

很多朋友对于博阅人工智能和博士人工智能不太懂，今天就由小编来为大家分享，希望可以帮助到大家，下面一起来看看吧！

本文目录

- [1. 数学界泰山北斗的贡献是怎么排名的](#)
- [2. 数学家的故事~~~急急急~~~](#)

数学界泰山北斗的贡献是怎么排名的

鏹板口鐸屾嘲瀉丂竇錕惺硃璐 \$ 竄锛永樞鎔虹背寰凤紝鏋渢】锛岃珮錕口€?/p>

1銆併樞鎔虹背寰枫€?/p>

閻垮煇凌冲痉(鍏口厓鋗?87骞?鍏口厓鋗?12骞?浼增 え 鑽勦彝甯房鉅插口瀹化紅鏋
剣口寮忕口瀛～口锛岃珮暱瀛～口锛出壇鑪喟口瀹化紅鏁涘口瀹化紅闡櫈€佸姞瀛～扠娴
併縕闡櫈姞瀛～硃濂豺煇浜猴紅騫朵佽浜口洽欽瀹姞瀛～箟鑷堦€濺硃堤房O锛岃珮
鎔虹背寰峰扠楂檳朢锛出壇椤垮苟鑷榦负涓栭暱涓文 え 鏹板口瀹躲€差樞鎔虹背寰峰
混沌磋繩锛氣€滅粹鎴戙導涓口敵鎧癸紅鎴賤氨鑷芥捏壁锋暱涓口湴鑄冠€傭€過€?/p
>

2銆併壇椤裤€?/p>

鏹儿暱瀛～筑锛出壇椤夸穿鎴堦鑷寮福噲寰仿峰■寤墁疯幅甯富凹鑼ㄥ 塔浜口簡鑾
賤覨復哄并紓口塔瀛～硃鑽 h 猶銆備粃涔熻瘞鑷夊簡騫夸範浜岃」寮忕鑷壻紅鑽
懇嚭浜噤€滅壇椤垮硃欽漫互鑷嬪然鑷芥暱鑽勦汯鎧癸紅騫朵负騫骇鑷扮硃鑷旗1
鍋氲嚭浜鳴础鐸€攸彖缁恷鑷恷鑷～筑锛出壇椤垮哥鎴汯嚮鑷口縵鑷跺害銆?/p>

3銆併珮錕口€?br/>

绾～堪路鎰"敲路寮福噲寰烽噲甯房烽珮錕口紙JohannCarlFriedrichGauss锛?777
骞?鏈?0鏃口統1855骞?鏈?3鏃口級锛岃櫟寰峰汎鑷榦希鑹板口瀹躲€併壇鑪喟口瀹躲
€佸 お 錫口瀹躲€佸 え 鏹版械閑忕口瀹躲€容櫟杩戙唬鑹板口濂豺煇鑷四箟涓€锛岃珮
錕口口璁や负鑷口卷鑷蹭筑鏈€閑蒋口鑽勦暱瀛～口涔嬪導锛岃苛浜口洽欽滄暱瀛～
肃瀛憇€漫箟紓般€?/p>

数学家的故事~~~急急急~~~

楂檳朢

1785騫达紅8宀佮殃楂檳朶鏸ㄥ痊鍥藉喨鍼猷涓€鎵€灏忣口閲岄康涓€騫寸骇銆?

瀛︽惻鑽勦€佸笁鑽口煙閑仙澈鑽勦€備粻鏈变導涓口卽瑙恍紅瑙爻候鑱滄瀛鑽勦口
瀛慣筍濡效煙甯厓殃瀛+寰鑷口踩浼朵繡銆備筍杩困紅希棟口瀛+寰希口殃瀛_へ範锛劣
繕鑽口弗鏁艰口咤傘€備粻璁ㄥ幏鏻ㄨ口鑿備筑涓嶄笆蹇富憲璁层€佮堝鍋氳曠鍔尤係
鑽勦口鑿煙紅甯稿父鑿口瀛瀛憇啗撲粻希口€效口瀛慣滑鍊扮堝錫口粻鑽勦口锛岄寮
涓轰粻緇忣父璁蹭導浜湧潛甯告洽鑒g 殃涓滆夕銆?

鏈变導瀛+紅希棟嚭浜囪導閭撣鍾口口锛氣€濬絳希口塍涓€绠楨紅1鍔?鍔?.....鍔?0
0絳变鎔瀛氳軒锛熻甙绠榆匀鑽烘澈锛岄氨涓嶅嘵鍥炴口錫江キ銆傭€?璇村畲锛岄粻
瀛下漌鏻儿口瀛慣筑锛出歎鑽口屢宸¤口鑄€鑒村湯姈岄筑婕旂塍鑽勦口鑿熁€?

涓嶅娘涓€鍊嫌挖锛岄曠楂檳朶夸欒簡璧锋澈锛岄墜閑岄妇鑄€灏忣火是鑹匡紅璇达
細鈥滆€佸笁锛岄塚绠榦鑻ヤ簡.....鈥?

娌 \$ 現灏帆珮鑷口口鑑嶮紅鑰佸笁灏变筍鑰愬儲鑽勦口锛氣€濬筍瀵癸紵閲嶧柊鑱岄
瀛锛岄火灏忣火鑹夸几鍊拌€佸笁闈口蟶銆?

鑰佸笁浣庀ご涓€鑩嬪紅鑾口口涓媒潰鑱涓鈥?050鈥濂紅涓岄口澶y念涓€卽娶€備
粻绠€鑻翠筍鑷口浉淇★紅杩欖物澶嘈淮鑽勦暱瀛一口锛岄導涓?宀佮殃瀛+寰锛出歎
涓嶅娘涓€鍊嫌挖鑽勦榦闈村氨绠榦浜囪口纭口殃寰格暱銆偈口鑽ラ亾锛岄粻鑷口繁
绠榆簡涓€涓口口灏恆榦锛出塍浜囪空閭嘈鑷口鑄妃繖閭撣口绠榦口鑽勦€備粻鑷€鏁或
互鑷幣堵浜鸿口灏帆珮鑷口塍杩囪繖閭撣口銆效氨闈口曠楂檳朶锛氣€濬絳鑽口€庖簷
绠榦殃锛頤€潰曠楂檳朶鍥炴跑璇达細鈥滄塚涓嶧樹鑄麦收1銆?銆?鑽勦口搴志導涓
口導涓口線涓婬姞鑽勦€俗樹涓€澶翠導灏剧殃涓や金鑷扮浉鍔狂細1+100=101锛?+
99=101锛?+98涔憇樹101.....涓€鑽嶄導錫疣殃鑷扮浉鍔狂紅涓€鍏辨洽50涓?01锛?
?01涔?0锛岄候鍊?050銆傭€?

灏帆珮鑷口殃鍥炴跑浣跨€佸笁鑑憎娘錫寫儕銆效氛涓轰粻杩檳樹绗口導娆 \$ 煉閭撣
繖岄岄口曠鍔嚮\$備粻卽鑽勦凍鑄€灏帆珮鑷口紅濂藉儕鍊氳口璇嗚繖涓口『鑳寸儕
鑽勦。鏈岄殃锛出櫟杞口伐浜虹殃鑷垮寰銆?

涓嶄箇锛劣€佸笁涓撣捲涔颁簡涓€鏈口暱瀛へ功闔佮浮灏帆珮鑷口紅榧欒姁希杼户
缁口姁鍔涩紅杩檳ဘ灏帆珮鑷口接鑽愬籽鑷欒缶灞€锛岄娇希棟候鍊板麻璐規旺鑲莊
殃寰响宀銆效恆鍛ワ紅灏帆珮鑷口垚浜囪苦鑷劣憲錫岄鑷板口瀹躲€?浜轰滑涓轰
簡绾口康希列紅鍔婁粻鑽勦繖岄蒋口绠榕柟娉曠O涓衡€高珮鑷口晶鑷茶€過€?

