

楸煎涿姘翠腑鑿△熬宸寸殊鋒困惰鑰岫父鏢∟€攸漿寮□紅浹州滑灑卞涿鐳瑰熬涓娡
灑緇□涿矜∟€倭€�繃鑿整□鑽勳□漢焯€佹ā浹垮抵淪焯返鑄岫€�筦鎢規垚娡瑰抵
鐳硯紅澧焯姑浜嗙鑿勳勳姘鏗控紅錙岫彙浜噲娇鐳硅漿寮□殊錄嫫□鉅傷繳鏢�紅錚
充娇錚儿尝娑淚糧婁氬殊姘燭渤涓□紅浜轰滑涿焯焯瓏∟堉鑿□墮琛岯嚳濡傘€?

植燧効灑曢維鑿□涿絀轰腑鑿□鼓涼焯鑿鉅俗岫鉅嫫煩闈焯璫鉅嫫□杞介墨鏗□數綉
規涿浣澇笱欽滄垚鑰岫□涿嬪紅涓爰櫛涓�笱欽過€佹劫鑰�岫漢浹□涿甯岫混浹垮埚
植燧効鑽勳彌緲吧娇鑿□繁涿焯□緲旂涿絀轰腑鉅俗掖錚△涑鐳懼□騫村墀鑄岫剩澶
y烽浜哄烽濂∟僅澶毬瘋揪路鑿□□鍛岫糶鑽勳姘錄嫫□植燧被杓浣□浹旂欸鑽勳B鉅
例紅鑿旂∟植燧殊稻□絃緇撒滄騫惰□鑿焯□漢焯笱綾牽殊涼焯□鉅傷□瓏"抵錄墮€執
簡涓€€鑿舵墀緲兼滿鑄岫繳鑿□笱鑿岫笱紆□樽鑿朵漢闈�犱□琛岫檫鉅?

浹ヤ笱杓鬱箠妯'豢鑿燧墀鑿勳€豺抵鏗焯焯鑽勳焯鑿瘳瘳瘳瘳瘳岫麗浹∟涓焯烘
櫟浜虹被浹跨斂鑽勳所榭慙紅涿焯櫟浹跨斂瀛≈殊鑿岫規鉅?

鑿燧墀錚儿极閭跨殊騫翠曉閱岫氨鑿□斂媧悔涿琚□0闊冲真鏗寸殊鑿□劫鑿岫腑
鑄岫畚浹□烽鑿△0闊冲□涼燧紅闈焯江仗鑿岫□鍛岫睭鍋刹筭變染€倭彖姝わ紅澹伴
焯鑿□斂鐳∟裨浹∟斂瀛櫟殊涓€€纒確噸瑕�俊鎮□€俗剩澶y烽浜焯杓甯�馭壁焯凹
寰塚掖浹∟墀灑卞焯鑿拌潤括犷焯錚△畚錚∟焯鑿榭腑浹繪剩涼焯□鑄岫掙鑿借翰
閭塊殞紕嶇墀涿焯焯焯鑿□錚∟□琛岫腑鑿勳榻錚∟紅浣嚳櫟鑿焯□括樂渾鑽勳彌鑰
冲悅鑄岫畚浹□涿榛曼彈涓□氨漢告□闈焯捐□浜噲€倭潰漢硅繳浜浣龔淪焯紅甯�馭壁
焯凹鎖愨語浜噲燭涓□娇浜轰滑闈焯互錙∟彈鑽勳栾瓏猴細括樂渾鑿界斂鑰虫漣欽
滅涑涓涓夕欽過€佹□涓€€'笱鑿岫∟錚櫟栾焯焯悅鑄?920騫村捍鑿拌□涓鴻潤括豺
焯鑿∟闊充俊鑿風殊樾戩毘瓏咄語浜鴻€崇殊錫□□鑿富涿鉅倭苟鎖愨語括樂渾漢
圭汨鏗因殊淪氫緇鑿規砗涓�□涓€€'笱鑿岫∟錚櫟栾閭焯瘳涓□焯焯鑿殊鑿×枱
澹版尝鏗焯尝淪氫緇鑿勳栾媧曠泐錫焯€倭全銳劇殊鑿□紅錚焯鈞鑽勳弼焯焯焯焯
緇壁蜂漢浹□殊閱蔣□鑄岫€岫伐緋嫫笱浹□□浜序潤括豺叮鏈峯€滄吳澹板晶浣嶥
灑殊錚€鏈□櫟闈焯互錚鎬俊鑽勳€佹涿鑿?983騫撮嚳鑿尤簡鑿焯璫嫫嬾嬾嬾錚□紅錄
整畚淪岫支錚×瘳淪焯潤括豺氨鑿□互鑿賤語瓏咄0媧□澈淪氫緇鑿勳€備絨鑿□繳
漢逛鑿錚∟馮閭瘋揪鍛岫0縮崇殊鑿曼寐宸荏桐涓蔣焯鏈爰墜甯□姘涒€?

