو حساب ماکنلری آیرمه ماکنلرینه نسبتله دها
اسکی و دها چوق متنوعدرلر . بو ایکسچیلر یعنی آیرمه
ماکنلری ایستاتستیک مالزمه سنک ، عائد اولدی فی اداره لرجه ،
مأمور و یاره نقطه نظرندن حد معرو فی کچه جک درجه ده
وسعت و مشکلات کسب ایتمدیکی کوندن اعتباراً وجوده
کمشدر ؛ بوا یسه احصائی تحریات و تدقیقاتک حال انکشافه
واصل اولدی فی شو صوک زمانلر ددره .

بالعکس ، حساب عملیاتنک مشقتی مساعیه سنده
مادی بریادجی به احتیاج ، ایستاتستیک جیلر دن ایجه زمان

Imprimeur یعنی صایجی - طبع ایدیجی - مصنف
ماکنه سیدر .

بونلرک تعریفه کیرمزدن اول بعض عمومی مطالعات
سرد ایده جکیز .

موسیو « هولریت » ک الکتریق ماکنه سی ایستاتستیک
مسائلندن اوچنی حل ایتمک مساعیدر . او مسائل
شولردر : 1 - هر صنفی آیرجه تفریق وعددی جمع
ایتمک ؛ 2 - فیشلری شو و یا بو صنف اعتباریه یا خود
ویرلن نقطه نظره کوره آیرمه ؛ 3 - مختلف صنفلرک
تو جید و تألیف نتیجه لر فی جمع ایتمک .

(هولریت) ترتیباتی مختلف اوچ عملیه ای افها
ایده بیهلرک صورتده اوچ آیری قسملری محتویدر :
ده لیک دلمک مخصوص آلت ؛ تصنیف ماکنه سی ؛
او قومغه ، فیشلری تألیف و جمع ایتمک مخصوص میخانیکی
جهاز مذکور ترتیباتی تشکیل ایدرلر .

ماکنه نک استعمالی اول امرده ، نه مقدار شخصی
بوسله یا خود خانه خاکی بوسهلر زنده کی افراد معلوماتی
وار ایسه او قدار فیش حاضر لقی ترتیه استناد ایدر .
استعمال ای دیان فیش مقو ادن یانمشدر ؛ اوزرنده آیریه
عملیه سنه عائد واحد قیاسلری تمثیل ایده بیهلرک اولان
بونلر او احادک مختلف اوصاف مخصوصه وعددرلرینه
توافق ایدن ایضاحات لازمه فی حاملدرلر . بو ایضاحات
عمومیتله رقلر واسطه سیله تعیین اولنور : مثلاً بر مملکتنک
ولایتلری ، قضالری و ناحیه لری صره نومروسیه
کوستریلر . بو نومرو فیشک اوزرینه اشارت ایدیلر .
هر اداری تقسیم درجه سی ایچون شاقولی برستونده
بو نومرولر تعیین محل ایلر و اوزر ، یوزر جمع ایدیلر لر .
دیگر نوع تحریر معلوماتی ایچون یالکسز احوال ووصفی
افاده ایدن کله نک ایلمک حرفی یازیلر :

ب = بکار ، ه = نه ولی ، ط = طول ، بو =
بوشاشمش ، آ = آرایش تعبیر و اشارت لری کی .
بو ترتیبات سایه سنده (0.08×0.15) ابعادنه کی
بر فیش اوزرینه بر چوق معلوماتک قولایجه درجی ممکن
اولور .

مرکزیت اصولیه اجراسی سایه‌سند اوانشدر ؛ عملیات احصائیه‌نك مركزیتی تقدیرنده یکی طرز آلتلرک لزومی ضرورت جالنه کلیر . بوکا مخالفت طبق بسیط ایشجارلرک ما کنه‌لره قارشی عمومیتله بسلد کلری سوءظن کبیرد ؛ حال بوکه بونلر ترقیات علمییه قارشی هیچ بر مقاومتی حائر دکدرلر . ما کنه‌نك ایستاتستیکده کی فوایدی شو صورتله صایلیر :