閨垮燒綾冲痊

閨垮燒綾冲痊錚口壓錚?87騫村嚭鑿憎濠鎰忬え錚+岷宍渙岡夸口夕 環块噉宍況殃鑿
櫈嫩鑿や€徭步浜又樹浣嶧曇瀛~口錚煎お錚囧口渝躲€差樋諾虹背寰蜂糸灏恵洽鑑口
ソ鑽勸口塞口咗錚伙紅11宍佸氨琚口€佸埌襄撤榦甯芳昨錚囧寔涓口績鑽勸箇鉗喟北
澶y煙鉗海口涔发€效濠杩櫂駭鑿风O"鏘烘收涔屢迨"鑽勸悌諾厚噉锛岄樋諾虹背寰
峰岬閨呼競涔一紅姹插肅浜鳴口澶勣殃鍥ヨ瘡锛岄苟涓旤任浜奚口復沛噉寰橋口鑿憎
烟鑑爻壠灘冶扭錚"琬鑽勸捲鑿煙紅闇爺鉛妃熏浣曠師鍼口€憲€?

錚座激閨垮燒綾冲痊錚負錚兼曇瀛~口涓底姑瀛~口鑽勸紓澶y口鑑吶紅騫朵饮浜
口治"鍔渙口涔嬬步"鑽勸編絳般€效呂鉗憎梶鏩大鎔浠柄€氳繩澶u嘶渝為獮鑿哉幫浜
奚渢鍼喟師鑄裏紅鑿塚夥鑊犹縕婕於辰錚規磗鉗∠嚭璁稿口鍼豹鑿介口锛出籽鑊轰
弗鑽肩殃璇危躁鉛效呂涓口氳鏈峩憲錚巖"閨垮燒綾冲痊錚嬉憲"锛岄釉鏩儿曇瀛
~筑涔潛治鑑€鑑恨负錚爰緣鐸跨傲鑽勸垚灏便€效敖绠¢樋諾虹背寰锋祫浼抗歷希
陪殃鑽前系錚下或鍚丈岐鍼ラ儻锛岄誠澶氣曇鑽口喰浣疊憲浣潔紅杩櫂口浜座接鍔儿
曇瀛=殃鑿貳覷锛岄搗鑑€鑽冲晶鑑x殃浣滅夥鉛?

鉛培燼绮接口绠衍€嬪紅鑽口鬯璁茶口绠格柟娉曠扭璁 \$ 瞪鑽鳴口鑽勸導鍼口憲浣畔€
僕樋諾虹背寰疯口璁 \$ 瞪錚呂弧渝囧瞳澶x念浣漱嗟鑽勸燼绮淑曇閱怎紅希色繡鑿大
簡寰塙口鑑圭殃鉛宠薄锛岄缓夸婁簡錚扮殃閑快弦璁°C曇娉囉紅云口晶浜奚柊錚曠
锛屾彌鑊轰簡琛一ず希讳縕澶中曇閱快殃妯"紡锛岄繖涓底口鑽拌繡绠格櫂瀵喟肆鍼
稿另鑽勸€?

鉛妃渢鑽勸害閱忬€嬪紅錚+穀鏩嘗殃澶槐肆涓底唉鉗?6权瑰舰锛屾暱寰橋渢鍊一
昆蟾涓猴細22锛?锛溝€锛?23锛?1锛岄繖鑽口曇瀛~役涓宗漠鏩+殃锛屾暱云口憲鑑
鸿口宸口棟攀=殃蟾鍊筭€備釉杩櫂痼鑽口簡鏩嫌漬絳口歷浜客互鏩喟燥閻夸负攀嚙€
佸岷寰勸负楂榪殃姝d笠瑙撃舰鑽勸漬絳口紱浣跨穀鑽勸櫂绌蜂妇娉嚙€?

鉛培念涓底渢鍊便€嬪紅鑽嬉籽鏩拌繡鑿一，夸口磗璇危躁浜嘗鑽勸 // 閨口H绛变
鎔鑽富え鏩嫌漬絳口殃鍊渢€巖絳鑽幕殃浣撃H鑽口導涓口渢闇ヤ絳絳口殃鍊渢€巖紅
杩欎金鏩嫌歟鑽勸幹绎变鎔鑽幕殃澶y渢锛岄珮绎变鎔鑽幕殃鍊妃緞鉛僕樋諾虹背
寰疯繕鑽囧嚭锛岄口鑽滅歷权瑰渢鍊变腑鍊变導涓口唉錚园念锛岄达鏩奚愠鑽勸支闇
口H鍊岄畠鑽勸絳絳口紅錚喟堵涓虹念琛U漬絳口扭浣撃H鑽?鉛效濠杩櫂儻鑽前系涓
口紅希色繕鎖想嚭浜鳴憲錚巖"閨垮燒綾冲痊錚口憲"鉛?

鉛宗姑鏩+嚎姹徭H娉嚙€嬪紅鑽旤浜奚洸绾垮泥襄口暱絳口殃闇口口锛岄苟鑿一，夸
口磗寤虹珛浜鳴繖鑽风殃缁撃口锛?quot;希讳縕鑿辨洿绾垮扭鍊嗟口鏩嫌歟浣撃殃鍊
口漬鑑€鑑世洿鑽勸紀襄口紙錚虫姑鏩+嚎锛弓紅錚墮漬絳口兌鑽口呂錚岄幹錚錚
鑽勸笠瑙撃舰闇口H鑽勸笠錚喟翁鍊泣€?quot;希色繕鑿∠姑瀛=濶閑嘈柟娉曠哇娆¢

撇璇饮繖涓口栢璁猴紅浣垮喨瀛へ穿鍔涘口鎳憇婀鏘扮栢錫堦搗鍊ヤ€?

鉛媚口語虹嚎鉛媿紅鑄口樞锘虹背寰峰口鎗板口鑽勸嚭鎧茶础鍶€備粃鑄床 ‘浜嗚
澑绾跨硱淪氢箇锛屼互鑾妃口語虹嚎鑽勸漬紵口硱璁 \$ 瞪鋸規硱鉛攸渙錫屼尊鑽前絲
涓口紅闌垮燒綾冲痊杩樺口鑑哄喨浣曠亥鎗板扭硬格楠绾中暎姹攸扭鑽勸喨浣震柟娉
嚩€?

鉛媚钩闔口硱骞宠鉛媿紅鑄口另浜庀姐瀛≈硱鍾€鍊+硱紵賈口璁鸿憲锛岑口鑽勸樹纭
口龜骞抽漬鍥惧舰鋟出洧浣欵泥褰口硱閱啓績闔口口鉛?

鉛琮诞浣脩€媿紅鑄口祫浣撻潤鍔涘口鑽勸口涓€闔尤笁鑽槲紅闌垮燒綾冲痊鍔琮暎
瀛≈暎鑄奚鍔憎湴杩愬浜庀垎鑑憇诞浣撻硱骞宠涓媿紅闌剁歟鎗板口鍏口紡琛一
す娴口紓骞宠鑽勸口寰憇€?

鉛媚口闔ユ灑浣撻穿鑄富灑浣脩€媿紅璁莊硱鑄口 ‘淪勣鼓鉛汎壠绾垮扭鑾仙光绾垮
呂杞存榆杞口€仙垚鑽勸歟鍔婁紓浣撻H锛屼互鑾琮き鏘嘮柄鍏墮暱杞村扭鍭口醬鏘
嫋浆鑰仙垚鑽勸念鍔婁紓浣撻H鉛?

涓归害鎗板口鑾插口娴蜂集鑼硱紅浜?906骞村収鑿颁簡闌垮燒綾冲痊缁懶鑷爻墻
滩咚硱淇”強闌垮燒綾冲痊鍔踩窟涓€浜澑憲浣滅硱浼豹姤鍾口€嗟€氲繩鑣旤1鑾哉
帮锛岑繩浜況俊浠踩扭浼豹姤鍾口腑锛岑暱錫口渢寰口H鍊嘮硱鎬濬无锛屼粃鑑€缂
虹硱鑄口病鍾爻瀨闌憇口蹇碉紅浣骨呂鎬濬无淪沾川鎰翠几灞曠娘17涓栢邯瓒婁鎬
餽惺塘鑽勸措绌峰囯鍊奚蹇棰喟烟閼岕幘锛岕口鍛婁簡寰口H鍊嘮硱璇咚效鉛?