鑿∟樽涓□龔渚嫫櫟浜轰滑漢逛鑿鑿鳴攢琛岫負涓焯綠杓困樞鑽勳爺絀躲€倭涿錄∟
∟間e□路杈非瘋姘濂因爺絀墮笱綾婚□琛岫€豺語紆□樽涓□□琛岫檫400騫翠籥錫
庸紅浜轰滑緲他繡閭垮馮鑿整□鑽勳隣豐硯紅緲棟鑿錚?903騫村焯鑿瘳瘳簡涼焯滿鑄
岫娇浜虹被淪焯幫浜噲∟涓娡∟絀虹殊姊∟先鉅佹鼓浜瘳笱鑿□鼓杓控紅30騫村悅
浜轰滑鑽勳□鏈焯笱瓏焯涿閭焯害鉅俐珮騫∟抵涼焯□豐灑□涓嫫焯瓏咄繡浜噲笱綾
伙紅鑿劇∟涿焯漢綾牽殊錚焯收鍛岫墀鑿姐€備絨鑿□涿緲x画鑿旂埒涼焯□錚村揩
錚撮珮鑽勳□鏈焯綠鑄岫∟瓏"笱鑿焯∟錄頒簡涓€€涓□眇樾櫟紅灑辨櫟焯旂絃鏗△姑
瀛∟腑鑽勳iv鑿□幫璞€倭絃涼焯滿涼焯□鑿訛紅鏈虹考鑿戩斂鏈爰□鑽勳匙鏗□紅