1 — آیرمه وحساب ما کنه‌لری معلومات احصائیه‌نك جمع وتالیف ومقایسه حرکاتی اسکی اصوله نسبتله دهامتنوع وچوق شکلرده اجراییه مساعده‌ایدر . زیرا ایستاتستیک مساعیسنك اداره لوجه مدت وپاره اعتباریه برحدی وتحمل درجه‌سی واردر . مدت ومصرفدن تصرف ایدن تشکیلات ایه ایستاتستیکک ساحه‌سی کنشدر وبناء علیه برنجی درجه‌ده بر اهمیت علمییه مظهر اولور . متحده امریکانک 1890 ده «هولریت» الکتریک ما کنه‌سی یاردیمیه آیرمه عملیه‌سی پایلان تحریر فوسفندن دولایی بعض علمانک دیدیکی کی : «آیرمه الکتریک ما کنه‌لرینک استعمالی سایه‌سند ، تاریخده ایلمک دفعه اوله‌رق ، بونخر بر بوسله‌لرندن هر ایسته‌نیلن جهت حقدقه ، محتوی بولندقلری معلومات و اخبارانک اخذ واستخراجی ممکن اولمشدر .

2 — زمانمز ایستاتستیکلرینک استلزام ایتدیکی بدنی مساعی آزیمچی بر درجه‌ده کلشدر . بوندن مقصد طبیعی بر قاج جمع عملیه‌سی دکل ، یوزیکلرجه ضرب وتقسیم عملیه‌لریدر ، بونکله باشه‌چیمق ایچون قوتورولیده کندی یاپان ما کنه‌لره تسلیم ایه مأمورلری اوزون حسابلر مشقتدن قورتارملیدر .

برده ما کنه‌لر هر اداره وقلمک قدرت اجراییه‌سی اون مثلته چیقادر . لوغاریمه‌لرکده حساب ما کنه‌لرینه قلب وادخلی میکنسدر .

3 — ایستاتستیک اداره‌سنك باشنده بولنان ذاتی مساعی آرقاداشلرینک یاپدینی حسابلرک دوغرو اولوب اولمدینی اندیشه‌سندن تخلص وبوایشله مادتا علاقه‌سنك

اول ریاضیون وعلم هیئت علماسنجه شدتله حس ایدلشدر . نته‌کیم «neper» [1] 1917 ده «نهر جدول تحت‌لری» اسمیه برضرب عملیه‌سی آلتی ایجاد اتمشدر . «بله‌زاسفال» [2] 1642 ده حقیق حساب ما کنه‌سی اختراع ایلش وبوما کنه بالاآخره برچوق جهندن اصلاح اولمشدر . ایستاتستیک اداره‌لرنده استعمال ایدیلن ما کنه‌لر علم حسابک ابتدائی عملیات بسیطه‌سی اجرا ایدنلردر . بونک انواعی واردر بومیانده (ترونس - Troncet) نك قانجه شکلنده بوکولش برطاقم ستونلردن مرکب (آرئوگراف) یعنی حساب یازان یاخود حسابچی ما کنه‌سی نمونه اوله‌رق ذکر اولنه‌بیلیر . بوآلت حسابک «اعمال اربعه» دیدیکمز درت عملیه‌سی جمع ، طرح ، ضرب ، تقسیم ایشلرینی کورور . بوما کنه‌نك فینائی حربدن اول 40 فرانسه ایدی ، بو اوجوزلقله کوردیکی ایش شایان حیرتدر .

دیگر برنوعی دوکتور (روت Roth) ک 1841 ده یاپدینی آلتدر . بوما کنه تعدیل واصلاح ایه مکمل‌حاله کتیرلشدر . جمع عملیه‌سنه‌خصوص ما کنه‌لر پک‌چوق قوللائقده وهربرده‌ک واسع ومفصل ایشلرک حقدندن کلککده‌در . بونلرک عینی زمانده هم جمع همده طبع ایدن نوعی ایستاتستیک اداره‌لرینه الک‌بویوک فائده‌نی تأمین ایتیکده‌درلر .

ضرب عملیه‌سی یاپان ما کنه‌لرده متعدددر . بونلرک ایلمک پایلان 1820 ده مالیوندن «طوماس» ده‌آلددر .