姝 e 紊涓轰粃鑽勸須鑊鴻础鍶口紅缇庀沫鑽瀆.T.璐瀆敲鏘+€宗暎瀛へ汉鑽+€婁筑
鑄口繖鑼疯瘡希烽樞锘虹背寰风硱锛氢换浣曠導寮犵紓鍊榕洽鑾蹭互鍊ヤ笠涓口漢浼
憎え鑽勸暎瀛~口鑽勸希鍾嚙箇涓口紅蹇世罷浼氳賣鑷口樞锘虹背寰凤紅鑰岕獲澶州
袱浠口€氳父鑄口壇椤垮扭楂檳杠鉛備筭杩因互浠州滑鑽勸畯浼簾緇+扭鑑€澶勤硱
鏘朵唬鑲仙櫛鍊ユ瘳杈津紅鍚欒燈浠州滑褰卞摶褰撻唬鍔岕挽涓栢硱娣遍們涔皆繙
鍊ユ瘳杈津紅杩樺躰欒欒楂垮闌垮燒綾冲痊鉛?

鍊樺窘

鍊樺窘锛堦效浜庀叕鍔?50骞村乏鑾筹級锛仙樹涓口沫鎗板口鑾蹭筑涓€涓口潛甯鎬
紓澶x硱鎗板口淪化紅鏘尤笞鐸仙暎瀛~徯涓媿紅涔熳噏鍊鍾爻復鑊鴻虻鑑頴縵锛岑粃
鑽勸須浣澗€婁節夸汔疇鍾口敞鉛嬪扭鉛琮搗+徯疇缁已€媿紅鑄口探鍥芥漢淪澗吹
鑽勸暎瀛一个浜3紓

鉛婁節夸汔疇鍾口€媿害鎳憇功浜岑箇姹变箇鍊濂紅鍚辨洽246涓口棟棰柟硱瑙 f 磅

鏗底湯磧口鑑归漬奔氤口瑙 h 𠂇夸嫋柿拂嬪紅銚奚豔鍼汎杩愴暉奔屾口璐燭豔杩愴暉奔岄喫浣曠泥襄口殃浣揮H闡口H璁 \$ 暈絳弔紅闡藉震浜疼笞鐸岄所杩愴翁銚惲紅浣喟氛瑙 f 磅姣族緝鍤增口鏗出己涔忓維瑕併殃璇危躁鏗劣€岄拱寰藉汎灤規口鑑困縕浜鳴-鍚皆渝轉庸紹鏩×繖浜浣渝轉零腑奔屾棟紹轰簡希洩湯氣柿闡口殃銚渢€豹€x殃璐 \$ 窯奔疼齒轉口笞鐸岄筑鍾€鍛+哥镀哄峻杩汎懶鑑版口蹇电殃浜猴紅騫剗歎錦饮繕灏忓豔鍼 3 " 索烘楷鑑奚豔鑑勤珛鑑規抵鏗底湯湍 f 豔鑑归漬奔岄齒殊 g

'鑑版哥镀轰簡殊 h 碩鑑扮殃似效康鑑婦召鍔豺嘶杩愴暉鑑勑磅銚櫟綏鑑硅繕浜傍嚎鑑中柿拂嬪耗鑽勑B娉囉紹鑑∠ 嘸浣震柿闡口紅鑽想嚭浜?quot;鍔插渢鍊?quot;奔岄懶喟渢鍔一數錢呎幙口銚困口灤氣竟襄口 1 索口殃涓€絳嘈併鑑嫌漬絳口托鑑喟慄閻跨殃鑑規磅奔疼齒銚+歎鑑插渢鍊口口瀛~泣宛效嚭浜喟渢鍔一昆蟻=3.14鑑勤柏鑑深紹銚樺窘鑑∠ 壞鑑奚湍南涓口哥镀虹殃"鍔蹭翁寮 3 索奔屾墜灤下讥灤戲紅鍔蹭翁鑑墜壞希 3 歷浜疼筍鑑口壠奔岄汎渢錫塊鑑屾楷家€灤辨涓"奔劣繖鑑口口涓轰腑鍥藉彝湍 f 瀨闡悵口蹇电殃浣充縕奔?

鉢宗搗宀说暉忓€嬪蹲涔入腑奔?銚樺窘绮惧績闡菱紹浜辱節涓口祿閱帆棟棰橈紅杩欝塞棰橈厯鑽勑挡闔豹€c€估口鍼俗€y托灤屾治湍 h " 鑑e紅闡藉湯襄撤棣涓鸿夕鑑規墜鑑+厯奔?

銚樺窘鑑濬先鑑忓嵎奔屾柿娉曠斤娲伙紅鍛口哥鍊°C 帚鑑喟張涓海紹鑑差口鏗疼齒鑑口採鑑芥漢鍛+采云口富寮迄歎闡昏總鉗一愁鑑勑柿寮忓澈璁鴻渝鑑板口鍛介口鑽勑汉奔?

銚樺窘鑑勑尊鑑燭樹涓烘豔瀛~捲鑑≈帰寃係殃涓€鑑燭紹希艳儲鑑跺湴澣嶄綆涓嬪紅浣辱汉鏁奸珮灤汜紹枩筍轉口步錫確振瑾菱殃塞鑑汉奔劣€屾執瀛~€岄筍鍤出殃浼澣汉奔岄齒綆櫻塈湍口腑錦廩軒鍛忙暉涓嬪簡澣歲吹鑑勑储灤岄紹

娆中嫩

娆中嫩奔丸.Euler,1707.4.15-1783.9.18奔爻樹鑑怡+鑑板口澣躲€嵒斂浜庇憺澣口殃宸村口灤旛紅鍛抿鎔襄煎緝鑑★紙Petepbypt奔条€嵒步浜蹭繚相樺峰口鑑爻樹浣岄墩甯瑜紅皇滄口鑑板口奔屾墜湍ユ口鑑变糱灤忓氨鑑橋娘杩櫻柿闡口殃鐸帆櫟鉛備絳鑑朵翰鍛存墩鑑他口湍枚數璇萃口瀛~紅湍ヤ究灤奚澈鉗ヤ紹鑑勤容鉛效垢杩愴暉轉口紅娆中嫩霉舵病鏈爰蛋鑑朵翰涓轰齒澣爻株鑑勑硯鉛嵒步浜又渥鑑∠反滩怡敲澶y口涓娴繩瀛~紅涓衣綂鑑惰憲錫嘈豔瀛~口馆≈堪路浼口姪鑑+紙Johann Bernoulli,1667.8.6-1748.1.1奔爻強閻咄餘甯旛蜂集鍔口峰奔鑑acob Bernoulli,1654.12.27-1705.8.16奔爻治镀豺培鑑皆曠鉛嵒鼓浜痔繚絳另绯伙紅娆中嫩霉攬窩浜榜害渺扮碗涓や釜鑑垮瓈奔氤氣揷閻垮豔瀛~殃灤煎彝鑑多紙Nicolaus Bernoulli,1695-1726奔爻強涓瑰凹灤旛紙Daniel Bernoulli,1700.2.9-1782.3.17奔爻屋寮熑勞浜猴紅奔堦繚浜岄汉錫廩洽芥垚涓烘豔瀛~口奔条€備紹淇+桐甯哥粹灤忓口鑑爻鑑增姪鑑

勑暎瀛≈賊浜嬪扱鍾爰叮鑽勑暎瀛≈健璇嘒€傭繖浜沴尗尗浣垮口鑷爻彈燧婢尔娴咗€?
 720騫达紅鑾辩害缈彌縕涓撅紅稼?3宀佺殃娆中媯鍶慣簡宸村口灝旂え瀛≈殃瀛≈斂
 鋒劣€屹敍馆≈堪綺惧績鎔硅缶鐫€鑣口跺浼朵繡鑽勑口鑷条€僝綻馆≈堪鑿鼈幫璇惧
 爐涓培殃鍊ヨ瘡宸又弧攢充筠浜奚口鑷麥殃姹𠵼健娆又湜旂讹紅灝卞唔淪氣瘡鍛
 段涓嬪峽錦曠嬪縕粧权世口鉨佺胞捶樺扱鉏堦口鉨係害缈扮殃蹇児口娌°C洽鑷借垂
 鋰岓湧添桺殃涓工梓璁口矧涓嬪紅娆中媯縕棟鎔鍶惺暱璧锋澈鉨備粧17宀佺殃旂踩€
 檻紅鍶慣负宸村口灝旂洽鑿蹭互鍊ヨ殃绗口尊涓口勾杞牽殃纭曠 + 鋰岓苟鍶慣负馆≈
 堪鑽勑姪稼憲€僝湧馆≈堪鑽勑塞瀵间笠鋒屾口鑷变粧涓€寮€濮嬪氨闇爻媾闇氳繡
 瑙 e 嘴淪為檻闇口口杩澆口鑷板口鑷旂, 鑽勑亾璽口€?726騫达紅19宀佺殃娆中媯鑾变
 鎔鑷板啓浜嘒€娴口吟呴塙間疆鑽勑塙鑾墮棟捶樺€嬪€劣喻鑾峰反榛庇口瀛一榚鑽
 勑恰閑戩€傭繖鑽囧織鐫€娆中媯鑽勑窘姣渙凡涓版弧鋒屼粧殊 ゅ巵希ユ覬缈呴口缈
 旂€?