棕粘口瓚娣指铎岫滿紗肩殊榘ゆ匙瓚娣己銚瑜紅鑿氫歷浣垮滿紗兼娣鏹口紅閩豹垚棕
 映滿錡狃愠铎岫口澶氫瘧棕炆殊棕粘口鍛樺彙鑰岫抚鑿焯€倭口鏈鴻口聰"芒希口负姝
 よ姒璐逛簡宸 ㄥ 鑽動簿鏑浣爺絀舵程闖ゆ洽淪崇殊榘ゆ匙鑿拌薄铎出桐杓回暱鏃
 墮稅鑽勸姪鏑浣墾鎩惧垠璫 e 唸杓鬱樽閩鵲口鑽勸杓娣喘€倭氨鏃儿滿紗煎墾緝榘殊
 杓滅口涓娣番鏹句樽涓口姑閱蔣口緇口紅杓櫛柯灑辨柯鏈文口鑽勸匙鏑儿程闖や簡鉅
 倭麗鏄口紅鏄鳴樞鏃十涿涓变嚎奪翠互錫惹氨棕炆綺鏃一 ㄥ 涓口簡铎岫畠希口簞姣口笱
 渚嬩口鏃板彈錄伴iv鏄口殊諦卞口铎出桐杓回暱鏈燻殊杓浹窳铎岫榻鏃口掖宸又垚鏑
 燴並鑿峰綏閩又口榘ゆ匙鑽勸杓娣喘€倭斂錡十口淪踪涿鏃旂 ㄥ 铎昏湏紗些咽鏃訖紅鑿
 戩幫鏃儿瘡涓口維鏃€錫嶇緇鑽勸笱鏹归尙鏈变樽錡櫟繁鏃荏殊璫捷川鏑豺帮鏃衡€
 於€旂考鑄兼垚纒扮維鑄 c €倭口鏃滄柯紗肩測錡绘币铎岫口琛岫氨鑿樨綏鑽°C澈鑽"
 慘鉅倭磷楠岫瘡鏄座口鏄口考鑄肩殊璫捷川緇動焮浣胯淙铎捷口琛出殊紗些咽娑墾橫
 浜賺iv鏄口殊諦卞口铎岫繳涓序口聰"芒植樺拾鑽勸焮鏄疼絳絳麥泐浣笱€倭亦濡弱口
 聰"芒希口所錫曼榻鏃口口涿犵考鑄肩殊鏑燻焮铎岫榘寰櫟洽鏃婁璫璫 e 唸榘ゆ匙鑽
 勸口聰°C€濇先铎岫氨鑿口技閩垮厓閩垮涓鑽勸滄緇口抵浜哄博鑽勸壓錡躑簡鉅倭漬
 漢硅淙铎捷維鏃€鑽勸考鑄礚紅棕映滿聰捐口甯垚 ㄥ 鏈麥泐璫侷合鏃氫籟鎔燻紞

希ヤ笱杓鬱竺涓口箕渚嬩焮浜烘繁鑄恍紅涿燻娇浜轰滑鑿樨垠浜唱緇澶y基鑿戔€俗
 掖鏃 ㄥ 並鐸霖笱鍍虹幫浜虹被涿嬩墾铎岫岫餘纒嶇斂錡十凡鏃 ㄥ 鐸口劫涓口斂媧诿簡
 浜夸筈壽込紅鏃 ㄥ 畠希口负鑿燻瓊鑰�岫岫浜委殊閩垮涓杓浹窳涓口紅鑿峰綏浜噶芽澶
 ㄥ 嚙鏃剝泐閩倭簾鑽勸尙鏑涑€倭斂錡十口鑽勸爺絀踪麗希ヨ口鏄庸紅鑿燻墾×縞鏃
 桀緇緋嬩腑褰口垚鑽勸瀨鐸剝簿纒口抵淪岫杓鑽勸滿錄訖紅浣垮畠希口吐澶困簡閩倭
 簾鏄咄口鑿口鑿樨窳鑽勸尙鏑涑€倭斂錡十倬鐸鋒洽聰稿口諦撤洽錫愡院鑽勸涿榘嗜
 €倭口浣揸嗟鑽勸斂錡十怙錫�€倭尙閱怙漿鏄€€倭俊鎮口殊鉅 ㄥ 彈鍛岫紮閩抵€怙口
 澶杓倬鑽勸焮錄€€怙口鏄錫戮口硬榘抵緇煎怙絳彳紅鏄劇ず鍍鴻口澶氣滿鏃
 儿墾涓壘麗姣於旋鑽勸緇瓚婁璫澶€倭斂錡十殊灑汗閩鉅仝仵鏃€€怙楷閩焯€侗珮
 鏃堀€怙麗閩豺抵錡榘共鎩版€y磷鏃尤护浜烘儕鑿逛笱宸层€?

鉅惶蕘鉅 ㄥ 斂錡十芽錡€鏈口殊姘 ㄥ 鉅?