3 — ما کنه‌لرک فائده‌لری

عصری برصعت مؤسسه‌سی یکی طرزده مونتورلر ومخانیکی آلتلردن فصل‌مستغنی اوله‌مزسه بویوک بر ایستاتستیک اداره‌سی‌ده آیرمه وحساب ما کنه‌لرندن اوله‌جه وازیکه‌مز . واقعا بعض احوالده اسکی طرزده دوام ایدلمشه‌ده بوده استاتستیک مساعی وعملیاتنك عدم

[1] ریاضیوندن اسقوجیایی برعالمدر .

[2] مشهور ، فرانسه ریاضی ، فیزیک عالی وفلسوف

سؤاله بلا تردد وریله جک جواب : جالشمغه باشلار باشلاماز وحق سؤال ورقه سنی یاخود بولصهی تسوید و تعیندن اول ، سوزیدر . بولصهی لزومسز وفائدمسز سؤلارله طولودورماق یاخود اساسه تعلق ایدن شو ویا بونقطه یی اونوتماقنی بیلمک لازمدر . بوکسانه ایستاتستیک نشر و اعلان اولنه جینی شکل و چرچیه نیک بر طاسلاغی یاغیق ، بولصه نیک صورت ترتیب و تسویدی تصوراید بیلیمک ایچون اک آبی بر حاضر لقدرد .

صوکره ، تنقید اجراسنی متعاقب ، قابل استفاده واستعمال معلوماتک هانکیلری اولدینی کوردولور ، ونه شکله نشر اولنه جقلری حقنده قرار وریلیر ؛ بونقطه چرچیه دلر شکلی احضارک صوکره صفحه سیدر . ایستاتستیک مختلف اقسامی بوضوئرله یکدیگرینک ضامن و مکملی درلر : بولصه نیک محتویاتی ، چرچیه ورده بیان ایدلش اولان ایستاتستیکدن مقصد نه ایسه اوکا تابعدر وبالذات چرچیه دلر بولصه لک ، تنقید طریقله اصلاح ایدلش اولان ، جوابلریه تابعدرلر . اوخالده ایستاتستیک بورایه قدر ایضاح ایتمش اولدینمز اوج قسملری متقابل و مشترک اوله رق یکدیگرینی تعمیق ایدر .

مسئله نیک باشلیجه اساسی انتظام و وضو حدر . ایستاتستیک لک محض عامیه معلومات تدارکی اولدینی و معما کبی مسئله لر چبقاره رق اوقویانک هنر و معرفتی قوللاقمق اولدینغی آصلا اونوتماقیدر . بر ایستاتستیک عرض خصوصنده هر کس شو اساس قاعده سنه رعایت اتملیدر : عنوانلرک دلالت بیانیه سی ، ستونلرک نظام و ترتیبی ، نوطلرک طرز تحریری ، ائی یا بیامش بر ایستاتستیک لوحه سی قولایجه اوقونملی ، اوزرنده راحتجه تحریات یا بیله بیلملی ، لوحه یه باقیدینی وقت بر انتظام حسی دوعیه یی و منطقجه تنظیم ایدلش بر پلان قارشیسینده بولندینی آکلاملیدر .

بوعومی مسئله یه دو قونا جق بعض نقاط بروجه زیر تلخیص ایدیلیر :

(آ) یالکیز بر چرچیومی لازمدر ، بوقه متعدد شکل

بسیط بر مراقبه و قشیش درجه سنه تنزیلی ایله ماکنه استعمالی ، اولنک قیمتلی و قتلرنی ایشک جهت علمیه سنه تخصیصنه و معلومات احصایه نیک ده ا قیمتلی حاله ایصالنه خدمت ایدر . بوراده ماکنه لر یوکسک بر مقصد علمی به یاردیم ایتمش اولولورلر .

4 — ماکنه استعمالنک مالی نتایجی دخی ، هیچ شبهه مسز ، هر تجربه ده تکمل ایتکده در ؛ بوده ایجه خصوصانده مصر فیه واقع اولان تصرفدر . آبی بر حساب ماکنه سنک ، یالکیشسز اولق اوزره ، بر چوق مستعد مأمورک ایشی کوردیکی بالتجربه ثابت اولمشدر ، بوده ماکنه لک بویوک مقیاسده عملیات احصایه یه تشریک ایچون اک نمون اولنه جق بر نتیجه دیمکدر .