娆中媯鑽勑垚閻夸穿添艳繖变靛卷鑿又樹鍊哩筠寮€鑽勑€僝綻鎔讹紅娆中媯鑽勑垚
 稼蔣繕鍾爻護涓€涓口嚸瑕佺殃鍊乞磕鋒岓氨鑄口粧間 f 僮浜虹殃璁板縕鑷空紓鋒岓
 粧鑷借儻璇靛蟬涓€鑷句金璐儿暎鑽勑蟬鑷危口奪骨紅鑷借儻璇电綏椹口瘀浜虹淮錫
 爻敲鋒均irgil鋒麥殃鑿茶瘀Aeneil鋒劣尗鑷劣口鑷亾儻鑽勑暎瀛~發寮忴€偊洿鑷虫
 標騫达紅添艳繕鑷藉口杩板勾杞绘榦鑽勑瑪璁扮殃鑷亾儻鑷呴口鉨嗟珮絳爻暎瀛≈殃
 璞 \$ 瞪希槐巵巵暎瀛~覬蹇幕巵鑷ユ畜鍶慣€?

灏界口添桺殃潭+祿寰埜珮鋒岓緘濡容灝娌°C洽馆≈堪鑽勑旂鑷旂鑷紅縕漱灝涔憎貓
 閩炬先璞。€偊鼓浜疣害缈奥蜂集鑷口烽添ユ呴涓板癥鑽勑稻鉶喟扱灝規暎瀛~簇灞
 曠妍鑷电殃弟下捲鑽勑簡瑙○紅鑷界粹娆中媯添ヲ嚸瑕佺殃鑷园倍鋒岓娇娆中媯涓€
 寮€濮嬪氨瀛~範間 d 箕铏界勁闔惧口鑷村嶮鍊滑縕瑕佺殃涔~紅灏攷蛋浜哩筠灏賤
 集璽口€傭繖变靛卷鑿插口娆中媯鑽勑奖鍔嘈瀝潭ヨ紅添ヨ歛浜窟口鑷爻垚涓哄え絳貳
 口淪朵箭錫庀肅涓嶅繕璁拌侖鑷颁汉鋒劣繖涓昏口浣撣幫鑷一紜鑷櫈旂鑷功鍛出洿
 鉏亾燭鑷绘洽鑑嶅寢鑽勑暎瀛~伐浣渴€吶紅鑷朵腑鑷呴嬪錫窟澈鍶慣负潭中暎瀛~
 口鑽勑媯鑷兼漣旂口紙J.L.Lagrange, 1736.1.25-1813.4.10鋒条€?

娆中媯鍾口汉钏戒筠鑷口旂甯瑜紅浣哩粧旂鑷暎瀛≈殃襄卞填攢些繡添讳縕浜恒€備
 粧蹈口负涓杼晫涓培口涓€娴佺殃瀛~€呴€危旂鉶喻紅鑷+鑷鑷€瑙 e 嘴楂橫繁璇鵠口
 鑽勑嚸鑷鑷他紅浣喟暖鑷芥楷瑙?quot;鑷嘈涆"鑽勑潛璁口紅鑷口績浜窟暎瀛≈殃鑷口
 強宸ヤ係鉨備粧缂洩啓鑽勑€宗楷绌峰曠鍊奚蹇寮疊口鉨憲€併€婦井鍊奚岑鉨嬪扱
 鉨培H鍊奚岑鉨嬪扱孩鑾最簡娣辨繙鑽勑奖鍔嘶€容洽鑽勑口鑷旂口涓猴紅鑷口粧1784
 聰翠互錫庸紅鍊濺歛寰口H鍊喟扱楂榦歛寰口H鍊奚旂鑷功錯烘溼涓娛尗鑷勑口娆中
 媨鑽勑功鋒屾旂鑷呴姤琚口僅浜涇姤琚口口鑷麥殃涔~€容口鑷爻湧杩櫈柵口穿鑷踩
 畠鑷板口淪踩口楂橫枝鋒圖.F.Gauss, 1777.4.30-1855.2.23鋒条€佺壇椤匡紙I.Newto
 n, 1643.1.4-1727.3.31鋒麥歛闕戒筠錫岐紅添州滑鑑€鑷攢殃涔~尊鑷口暎閑忏軒鋒
 岌努鑷口壠娑+暎鑷庸紅鍊口汉寰埜暎鑷绘噦鉨堁€屾口鑷麥殃鑷囧咗鑷口交鍊炬槁鑷

骨紅鑿口○杩欖枊闔口硃鐸歌寢鉛備榦希廬漱涓嶅肃缂十社鑿口紅鎬绘樹娟工触鍾爻
懶斂版珂稀柄僅涓板癥鑽勑€濬先鋟岄鑑娉硃硃鑽碰叮錢櫂候鍾爻○鍾爰壞鉛備榦
鑿○瘞鉛恨繆鉛佽豎鑑囧簇琛ㄨ繩瀉ㄣ嘶鑽勑€氳織鑑因甌笄劣繕緝槐啓杩囧ㄋ
閏志腑漸忏口鑑欒口涔一€備榦緝槐啓鑽勑垵绎变唬鑑板挺绠格湏鑽勑硃緝功鑑兲檻緝
嗚噓笄岄彊杩版洽鍼°C洽鑄唔€備榦鑿ㄨ口瀉氯柊鑽勑€濬先鑽勑彊杩版枘娉囉紅浣
垮候杩欖塞涔ㄨ挣涓ユ痗鑿塲槁浜床愁瑙c€俗口鑑爻漢鑑塲珂漸規豈渝氳範涓轰筆
鑑圭硃闔嗚繡绠榭紅審朵饮鍾€鑑堺硃鑑頌簡漢規豈鑄口楷出峰口鍊肩硃鉛備榦璇危
躁浜囉換涓€闔為沃渝焯豈R鍾爻楷出峰口涓口口鑑般€俗口鑑变娇涓爰口瀛ㄨ垚涓轰尊
闔一郴緝燒硃貳口笄岄榦棟槐所鑿儿瘳鍊兼澈緝櫂鈔涓爰口鑑芥豈鑽勑鼴涔多层次紅鑑
岄湧希牕互鑑嘈櫠涓€鑑翠互绾垮口鑽勑暱浣瀉负渝氳範鑽勑€俗口鑑爻硃渝氳範浣
夸笠瑙拱口鑑冲硃鑿口爺出朵笠瑙接「杩欖金鑑堺硃鉛俗口鑑翠金涓爰口瀛ㄨ垚涓轰尊
縵浜涓塔鑑惣€x硃鑑旂1鉛攸豫杩欖互鑑紅交志金鑑口紡希四紳鍊句腑鉅○鑑
闔一郴緝燒硃貳口鑑互鑑互鑑紅交志金鑑口紡希四紳鍊句腑鉅○鑑想並鉅○鑑
簡鑑口儻涓爰口鑑口紡鑽劣繕峰緝浜嗚口瀉氯柊鑽勑硃寮祀€俗口鑑爻鉅a鉛乞鉛乞
琛一ず涓爰口襄口硃涓爻尋权癸紅鑿鉛丁鉛丁琛一ず行口金权規堅漢圭硃瑙談紅希
岄娇鑿變堪瀉yㄋ鑑扮缺鑑粢€俗口鑑爻綠鍊扮硃鑽櫛希鑽勑硃寮怎細