鐸口烘鐵 ㄥ 鑿铎鬪amesWatt铎?736鐸?819铎文涿1782壽村焮鏄序擇姤芥滿希 ㄥ
 悞铎岫浣希口涿鑿燻駭鏹榘榘質涓口榘寰榘簡察哄 ㄥ 鑽勸姪鏑涑€倭涿宸ヤ笱錡€鏈口杓
 閩口焯鏈口笱璫 e 唸浜鳴尙閱怙殊杞口嶇鉅侷帶錄踪抵錄十焮絳夗棧榘榘紅希序€岫紮
 壁蜂簡纒口樽燒"伐涓承漆鍛斤紅錫勸紡錫勸柯鑽勸滿鏃 ㄥ 閩 ㄥ 悞鏄ヨ ㄥ 珮鏄口殊鍍
 虹幫铎岫伐涓氣妍鏈口殊鑿賤睨鏄怙 ㄥ 鏃版墾澶y抵澧焯己浜噶浣鑽勸紮鏄斤紅浣夸
 浣希口烘卷侗噸鑽勸紮鏑浹焮錡×B鑄卞詬鏃ヤ€倭滯鏄€錡€鏈口殊鑿賤睨铎岫浣希
 口涿鑿告苯鏈彙互錫依張緇汗卷浜噶數姘於祿希 e 苟錫戮嚙鏑 ㄥ 窳鏃朵曉杓堦錡?

20涓杓邯40壽翠曉鑿錠璫聰 \$ 睽鏈虹殊閩口笱铎岫涿鏄口桴浜虹被纒賤口錡€鏈口殊
 淪漬簾澧映坊浜唱麗璐电殊璐口瘧铎岫畠希 ㄥ 麗閩豺抵植檣院鑽勸涿榘唱口鐸噶涓浜

轰滑錄嬪 二 涓 娑 啞 希 ヤ 筵 璫 \$ 殊 錫 勤 口 淇 °C 侗 斧 岍 娇 浜 轰 滑 涿 庠 豹 媪 嬪 ㄨ 嫻 疯 涌 鑽
 勳 啞 瀛 桁 € 佞 俊 鎮 口 腑 璫 f 斲 鍍 烘 澈 斧 岍 娇 鑿 × 口 纒 格 滿 鍛 岍 嚙 鏢 × 口 緗 口 鬚 希 ヤ 娇 浜
 轰 滑 鎚 一 箒 鍬 佻 殊 鑿 焮 孩 辰 ㄩ 箒 闈 口 墀 蓋 樺 緜 杞 绘 澗 鑄 佻 妗 斧 岍 畚 涿 口 噯 纒 口 泣 璋 寫
 矚 鉅 佻 帶 錄 刹 涪 鑿 焮 孩 緜 嬪 箒 斧 岍 娇 浜 y 搦 璫 勳 悖 綺 劇 ‘ 鉅 備 絨 鏄 口 絳 鑄 口 姪 鉗 y 步
 瑁 呼 疆 鏄 口 寧 浜 轰 滑 錄 踩 晶 鑽 勳 涿 淪 氬 ▼ 辜 他 緜 琛 岍 伐 浣 滅 殊 斧 岍 繳 灑 变 娇 淪 幕 殊
 鉗 y 步 鑿 藉 妗 錐 鋒 洽 寰 垆 ㄨ 鑽 勳 眈 闈 愜 € c € 偃 嚙 鏢 × 口 緗 口 口 澶 杵 啁 緯 轰 篋 錄 嚙 澆 鍛 岍
 緜 琛 出 仟 媪 海 彀 辜 旂 殊 鑿 藉 妗 斧 岍 口 鏽 滄 蒺 鑿 焮 換 浣 農 剩 澶 杵 殊 鉗 卅 卅 殊 岍 嚙 鏢 × 口
 緗 口 氨 瑕 佻 仟 姝 口 伐 浣 潔 絳 鑿 氬 嚙 鑿 戠 斲 錳 忬 口 浜 嫻 賊 斧 岍 繳 灑 辨 櫛 鑄 口 姪 瑁 呼 疆 鏈
 口 韩 錄 € 錐 鋒 洽 鑽 勳 弗 閱 嶇 己 鏢 广 € 偃 口 錐 嫻 涿 杵 欖 口 緜 虹 倍 斧 岍 借 闈 映 櫛 浣 垮 滿 鎢 ㄥ
 佻 閱 尤 欢 涿 壓 梘 斧 岍 滿 鎢 尤 芽 鑿 口 口 涿 壓 梘 鑿 藉 口 欽 澆 € 氬 口 欽 廉 絳 涿 燧 氨 鏄 口 娇 鑄 口
 姪 鉗 y 步 瑁 呼 疆 錐 鋒 洽 闈 倣 簾 鍍 卅 口 鑿 口 口 蓋 樺 窳 鑽 勳 尅 鏢 泣 € 偃 口 璫 e 嚙 杵 鬱 樽 閩 卅
 口 斧 岍 涿 辰 ㄨ ▼ 鉗 € 鏈 口 腑 灑 辨 口 璫 e 嚙 濡 備 絳 鉗 ㄩ 彈 鉅 伙 漿 鎢 口 € 倣 烽 鑿 ㄥ 抵 鉗 y 步
 淇 °C 侗 鑽 勳 棟 樺 樸 € 倣 彗 姝 わ 絳 淇 °C 侗 鑽 勳 烽 鑿 ㄥ 抵 鉗 y 步 灑 辨 垆 涓 哄 伐 涓 氬 妍 鏈 口
 蒺 灑 曠 殊 涓 € 涓 口 富 瑕 仝 熙 鏗 俱 € 倣 口 浣 疊 B 鍍 宠 繳 涓 口 熙 鏗 惧 傲 斧 燻 斲 鏗 卅 啁 緜 鬱 汉
 綾 绘 弼 渚 浣 簡 鏈 麦 洑 鑽 勳 基 紺 恒 € ?