فصل - 4

ایستاتستیک نتایجنک صورت عرضی

1 — ایستاتستیک عرض ایتنه نیک عملی اصوللری ایستاتستیک عرضی ، جمع ایدلش اولان معلوماتک نشر و اعلان صورتیه تشرییدر . بونک اساسی عینی طبیعت و ماهیتده اولان معلوماتی برلشمه لرله ذهنده بر نتیجه تولد ایدم جک طرزده طولیلاق تشکیل ایدر ؛ عینی زمانده نتیجه لری اونی آرایانک کوزی اوکنه قویار ، مائز مه یی ، معلومات موجوده نیک یکیدن تألیفه مساعد طرزده ، بر شینی و یا مقصدی ایضاح و تفسیره یارایه جق یکی تحریاته حاضرلر . معلومات احصایه یی واضح ، آئی تنظیم ایدلش حالده ، ونه یک بسیط نه ده چوق بویوک اولمه رق عرض ایتنک خصوصی تجربه ایله اوکره نیلیر . بو صنعت همانده یالکیز اصول وقاعده سنی از رلیمکه اوکره نیلر کی در ، فقط علمی آئی بر اصول ایله ایستاتستیک تنظیم و نشری دائره سی ایچنده قایلیمق ایتتیرسه بعض وصایانک هیئت مجموعه سنی امال ایتیه رک اولنلردن آیریلماق موافقدرد . ایستاتستیک نشر و اعلان ترتیباتی حاضر لمقله نه وقت اشتغال ایتنک لازم اولدینی

ترکیبی دهامرجحدر؟ نه قدر آز مخلوط اولورسه اولسون
بر ایستانتیقک یالکنز بر قادروده بولند برلمسی نادرده ،
بوله یایلیرسه بویوک بر مهمیت وانتظامسنز لفه و بناء علیه
صورت قطعیهده وضوح بولونماسنه محل و برمش اولوق
تهلکسی باش کوسیرر . بر چرچیوه کندینه خاص اساس
جوهرینه مالک اولمی و او کیفیت عائد معلومات عددیه بی
تام و کامل اوله رق عرض ایتملیدر . او حالده بر ایستانتیقک
عمومیتله ، هرری بر مسئله یاخود مسئلهلر طاققه عائد
اولوق اوزره متعدد قادرولرده عرضی دهامرجحدر .
(ب) هرلوحه ک کندینه مخصوص عنوانی اولمی و بو
عنوان لوحه محتویاتنک برجهی اونوتش یاخود فضله برشی
علاوه ایدلش اولیه رق دوغرو و حقیقتله بیان ایدلملیدر .
اوقویان کیمسه ، یالکنز عنوانه باقله ایستانتیق
چرچیوه سنسده نه بوله جفتی کسیدرملیدر . بوراده
ایستانتیقک یالکنز اساس ماده سی دکل توجیه ایدلدیکی
نقطه نظرده بیان ایدلش اولمیدر . بوی اصولی دا ترسنده
بیان و افاده خصوصنده بعض کونه مشکلاته معروض
قالتیرسه بو حال قادرونک اساساً فضله بویکی اولدیغه
دالالت ایدر . بواختار ستونلرک باشلرنده کی فصل وماده
سرلوحه لرینده تطبیق اولمیدر .

(د) ستونلرک عددی ماضی بر واقعه به تابعدر ؟
اوواقعه عرض ونشر اولنان جدول ویا لوحه ک شکلی
ودیکر ایکی عنصر وجوده کتیرمشدر ، بونلرده ماده
ویا واقعه ک مخلوط و مرکب حالی ونقوذ ایدلک ایسته نیان
تفصیلات و تفرعاتیدر . بونک عمومی قاعده سی مسئله بی
زیرده کی مثاله اولدینی کی ، الخصوصی نقطه سینه واصل
اولوق ایچون الک عمومی نوعندن باشلیهر رق قسملره
اییرمقدر . بومثال شهرلر وکوبلرده نفوسک باشه ،
جنسه وسجل نفوسی وقوعاته کوره توزیعنه عائددر .