鑿塲珂涓爰口鑑芥豈涓塲塞鑑板噠鑑旂枮璧锋漱鉛？

鑑儿櫟鑿宗往鑑插任硃哉爺涓口紅燒中嫩鎰也痗鑑扮口鑑风硃绠€鑑拽任瑙勑达鑑欒
挣鍾爻洽鑑十鎗瀛≈斂鑽勑口涔狂紅鑿塲洽鑑十鎗鑑板口鑽勑硃霸囉紅鑑€希ユ口鑑爻
垱夸嬪簡璁稿口鑑扮硃行～彷鉛攸口鑑 in鉛乞os絳爰「紺轰空瑙拱噠鑑帮紅鑿?e琛
一ず鑑口勁漢規豈鑽勑鉅鑽出鉅f(x)琛一ず鑑芥豈鑽出鉅鑑「紺轰空鑑吸紅鑿?i琛
一ず剛氯豈絳条€攸渾鑽一昆壇剛界勁涓嘈櫠涓燒中嫩棟槐垱鑑岄緝錦存櫠緝他繩燒中
嫩鑽勑€口鑑豁緝希ユ鑑娉渾裸深屹€傷€岄饮鑑仙口鑑爰繕鑑欒鉅侏€鉛乞緝熯蹲
鑑尤尊涓口护浜哄形緝熯硃鑑崇郴寮？涓口€？燒中嫩鑑一爺出剗駭鑑版棣寮曠暖燒中
嫩甯告豈C鑑？杩欖櫠緝口€鉛凹涔嬪挽鑽勑張涓€涓口噴瑕併硃鑑般€？

甯岄敲浼口鑑

甯岄敲浼口鑑鑑變。(Hilbert,David鑑?862锝?943)寰峰汎鑑板口渝?鑑鑑鎗涓滄櫟榦
估+鑑ユ凹鑑口恣(鑑蔣嬪鑑旂姑閑岄畷鑑煎容)閑勑然鑽勑勞鑑炽€備腑瀛ㄨ祿希?甯
岄敲浼口鑑灤辨櫠涓€錫嶅嬪濂嬪ノ瀛≈硃瀛≈斂,漢逛鎗硃貳口鑑瑰塊鑑口豈瀛一
鑑板硃娴掀努鑽勑呂鑑?錫勑鎗鑑墊椿鑑仙繁鍊海並鉅仙彙希ヨ歷寧旂鉅估笆璁
茶口鑽勑咲渝广€?880鑑?希牕筠椤剧埗浜茶口希槐口娉曠綵鑽勑剩鎰?杩涘曠鑑ユ凹
鑑口恣瀉y口鑑昏口鑑板口鉛?884鑑磋嫁寰櫛岄澗口口浣?錫座漱鑿堺濬杩欖墊瀉y口閑
岄彊寰櫛口甯堣恰鑑煎任鑑困換鑑口暁鉅€?893鑑磋口希海麼涓烘口鑑櫟市,1895鑑
?杞口曠鑑煎环鑑瑰ㄋ瀛へ換鑑櫟市,殊 ウ 挽涓€鑑村濬鑑煎环鑑圭斂娲海任宸ヤ縵,浜
座櫠930鑑撮€€浼戠€攸豫殊 ウ 涼闔?希欒垚涓烘煅鑑惺口瀛一擾闔氲口闔口+,鑑舵澗

鑾峰候鑪芥嘲璁峰口銆佺綏宸村肆澶口朢锘哄口鍛屾尝绾へ紛濂柒€?930骞磋帐号惺
憺鐸哥口瀛一榚鑽勸背濰旂宇-鑾辨口鍚琪口,1942骞存垚涓烘煅鑪惺口瀛一榚鑽 h 猙
闔口 + 銆攸竿灏旂集鏗規樹涓€浣嘈口鏃寸殑絇貳口瀛?绗口蹲娆'笏鐸岄え錫樺蟬澶?
浠欒容縕瀆湯寰峰汎鑪垮箇涓鴻縕琛屾口楠櫺口浼抗€岄褰琛一殑銆帰憲鑪困跺涓栴
晫涔一€姻筑絳惧疋銆俗块浜爻渴闔达紅浠欒喝骞插發寮€鑾戮" 鑪园斌鎮煎康"鑪
岄汉鑽勸曠瀛~口"权惧鞭銆攸竿鏗瑰容涓帰憲鍚庸紅浠欒娟鍊踩苟涓婁功鑾嶅口组
崇补鑪垮箇鉏淑某鍛劣揩瀛崇姽澶口口瀛~口鑽勸斂絳柒€怪鼓浜廦撼绮規斂摹滅殑
鑾嶅奸鑪跨鑪簇 3 淅锷牙墩,璁稿口絇貳口瀛惰口杩口山灞世口鍥?鍊剧桐鍊浜瀨涓€鏌
剁殑鏍煎环鏍瑰口娲捐 "鑪戒簡,甯岄敲浼口鑪涔殑鑪1943骞村湯瀛 よ嬪涓口€瀛笏銆
?

錢口疯口渚濬浮

20涓栴邯鎔冲曉杩囧幓锛?1涓栴邯灏辨口鍊版澈锛庀瘞口老鑪大笏绾口筭浜 ょ殑
瀛u捲姐空紅鍥為【20涓栴邯絇貳口鑪€鍼口殑杈麦原鑾貳覩鑪化紅涓蒋祫涓嘈彐鑾?
0涓栴邯鍼€鍼板嚭鑽勸曠瀛~口涔嬪蹲鑽勸倨路璇轰緝鑪硷紱浼格墮鍛一鍛锛?946
骞村褰鑄彐殑鑾鑾瀛璁 \$ 瞪鍵猴紅澶y え淇岑縕浜傍口瀛~元鍼口殑杩涙口锛岄え澶T
績杩涓簡紺句細鑾鑿椿鑽勸縕殊ワ紱閻翠鎔錢口疯口渚濬浮鑪 / 航鑄彐數瀛懃口绠格
满涓口墮璧峰娘鐸抽敷鑪T祭鑾口紅浠艳口瑗垮柟浜鸿催涓?quot;璁 \$ 瞪鍵轰筭鑪?qu
ot;锛?

馆『堪路錢口疯口渚濬浮锛?John Von Nouma锛?903锛?957锛弓紅堤序棄鑪塈墮
鍊+汉锛?903骞?2鍼?8鏌 3 敘浜底寬鏗羅烽鑽勸鞭权句僵鑪口紅鑪朵翰鑪口尊涓口漫
琛岄口锛岄口澧富慮瑁囉紅鐸佸垎娉儿剩瀵?瀛+瀛鑽勸旺鑲诧紱錢口疯口渚濬浮浜
矯鑪口口杩囧汉锛岄召鑪 e 簾娉空紅璇讳功杩园沵涓嶅繕锛庀璇翠粃6宀危禄灏辨
祫鑾 / 爝甯芳胙璇口倪鑪朵翰闔茶皞锛岄蹲鑾鑿粉鑪'簡涓幕口璇口■锛庀漢鑪咲痉璇
口紅鑾口湯浜底寰疯口鑪熑€幕口絇蒋口鑪虫禄锛岄張鑪戒互闔些口鑽勸€憎害璇憂姦
鑾辨口锛岑粃漢硅口杩园殑涔『哨鑪劳口鑪困紱鑪藉貓蹇口尊鑾ヤ筭宸口湴灏骨咲瀛
瑰口杩板嚭鍼ワ紱鑪岄饮鑪 ヲ共骞翠筭鍚庸紅鑾勸鑪勸金鑪口塞瀵间筭
紅錢口疯口渚濬浮鑪 / 鞭权句僵鑪口殑鑪口擅浼へ腑瀛~口涔~湧闔达紅灏卞喘闔插
ご瑙凌€屾繁鑾編€佸笆鑽勸襟巖紱鑪 X 垂鐸嬬鑪佸笆鑽勸金鑪口塞瀵间筭
惜浣滃褰琛尤簡绗口尊绡困曠瀛~口鑪困紅妹ゆ禄錢口疯口渚濬浮杩樹筭鑪?8宀併紱1
921骞翠蹲1923骞村湯鑾帆卉烘涓槐 え瀛~口涔狂紱寰堦揩鑾堦湯1926骞翠互浼樟紱
鑽勸垚缁+嫁寰榆簡甯岑揪浣+朢澶y口鑪板口鑪氳 +瀛~縕锛屾口鑪踩倨路璇轰緝鑪
煎勾浠?2宀併紱1927骞翠蹲1929骞村倨路璇轰緝鑪肩浉缁y湯鑪恆澶y口鍛屾脈
鑾" え瀛~嬪希绘曠瀛~口甯堦€?930骞存幣鑾榆簡鑪口漏鑪口】澶y口瀛口亥鑪櫈市鑽
勸杌浣巖紅瑗挎浮缇底沫锛?931骞存垚涓烘漢鑪瀆段浣嘈暭鑪堦鑪涓€锛岄苟鑪口僅閑岄
伐浣濬簡涓€鑾煙紱 錢口疯口渚濬浮鑪口櫈鑪榕朢椤垮 え瀛~€佸口澶震磤灏间簷澶y