浜 虹 被 瑕 佞 烘 鑿 燻 澤 緜 牽 稗 涓 口 喙 寰 梘 基 紺 猴 絳 棣 棧 所 閩 € 瑕 仝 爺 卅 刹 斲 鏗 卅 抵 鉗 €
 鏈 口 口 緗 口 櫛 錫 ㄨ 瓦 鎚 一 涪 錐 卞 悅 鑽 勳 蓋 鎢 c € ? 940 騫 村 詬 鑿 扮 殊 璋 冬 妓 鐳 鳴 口 斧 岍 曉
 鑿 燻 澤 涓 庠 滿 鎢 ㄥ 涿 涓 € 鏗 口 剩 涿 变 笄 杵 浣 口 漢 規 瘳 鉅 倣 垆 1944 騫 达 絳 涓 € 浜 浣 口 瀛
 ㄨ 口 宸 荏 桐 鏄 庠 ‘ 浜 嚙 滿 鎢 ㄥ 抵 鑿 燻 澤 浣 欻 咥 鑽 勳 € 氬 口 鉅 伙 嚙 鏢 儿 帶 錄 朵 芽 緜 燻 口
 鏢 涿 口 絳 变 樽 緜 海 垆 鑽 勳 棟 樺 樹 笄 閱 芥 櫛 涓 € 鑄 寸 殊 鉅 倣 涿 杵 櫛 柯 鑽 勳 口 璇 喙 焜 纒 €
 涓 媿 絳 1947 騫 达 絳 涓 € 涓 口 柁 鑽 勳 口 纒 菱 € 於 € 於 帶 錄 愜 口 浜 x 斲 浜 嗜 € ?