ج) بر ایستانتیق متعارفه ک بونون معنای اکتساب
ایتمش اولمی ایچون عمومیتله تام عددده و یوزده (۱۰۰)
نسبتله عرض ایدلملیدر . فقط بویکی شق ایچون یالکنز

... ولاتی

شهر محلاتی	قریه محلاتی		18
	ارکک	قادرین	
بکار . ثولی . طول	بکار . ثولی . طول	بکار . ثولی . طول	16
بکار . ثولی . طول	بکار . ثولی . طول	بکار . ثولی . طول	19 - 30
بکار . ثولی . طول	بکار . ثولی . طول	بکار . ثولی . طول	30 - 50
بکار . ثولی . طول	بکار . ثولی . طول	بکار . ثولی . طول	50 - 60
بکار . ثولی . طول	بکار . ثولی . طول	بکار . ثولی . طول	60 - 60

بومثال ، ایکی مدخلی لوحه ابله عرض اولنان ایستانتیق ختولرنک عددلری حاصل ضربنه
معادلدر : نتیجه کلنجه هرستون 5 قسمة یعنی باشلره سکرار تقسیم اولنورسه ستون عددی مجموعی
 $5 \times 16 = 80$ اولور .

ایجاب ایده جکی قضیه سیدر . بالفرض بر مملکتک ایستاد
تستیقنده جوغرافی الک کوچوک جزؤ فرد اولان ناحیه به

جوق مهم دیگر بر مسئله دهامواردبرکه اوده معلومات
احصائیه دن هانکیلرک آری ویا لکنز اوله رق نشری

قادار ايتمكى يوقسه اوندىن اول توقف ايتمكى لازمدر؟
بومسئله اوده دئبرى بر ساقم مناقشاتى موجب اولمقله برابر
حلى امكانسىز دكلدر. ايجاب حاله باقىلمسه اساس اعتباريله
اك كوچوك فرعه قدر ايجلدير، چونكه نشر اولنان
معلوماتك خارجنده برشى نخرى ايدن كيمسه ايستانستيقچىنىك
طوبلادىنى مالزمه دن بشقه كندىلمكندن برشى بوله ميه.
جقدر. شوقدر كه بوقيد و ايديشه بك جزئياته ومفرداته
قدر كيمته ميه ليدر. بالفرض بايجقانك 1910 صنعاى
نخر رنده يالكىز ناحيه لرك كيدى واك آزون كيشى
چايشان (پاترون وعمله هيسنك مجموعى) صنعت يرلر ينىك
اخذى اصول اتخاذايدلىش، داخل ايدلمه ين ناحيه لر
«ديكر نواحى» عنوانى آئنده يرلشدر يلمشدى. معلومات
احصائيه نك كيمته هيچ دوقونمايان بوقصر سباه سنده
نشر يانك بيكلرجه اهميتسىز سطرلرك حذفى صورتيه
تحقيقه امكان حاصل اولمشدر. ايستانستيقك صورت
عرضنده شكل ظاهر ينىك ده بعض شايان اخطار جهتلىرى
واردر :

(آ) مطبوعه نك فورماتى يعنى قطعه سى مهم وشاين
اعتبارد. جوق كوچوك قطعه ده كيار بر ايستانستيق
لوحه سى تاثيرى يانمازلر، آوقاجق حرقلره اولورسه
بيله بوخال هر كس ايچون بورغونانى موجب وبعضيلر نجه
اوقونمى امكانسىزدر. بوخصوصده عموميتله، وبالحاصله
خلاصه واجمال جدوللرى نشر ايدن «سئله ك» لرده
هر كاغذ ياراغى in - 8 يعنى 16 صفحه ينى بو يوك ايستانستيق
نشر ياتنده هر ياراغك 4 - in يعنى 8 صفحه ينى احتوا
ايمى اصولى قبول ايدلمشدر. بو يوك فورماتلرك كتيب خانه لره
وضى كوچ اولور؛ فقط اوزون مدنئبرى ياشلاشمى
مجموعه لركى احوال استثنائيه نتيجه سى اولمىدجه in - folio
ديدكلىرى ايكنى ياراقده درت صفحه دن عبارت بو يوك
شكل آسلا شاين توصيه دكلدر.