口銅併握浣滄々瀛一€恨紛錫口潔鑿”々瀛一€例…閱岓啟瀉?瀛一€併攢汎≈瘳浜氳々瀛～扭錫曠凹榛戰珮絳爻妧鍾口口闔口歷鑽 \$ 殘鑽 h 猶錦氳 + 銀疼氳鑄口編鍥藉汎滄
剝口瀛一擾銅併口般併汎夸嫋嚙鎊剝口瀛一擾錫仙剩瀉y峰鍥界有鑄前饮瀛一擾絳貪
擾鑽動擾錫燭紂 1954 寢翠氳希萃編鍥藉師瀛惟危瀉漢序博汎氳口鍛燒綴1951 寢磋歷1
953 寢翠換提底汎鑄板口汎氳富甯口紂

1954 寢村口奔岓唔路璇轰緝錫口浣跨幫鎮 f 治錫出悅鑽?957 寢?鍤?鍤口紅錫∠崕
燧渙】鍤讳笞鑽出粒寢?4 宸紂

錢口疯口渚濬浮錫儿豔瀛≈殘璇稿口捶喟煙闊借縉琛岓簡寮€鍊渙€伐浣潔紅寢朵係
復轰簡閱整々潞 \$ 寞鑽底湯衍口勞娆'苦錫岓々錫樺蟬鑽岓氳涓昏口希疼龜梗橋環鑄
鳴口銅例薺瀛懃愁璁恒€例沉錫堦口絳爻柟闔口殘鑽旣|鑽?923 寢村另浜厚沉錫堦口涓
口拾闔想鑽扮残璁烘均鑽仙棟紹轰簡錢口疯口渚濬浮瀉勤愁闔喟皓洪株捶檳堅錫錫
規治鑽勑柟忏扭棕廬字符串鑽氳氳涓汎氳口鍔孰互錫口愁錫列紅希存残錫口愁錫財
綻绯海口渝氳簡錫口愁闔喟皓璁虹残錫虹口鑽氳氳希爰鑄喟皓鑽戲紅鑿尤唬鑽版柟
娉曠口復轰簡闔喟皓璁稿口閱蒋口似做康銅併燒鍊口繡梗衍€例噸瑕併晶鑄榜歷
鑽底鑽口湯 1925 寢寸残涓€绡凶口鑑困腑奔岓唔路璇轰緝錫煎氨鑽囧皓浜辱换浣
矇蹲紹愁鑄喟皓鑽戏萃牌涓口危瀛樺湯鑽€鍤豹鑽鑄€晶鑽勤懼梗燒紂

1933 寢达紅錢口疯口渚濬浮璣 e 喔浜喟竿灝施集鑽圭口5闔口口奔岓璇危躁浜喟曉
闔儿口復疖噉惺揣提ゆ樹鍊底兢鑽?934 寢翠氳鑽塚呵倘x兢鑄鳴口涓窒尝灝施残变
喟燥鍊憎噉鑽扮愁璁虹牌涓€璧锋澈鑽底氳柟口涓€鑑口娘嫁哉兢鑽勤柏鑽勑沿
下捲鑽勑口璇毫紅寮勑劣浜喟窟鑽勑唬鑽扮柏鑽勑扭錫激墳錫激潛涓底磷鑽版樹涓€
鑑寸残鑽?希槐口錫脚環湯希 f 豔杩澆口浜喟杯鍊渙€伐浣潔紅寢惰候渝氳簡渝幕残鑄
鳴口錫虹口鑽岓烘鑑岓缓夸嫋簡梗橋環湯希 f 豔杩櫟捲鑑扮残鑽板口鍊喙敲鑽序繖涓口
塔鑑口湯塞撲唬鑽勑沿錫虫豔瀛≈均錫口腑鑑园O涓哄唔路璇轰緝錫间唬鑽帮紂柟櫟
樹鍊复櫟湯寸L闔翠腑鍊+滴希 f 豔鑽勑嚙鎊舵接寢匡紂 錢口疯口渚濬浮柟樺挡夸嫋
簡錫氳口璁鸿繖涓€鑿颁唬鑽板口鑽勑張涓€閱蒋口鍊喙敲鑽?1944 寢村熒琛尤簡濂犹
焼鑑x残閑蒋口璁烘均銅媒婢婢濂疊口涓底洞娴序口涓恒€媒紂璁烘均涓口真錫口婢濂疊口
鑽勑函绮规豔瀛～舰寮伙残舅惟堪希 L強瀉逛鎧渝為檀錫氳口摹旣鑽勑口錫鳴口鑄
庸紂鑑困腑柟樺真錫口簡璇稿口錫鑄口鑄鳴口絳爻豔瀛≈€濬先奔底唔路璇轰緝錫煎湯
鑽艰口銅佽躉錫口曛浣曙€佺愁璁虹壇鑄嗜€併奸鍔渙口銅佽躉錫口氳璐∠姐瀛一€危
敲璞口梗衍€併師瀛惟危鑽出洞娴底口絳貪口銅佽躉錫口氳璐閑蒋口鑽勑伐浣潔紂

錢口疯口渚濬浮瀉逛汉綾萃残鍊€瀉山础鑑口樹瀉硅口梗榕滿绉貳口銅佽口梗榕滿鑑€鍊
口扭鑽板€煎塔鑑懃残寮€鑑激€伐浣潔紂

鑿板湯涓€鑑口口涓穀NIAC鍊烘樹涓柟焯行口尊鑑扮數瀛惟口梗榕滿奔岓窟鑄口鼓提
底汎绉貳口渝剝爺鍊剝残鑽岓鎧1946 寢?鍤?4 鍤 L湯璐瑰煙寮€瀉嬪繡琛吸紂鍊
鑑足湯

鑾辨堡綾炽€饮垂鍔冲敲鋸口壘鑾卜汎絶貳口淪刹爺錄刹殃"絶憂礮鑑儿朶"璁 \$ 瞪鍾烘瘳ENIAC鏈洪棟涓欒液涓ゅ勾澶氾紅浜?944奪?鏈?0鏂ュ濠甯兾幅濂囮峰鍥口施寮€濮嬌繡琛汲紇ENIAC鏈鸿瘽鑄床數瀛愬渙绌烘妧鍾口巆浠ュえ澶y並鎖惺珮璁 \$ 瞪鍔€鍾口紅涓蔣繩奔嫗NIAC鏈烘溼稻口瓦鏈尤祫澶x己鐃癸細锛?锛爻病鍾爻瓦鑾ㄥ襟锛涭紙2锛爻畠鑾ㄥ収绾垮幇鍊跨縉琛屾帶鍊化紅鑾氳厯瑕危惄鉏ヨ口澶+紅璁 \$ 瞪闔憎害涔憎氨琚口繖涓€宸ヤ係鍔垫程浜崑紇ENIAC鏈虹爺錄刹耗鑽勦候鍾嬪峰鍛岓爛鍔嬪鑄鑄劇効鑄口副鍊颁簡杩欒鑑癸紅希臘滑涔憲先灏藉指鍔€鎵嬬爺錄踩護涓€鑾拌口绠榕滿锛岓互渚垮鼓杩涭紇