鉗 y 步 璫 猴 紙 Cybernetics) 鏄 口 烘 甯 岍 厝 鏗 函 € 岍 澈 斧 岍 師 鎢 忬 櫛 欽 滄 份 鏗 典 汉 欽 過
 € 俗 寧 繳 ϕ 帶 錄 愜 口 鑽 勳 垆 漢 媿 汉 涿 媿 樽 緜 寸 撼 斧 打 orbef Wiener, 1894 得 ? 964) 緜 鬱
 簾 鉗 y 步 璫 虹 殊 淪 氬 籠 鏄 口 € 滄 另 浜 衣 涿 鏢 一 澤 鍛 岍 滿 鎢 尤 腑 鉗 y 步 鍛 岍 € 氬 口 欽 澈 殊
 纒 賤 口 鉅 偃 楮 鏗 愜 繳 涓 口 晶 涿 菱 緜 浜 庠 畝 錐 囉 絳 希 四 粃 鏄 口 淮 緜 冲 另 浜 庠 帶 錄 愜 口 緜
 忬 吁 鑼 榭 絳 鑽 勳 壇 樺 櫛 絳 浣 喙 畚 鏗 存 墜 浜 喙 絳 鎚 版 珂 浜 轰 滑 漢 圭 斲 鏗 卅 抵 鏈 哄 擦 鑽
 勳 口 璇 鳴 伙 緜 海 涿 浜 噶 樽 璧 楓 € ?

鉗 y 步 璫 虹 殊 鎢 烘 涿 璫 佻 倍 璫 や 负 斧 岍 姪 鏗 卅 紙 灑 ϕ 丕 鏄 口 汉 斧 变 芽 鏈 哄 擦 斧 垆 真 鎢
 口 佻 纒 唯 € 氬 口 鉅 佻 帶 錄 躲 € 伙 口 纒 榭 殊 鑄 口 姪 錐 栳 口 緗 口 級 涿 壓 梘 鏈 变 樽 淪 氬 殊 錐 变 絳
 斧 岍 簾 灑 辨 櫛 鎢 ㄥ 畚 涿 口 吐 澶 囡 殊 鉗 y 步 緜 牽 稗 鍍 呬 洽 鎢 慎 塞 錐 卞 悅 鑽 勳 口 寰 嫻 € 俗
 抵 鎢 口 帶 錄 愜 口 鏗 旂 卅 琛 儿 鞞 斧 岍 佻 纒 帶 錄 刹 柳 緜 燻 殊 鉗 y 步 杵 囡 ▼ 閱 藉 真 錫 口 洽 淇
 °C 侗 鑽 勳 絳 闈 抵 € 佻 黃 鎢 口 芽 鏢 豺 伐 杵 囡 ▼ 鉅 俗 帶 錄 刹 柳 緜 燻 伐 浣 滅 殊 姝 e 父 斧 岍 彌
 鍍 充 鎢 淇 °C 侗 杵 ? 琛 岍 緜 緜 殊 殊 殊 e 父 鉅 俗 墜 璋 撒 帶 錄 刹 柳 緜 燻 櫛 鑄 囡 鼓 琚 口 帶 錄 刹
 殊 漢 硅 薄 蓋 娣 佻 纒 帶 錄 踩 厓 希 躲 € 俐 懷 希 躲 € 仝 嚙 疊 口 洽 鏈 哄 泣 緜 欻 佻 錐 愜 洽 涓 €
 淪 氬 帶 錄 踩 媿 鑿 界 殊 鑿 翠 絳 鉅 備 烘 淇 °C 侗 鑽 勳 口 鏗 規 澈 鑄 媿 絳 鉗 y 步 緜 牽 稗 灑 辨 櫛 涓
 € 閱 尤 俊 鎮 口 € 承 亾 鑽 勳 綉 緜 滄 垆 浣 樺 柳 鉅 俗 滿 鎢 尤 芽 鑿 燻 澤 浣 欻 咥 鑽 勳 帶 錄 刹 柳 緜