(ب) بر ايستانستيق لوحه سى، سطرلرك نلقنده خدا
واشارتلىرى غايت منظم اولمق اوزره، ايكنى صفحه اوزرىنه
طبيع اولنه بيلير، فقط هيچ بر وقت درت صفحه يه

اوزاتيله مز. بر ايستانستيق فائده لى صورته ده تدقيق
ايدمه يانمك ايچون لوحه نك بوتون معلومات ومعروضاتك
ردن كوز او كونده منكشفت بولمى لازمدر.

(ج) قوللايانلار كاغذ ايجه وداباييقل اولمليدر.
جلدلىرى شيشمانالاشدير ميه هيچ ميل ائتمه ليدر.

(د) بر ايستانستيق لوحه سى كاملا دولو اولمى يعنى
بوتون ستونلر نده رقم بولومليدر. بويه اولمىدىنى حالده
ستونلرك عنوانلر نه دقتله عطاف نظر ايجاب ايدر. يعنى
مطلقا بعض بك كوچوك ومفرداته دوشمىش، اصوله
غير موافق ستونلر اچيلمشدر.

(ه) صفحه رقملى دولو اولمىدىنى وقت هر ياش ياخود
هراون عدد سطر نده بر، بوش ينى آيچيجه بر ير
براقلره ق وضوحه خدمت ايديلير. ايستانستيق نتيجه
سئله اعتباريله عرض اوليورسه او آيچق براقلان بر اونده
بره تزييل ايديلير.

(و) اسكى نشر ياتده يگونلر عموميتله ستونلرك نهايته
ويونلرك مجموعى اولان يگون عمومى ايسه صاغده بولنور.
فقط، ايلك نظرده آرائيلان شئك يگون رقمى اولمىدىنى
فكريله انگليز و آمرىقالى ايستانستيقچيلر يگونلر ستونى
صوله قويديلر ويگون عمومى يه فرعى عددلىرى قديم
ايتديرديلر. بوتبديل استقامت بلكه ايدير فقط اسكى
اصولك بوس بوتون تركنى ايجاب ايتديرمز.

ستونلر آره سنده اكر بر مقاييسه ياييلمىش ايسه مناسبدار
اولان ستونلر يگونلر بر بريته يقينلشدير يلمليدليلر.

(ز) ستونلرك، آيرمه وجع ايجه عمليه لر ينىك
دوغرولغنى معايينه مساعد اوله جق صورته ده بر قوتنرول
سلسله سى تشكىلىق تايمين ايدمك طرز تاليفه مالكا اولمى
شرطلدر. بويه بر قوتنرولك امكانى حالنده ياكشاشقلر
الى نهايه آزالير، ويابدقلىرى ايشك قوتنرول ايديله جكنى
ييلن مأمورلر دها دقتلى داورانلرلر.

(ح) يازى ويارقم سهو وخطالرى دائماخوشه كيمته ين
رشى، فقط بر ايستانستيق ايشنده شاين اسف بر فراقلدر.
اويله كه مسوده لرك تصحيحه جوق دقت ايتك ومعلبه.

باخودنگندسه بالذات قلمدیری طر قندن مبابنه متغییدور.
برخی کتابة عالمه صاحبك صوکی

محمد علی

چینگده صنعتکارلق اعلیتنه جوق کورونه، نونک انجاب
ایدر. اولوالده مسوده زده طبع اولنه و اسر واذن
اشاره لریك صاحب اعلیت وصلایت مین برنامور و

ایشیلرک عمومی بکونی

ایشیلرک جنس بکونی

قادرین لریك و ایشیلرک

باش اعتبارله تفریق

ایشی اولیان مستخدمینك

جنس اءباریلله تفریق

اكسيحي ، قوندجي ، دوبرجي ، افريجي ، نوزي... الخ									
[1][2]									
[3]									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									