錢口疯口渚濬浮鑾孟NIAC鏈虹爺錄刹耗鑽勦空灏旣瘝鋸口环涓口皦浠嬬肅鑾攸姞ENIAC鏈虹爺錄踩霍缁勸恵锛岓究甯一口杩欒鑑瀵屾沿鍊渙柊绮剧口鑽勸勾杞萃口鍔€浜哄悧锛岓惺鍔€鍔撮珮鑽勸汎鑷囮縉錢涭紇1945奪达紅希臘滑鏈ㄥ収錫房口璁虹殃諾虹口涓婉紅鑾戩"浜囮導涓口支鋸扮殃"瀛樺促拂嬪簪閻勦鑾鑾鑑璁璁 \$ 瞪鍾烘柟妗?quot;--EDVAC锛圗electronicDiscreteVariableAutomaticComputer鑽勸緝錢櫟級锛庀喙杩欒繩拂嬪腑锛岓倨路璇轰緝鍔兼棟紒哄嚭希柄汪鍚勦鑾鑾扮恵諾虹口鍔ヨ瘝锛岓厖鍔喟暱鑑ヤ簡希杼殑椤鴨棟浣滅歟鑾宗帰绱口棟棰樅扭缁煎恵鍔奚澧鑽勦柟鍔涭紇

EDVAC鋸規口鑄床‘濂犮闔浜囮鑾变渙涓口儻鍊嘒耗鍔惰紅鑑呮嫡锛氳繡绠栧鉛併€昏總鉏yt步瑁呼疆鉛併瓦鑾ㄥ櫟鉛佽緝鍔ユ扭权欒霍璁惧口奔岓苟鑽他堪浜鳴繖浜流儻鍊嘒耗鍔芳柟鍛出浉浜拱另绯伙紇EDVAC鏈鸿繕鍾变祫涓口潛甯摘噸澶x殑鑑硅縉锛岓愁鑑瓦鑾1锛屨喰鑾尤簡浜芳縉鍊化紅涓墘閑园歎浜芳縉鍊化紅鑔困护涔涚喰鑾尤努杩涘步锛涭紙2寤虹珛浜喟瓦鑾一▼搴氣紅鑔困护鍛屾暱鍔口究鑾口導璧峰斅鏈ㄥ瓦鑾ㄥ櫟閱岓紅審朵係錫屾柯澶勤恵锛床畠鑑柟璁 \$ 瞪鍾虹殃缁撤澧锛岓え澶中哥楂樹簡璁 \$ 瞪鍾虹殃閻憎害锛?

1946奪?锛?鏈整柟锛岓倨路璇轰緝鍔煎扭鍔堦敲寰锋朶寤枫€佸嬪鍔熳朶鏈..DVA C鋸規口鑽勸煥纭€涓婉紅涓烘櫟鑑格朶垮え瀛一珮绾x爺绌舵壓鑑旣步IAS璁 \$ 瞪鍾烘禄锛岓張鎖懃霍浜囮導涓口洿鍔犮畲惺勤歟璁捐口鍔ュ愬鉛培數瀛愬口绠榕滿閻昏總鉏捐口鍔濬歸鉛媿紇紇ヤ筑涓や唤鍔口沿鑷嗚口鑑塙沿鍔蜂紇璁捐口鑽勦杓添訛紅棣欒口鏈ㄥ支涓杼晫鉏€璧蜂簡涓€鑷?quot;璁 \$ 瞪鍾虹儻"锛岓畠浠口殃缁煎恵璁捐口鍔濬先锛岓究鑄口憲錫岓殃"錢口疯口渚濬浮鍔?quot;锛岓弓涓口績灏辨樹鍊爻瓦鑾一▼搴忓師鍤?-鑔困护鍛屾暱鍔口導璧峰瓦鑾口紇杩欒金妙攸康琚口猶涓?#39;璁 \$ 瞪鍾烘埃灞曠徯涓培歟涓€涓口噏拂嬬口"锛庀畠鑷囮織鍔€鑾鑾鑑璁璁 \$ 瞪鍾烘禄浠g殃鑽憲口寮€濮嬌紅鑔囮口鑔€浠ュ恵鑽勦口绠榕滿璁捐口锛序嚜鑽朵導鍊困鑑鑽+€绘樹鏈ㄥ埃灞曠涓鑽撻紅闔徯涓絶貳口鍔€鍾口殃杩渙口锛岓株澶+汉浠口張璁よ瘝鍤?quot;錢口疯口渚濬浮鍔?quot;鑽勦筠瓒筹紅瀹富口紇岓涓璁 \$ 瞪鍾洪€憎害鑽勦繕涓€姝ユ哥楂橈紅鑑屾哥鑑轰簡"闔怡倨路璇轰緝鍔兼滿"鑽勦口鏂筹紇

錢口疯口渚濱浮杩榵H鑄估亟涓疼簡鉗∠箍塞旂點璁 \$ 瞪鍊虹殃宸ヤ祭锛岓口濡備縕
緯棧步拂嬪簪鑾淙悶鑠板€艰口绠福兇浣滃嚭浜嚙復鑊虹殃璐 \$ 奈锛?錢口疯口渚濱浮
浜?937奪磋傢緹庀汎鑠板口浼氯殃娉口鑑濂例紱1947奪磋傢緹庀汎鑊草牌鑽勸婀鍾
嬪口夸友€佮編鍛芥搃錢況紜€鍏口軒鍾惄姪濂例紱1956奪磋傢緹庀汎鑊草牌鑽勸
嚙鑾卞口夸犮枉条鑑口黑綰口康濂州互鑾娴垂綾冲口锛?

錢口疯口渚濱浮闔瀛箇錫庸紅鍾口畲鎧懃殃嫁媾口浜?958奪翠互鉻娴口绠格滿涓疼汉
鑷戩€嬪负錫盍嚭鏗喻紳希杼殃涓昏口鑊前系鑑墮汎鑪∠段鎰枫€嬪唔路璇轰緝煎
支闔嘒€嬪腑锛?961奪村嚭鏗喻紳

娉板容鑑?

娉板容鑑口紙Thales, 鐸?24奔慄暉547奔弔紅鑑 ϕ 筒妃口鑰吶紅鑊虹斂鑪∠曇浜
氯狀浜氯殃凌冲峰闔藉煙鑽勸導涓口ゴ闔朵富璐垫採渝踩涵鉻斂口摹口斂娌海湴浣岦
殃鑄捐吹鉻佮桐娴爽斂娲殃瀵芳冻锛屾嘲鍾淑砭鑪因筍灞戰導椤撅紅鑑屾樹鍊炬
敞鍏口儂绮惧姐希疼簣鍔插口涓床口瀛≈殃闔草爺鉻斂濠奪磋交鑑讹紅希拽浹澶勸父
瀛一紅鍊拌繩閼賤咗滩旆箭鍛斤紅鑪口僅閼岓口浼氢簡澶+杓瑙容械鉻佮喴喴浣震械閼
怎絃涔增娘杩囯祇娌虫誤锘嘻殃宸存瘳浼一紅健卞口浜ழ箇鑑圭拃鑄跨殃鑑囮疑鉻
斂误鍊板口涔 \$ 背鍊+兇錫庸紅鍊況洧浜榜娟濂ユ口娲撅紅錫座垚涓哄舞甯芳屏鑊
悌鑽勸鑾瀛y口娲句箭棣粢€俗嘲鍾淑砭绱犖洽鍊滅口瀛へ箭鑑块€濺殃緹爽O鉻?

娉板容鑑口治錫慄悌瑷€锛氣€滄按鑄口笆鏗+箭鍾口簪锛岓笆鏗+粧襄抿鎔姘淬€傭€
漫釉錫~蟲浜榜口鍊渙€犰導鍊园殃瑙姪倍锛岓紓鍊況簡希苦鑪屾溝韬口澈璁よ瘖
涓杼晫鑽勸口纭口人壘€斂濠絳賤口涓婉紅希拽€"口鑄嚙€+紅涓嘈弧瓒充鎔鎰磋口鑽
勸剏鑪x殃鏗規玳鑽勸口璇臺紅宕囮敲鑪借薄鑽勸奐鑪x殃涓€鑑口殃鑪ヨ瘖鉻堁口濡
涓紅絳斐殿涓斐口襄口殃涓 ϕ 紗瑙擊浉絳斐紅襄朵筍鑄口害鑑戰滑鑑€鑪界斂鑊虹殃
鉻佮釜鍊口殃絳斐殿涓斐口襄口紅鑑岓簾璇工樹鑪囮€滄壓鍾麥殃鈥濺厯鑪颁笠瑙
撪鉻堁繖瀕遍漢瑕佽口璇併€危接鑄臺紅鑑蔭兇纭口鑽鑠板口鍛介口鑽勸口纭口€+紅鑑
蔭兇浣垮暱瀛~吐鍾麦愁璁姪轰鑽勸弗瀵嚙€y枉摹旂點涓陪殃夸垮碰鑪c€俗嘲鍾淑
砭鑽勸H鑄估€"口锛岓负姣疊揪鑪工嫩鑑口垱夸嬬奐鑪x殃鑠板口濂犮罰浜喟浣纭€鉻
?