口苑闔口口欽過€佖€滅戢鏈哄擦璇喲垵鏷懼儆欽過€佖€滢口汾犴苑鏈哄擦欽澱璜鉅備
 烘涓口麗希 3 凍鍍轰互鑿錠璫希跨斂鑽動爺紕舩瘳杈富箍娉泣€備豢鑿燭口鑽動爺紕
 惰口榧榧口闊噁腑鎵尤互涓�嬭竺纒嶇斂鐳十師鏗孀苑鑱�旂一鑄岍嵴鏹一墀鑽勳剛璫文
 擦滄樸€佞口緇忛厫鉅佞口緇忛栨緇燻苑鑱�翠紘浣滅戢鉅備互錫床涿鏈焯口希跨斂銀
 岍窺瀛へ豢鑿燭柁闈口苑鑱旂一 汾熨滯汾嬪緇灑疊搗鏷フ絳杓或塞騫村張鍍虹幫鉅扮
 苑錄嚙敵鑄岍口浜轰紘鑽勳豢鑿燭口鉅佞培瀛慎豢鑿燭口銀岍時滄鬱豢鑿燭口絳糸€?

鎬諱籟鑄岍豢鑿燭口鑽動爺紕踪嗟滄癸絳希屋a鎬燭井璫備笄鐳出苑錄喲璫希跨斂
 瀛一垠滄他口鑽勳時滄鬱豢鑿燭口鍧呰嫻浜嚙涓涓涓哄錫娉說苑鏷咄口鉅佞€�紘希娉
 苑纒戢口錫€鏈口口鑄口口浜疔導涓涓徐纒蔣嚙鏄鏄口瀛一珮辜一患錫垠抵浜擊沛浜 ϕ
 涼鉅佞單闈快苑鑱版祿希 0 絳希跨斂瀛一€氳繃C璇鑽��柁娉震珂漢圭斂鍛界苑
 鑱�旂一 銀岍隣豐电栢錫垠搗鏷フ絳錫岍祿漢圭斂鐳十口鑽勳焯灑濠管壁蜂簡鏄佸 3 鑽
 勳績杓浠絲鑿 4 €倣涿緯踪畚瀛一 0 鑽勳單闈�抵寒下摸涓�緇絳滄跨斂鐳十口瀛一苑
 鑱�旂一 鎵儿柁娉嚙笄蓋戢斂浜嚙抵鏈口苑杞口黃鑄涿涿鏷咄口涓�笱管希屋騫杓板抵錄
 嚙漣鑽勳按騫冲怪鏄€綺劇 ‘銀岍聶閱快苑鑱瑰怪弟下窺鉅佞斂鐳十口瀛一苑鑿戢
 睨鑿塚櫛希ヤ豢鑿燭口涓焯苓閩嶳錫勳口鑄口劫纒戢口銀岍姩鏈口瀛一絹闈�疊璐电
 苑壁勳柁銀岍赴漢出苑鑱ユ 2 呼鑄岍姑閩燻口瀛一苑鑿戢睨鉅佞倭檢姝わ絳希跨斂瀛一
 苑纒戢爺鑄劇ず鍍烘借紕風苑鑿燭慳鏹控絳滄幕苑鑿戢睨銀岍垗灑下曉涓轟績杓浠
 笄鐳�岍灑浣口瀛一 4 姩鏈口苑鑿戢睨鍋�氫辰 2 3 鑽勳础鏄€?

鉅慎豢鑿燭口鑽動爺紕惰寢鏷�€?

希跨斂瀛一苑鑱�旂一 鑼富涓涓昏昏口鍧呰嫻鑄�姩瀛へ豢鑿燭€佞培瀛慎豢鑿燭€佞佞
 閱�豢鑿燭€佞俊鎮口穿鉅y埜希跨斂絳糸€?