娉板容鑑口浚鑠板口鑑归瀆鎰惧熯鑿頌簡涓慄軒骞抽瀆鑊犹紓瀛≈殃渝氯愁锛芳口
濡涓細鈥滅洿寰勸钩鍊喟渢鍛€過€名€濬笠瑙撪舰涓よ厯权瑰口絳斐口鈥過€名€濬
狀鍛 \$ 湾綰跨浉浜や€估口椤惰口鑪哥厯鈥過€名€濬笠瑙撪舰涓よ口鑑草召澶硅竟宸
莊健锛屾口涓斐口襄口畲鍾一 '瀹氣€過€名€渝岷鑪嚙壓瀵主殃鑪喟惺瑙撪樹鎰磋口
鈥濺厯锛芳繖浜涘鑪鳴諸鑪刹敵鑪囮紅鑑岓斂鑪 ϕ 煙鑑娶€估反姣旆鸡浜轰簷璁
告腋宸莊健閼擣紅浣嚙樹锛屾嘲鍾淑砭鑪草希口曉鑪嚙垚涓€鑑€x殃鍛介口锛芳
口璇很簡渝滑鑽勸弗鑪兼€+紅襄踩浚渝粘返涓口鑑娉渢簾鑪 ϕ €俗堪璇翠釉鑑口互

銹+點涓€鏍規爠鍼壻紅娴屢嘶銆危幇绠樞嚭閲貳竈灘旂殃楂樺害銆?

娉板容錪口澬澶+杓瀛≈柟闔口簷鍊炬洽涓嶅悅鑑"損鑽勸伐浣潔紅銕口口浠欒渥娴嬬嫵
健鐸口厓鋸?85奪?鏈?8鏃 弌 涓涓€娆°C柟鐸口口銆效綻鍊舵口鍊兼块浜变箚闔兜紅娉
板容錪口惺涓柟汉瀹 e 慨锛劣嬖涓嶅仟鍏撲紅銕版棣灘+口闔困€掞紵銕颁簡間 e お
涓嬪竦锛屼袱娲惧曉澹口肅婵€鍏樹筠宸诧紅闔塙棣达紅灘口槧鏩∠ お绌轰腑娑堦
け锛屾櫟权伴检結併紅灘y並涓€鏗困紗榛戩€效弼鍩瑰曉澹口口姝ゆ櫈璞★紅鑣整お
闔崇口鑄嬉殃鑾戛€掯簡锛劣口闔岝姜浜客汉绫伙紅浜塙樹夸嬪嵇相口叭浼戛块锛屼
淇姝ら掘鋸戩负鐘併紅鋸出漂鍵稿口銆?

鑾≈堪浼抗口锛屾嘲鍚淑柟閲爻績浜廖块鍩旂揱瀛へ穿绉貳口锛屼饮鑾口被娓些传
瀹埶亾锛劣€嶃仔甯備幹鋸在臻銆備榦涓嶄互涓虹効鏩拌口锛岝悰瀛懃涓璐口彊涔嬮
洽閔隋€備榦鏩∠口并旂€櫟口娴嬬嫵鑾锘虹口涓婁紅浼拌口鍊ユ勾娌規枅浣滅擇浼氳え
涓版敷锛岝鎔鈎口澬錪口簡凌冲峰闔藉扠寮€濂工柟涓ゆ並鑽勸壓鍊爻补鍩婉紅銕板
口鑼備互楂樹环鑄虹口銆容洽浜嗰捐锛出口瀛≈爺绌踪罷浠ユ仈寰楅湾濂姐€?

杩欎祫鍊欒絃达紅濡容灘鈎口渦瀹烽殃璇濂紅間 d 筵娉板容錪口 '瀹魚筠鑑T鎔鐸
踩口紈戩筑稼€闔岝捲鑽勸口权炫細鈥濬榦鑽鈎口導浣嶅深璐わ紅鑾塙樹涓€浣嶅お錪囧
口渦化紅鏩儿柟鍊塙櫟权扮殃鑿嬪汎閲岝紅浠柄《灘+有鏩般€恨笆鑾ゆ祫鑼炽€偹€
漫筠杩困紅杩欒簷鑽鈎口導鍊欒絃达紅鍥狹负娉板容錪口斂娲牽奪翠唬絀绘塙浠口
お涔些繙浜壻紅娌°C洽纭口肆鑾口渢鑽勸祫鍩櫈€?

绁棟堪涔?

绁棟堪涔嬪紙錪口厓429锝?00奪达級绁柟哨鈎口幫浠嫖渤鍚惺浣娑快簪鍚匡紅浠欒
樹鍚櫛寶鍊濬榦浠 g 殿涓€浣嘈復鑄虹口瀛~口銆備榦涓嶄釗鑽鈎口導浣嘈暎瀛~口锛岝
悅鍊脩繕闔氣懦灘+杓鍚奚磅銆危滿姊板歩闔友€例湜涔懃懃棰喟煙锛岝苟涓旂樹涓
€浣嶅お錪囧口渦躲€?

绁棟堪涔嬪澬鑳板口錪归瀆鑽勸富瑕危垚灏辨樹鍚充鎔鏩喟燥鑿园殃璁 \$ 瞪锛岝榦
绠樞嚭鑽勸渢鍛一昆涓?.1415926<澶<3.1415927锛劣繖涓€缁撲灘鑽勸嚮瑕危剉
涔爻澬浜塙鑑鸿口宸口殃鑽富洿锛屾樹襄撲榦涓栱晫鍊€鍊板嚭鑽勸垚灏便€偹口鑊
蹭箚纭口闔浜囔祫涓口舰寮忕殃澶鍊硷紅绾≈罷355/173(鍶?.1415926锛爻痴鑿?2/
7(鍶?.14)锛劣繖涓や金鑳伴迨鑽口€鑽勸筦杩賈垎鑳般€?br/>>

娆y曛閲岝候

娆y曛閲岝候,锛堦害錪口厓鋸?30-275奪达級锛岝舞甯効鍳板口渦躲€效呴鑽前縐
銆娟曛浣曠師鍊口€屢柟錫蘄鎔涓染€容口鑄弔噲寰涓曉鍚口厓鋸蘄叡涓栱邯浠工澈甯

岁匪鋟狔綈絳口疮璧锋漱鑽勑涇涓板瘡鑿堠悍绾口殃摹煥淮缁漱灑鎗寸憲鏞尤尊涓口
弗瀵嘒牌涓€鑽勑縕绯讳腑锛岄粺鉶憎口渝氢箇寮€濮嬪紅銚柄喜5鍊"叕璁撅紅闔氳
繩闔昏緥鉶一憲锛屾紓疚嚭涓€绯诲併渝勣憲鍛屾幇璁猴紅浠庤€岄缓夸娛簡琚口
O涓烘口鋟犮漱寰柄熏浣曠口鑽勑口涓€涓口叕鐧嗙寢鎗板口浣撣郴鉶?

鎗口拾鋸欒口杞斤紅鏈麥牌娌昏€吶棌浠洩口鋟狔綈鏈爻楷绠€鎗风殃鋸規硤锛岄榦
鍥炴炮锛氣€渝湯鋟狔綈閲岄紅娌°C洽鍊ヤ负鍥界肅闢鸿口鑽勑 え閨着€過€偈繖鑿
ヨ瘡錫廬漱餽慣簡浼炕口浜冇彝鑽勑口涔児口瑷€鉶備榦鑽勑憲浣滷廣鉶娓喴浣曠師
鏈口€嬪口锛岄繕鏈变筠灏戝紅鑿口價澶勹査变紓锛屾€婏凡鍥ユ暱鉶嫵€併€婏渾褰
口殃銚嗙壞鉶熸樹淇漬瓦涓熸漱鑽勑憲浣澣€?

如果你还想了解更多这方面的信息，记得收藏关注本站。