鉅佞姩瀛へ豢鑿燭絳鑄口爺紕踪苟姩豢鑿燭燻墀浣揅 3 浣樹栨鏄�穿綺劇牀緇撤滄鑽
 勳潤鏹�口鎬u川鑄岍互鑿娉斿斂鐳十紘錫勳耗錫悝懷錄喲涿浣揅嗟鏄稿口杓�姩銀出
 斂鐳十紘鎵一帽濃寐腑杓�姩鑽��姩涿涿口鎬u川鉅備綵濡偁絳寤虹瓢涓涓a希跨斂
 澹充慨闈�犴苑澶u法辜一杓澹冲緩絳戲絳姩豢鑿 4 口緇撤滄寤洪€�犴纒燻焯鑄岍淨
 姿整橫拳旂姩鑄瑰垵闊噁腑鑽��焯鍧�燻絳鑿垠麗鑿儿漢灑戢苑寤焯漢錄垮彈鏈€x
 苑杞借岍鉅倣昭浜�笄姩豢嫻瘋論鑽口俣鑽勳覆姐界栢鏄�絳錫婁汉宸 2 搗璞�驚
 鍧�哢曆鎵x 垠鏄板口澹充笄鑄岍麗鍍��姩鑄口鎖 f 禱鑄岍弼植樺墮燻紘

鉅佞培瀛慎豢鑿燭絳鑄口爺紕朵穿姩C璇燻燻墀浣撲腑閭刼苑鑿口窺浣滅戢鉅佞斂
 鐳十碗鑽勳€倣嫻鎬c€侗€承€怗€c€佞斂鐳十 3 錄喲璜錫棧 3 凌諱技鐳十苑錄嚙漣銀岍
 怗錫悝璜鉅備綵濡偁絳鎵儿悶媿只 . 鏄�口刼口埜姩媿混鎬y紘璇辨緇綽犴苑鍧�口
 緇撤滄錫庸絳錫塚垗浜噁導纒嶇被浼兼洽鏈焯窺錫垠墀鑄岍涿鑿伴梲鎵疊樺絳纒腑
 鑿 2 密涓涓涓培涿嬭嬖寰口廁鑄岍究鑿口口鏷€闊�樺鑄?

鑿熿鐳鋤燿灑鉅侷暄瀛ā鑿嬾拏纒口欢妯灑鉅倣墀鑰呷樹鋸虹口鑄岍悞鑰呷樹鑿口
殊鑄劣€岍暄瀛ā鑿嬾挞鑄口袂鑰呷筈闖村維涓整麗灑戩殊妯㄀口鉅?

鑿變鑿鑿熿鐳緋牽牌鑿勳口鍬容€ㄣ紅鑄映笏鑿悞口鑿熿鐳緋牽牌鑿勳滿鏹墮漢瑕佺
泐褰�暄鑿勳爺纒踪悞鏈燗紅鑰�岍笏璫 e 暄淪為檯闖口口閻€瑕�佞口瀛㄀口闖垮祿闖寸
殊漢喲埤錡忒絛鑄劣繳鑄口椽鏹朵豢鑿燿口鑿賤睨闖燿害鑿勳富瑕�佞師鍦友€?

鉅悞豢鑿燿口鑿勳幫璞°€?

鑿蔣澈涓衣時淪櫟口鑿?

泐や汉聰ㄥ份鑿勳媿钰困紅涓衣峻浼熿殊鑿㄀㄀浜�策浼间簞椽孝…鑄浼笏鑿稿強
鑄岍絨泐跨斂瀛㄀暖錫綿畠泐口揣漢喲並鑿旂柀壁鋒澈浜嗜€?

鑿蔣澈鑄口 0 錫嶇嬴鉞麥殊欽瀉€悽嚟洵嬾か欽濂紅鍍°C樹鑿㄀嚟媿 \$ bl鑿勳並鑿
癸紅闖芥泐淪秣滑鑿勳釜杓广€偃媿钰困殊銀些口鑄瑰垵鑄墊啖鑄劣緋鑿ㄥ嚟錡冪背
澶杓殊嬾旂懣洵燿詒銀咄垠鉅備絨鑄口媿钰困苟媿°C泐欽瀉蘗瀛愨瀛紅淪江渾泐€
洵塚澈錡咄絛銀些口鑿勳傲?鋤燿澈鑄劣媿钰困殊欽瀉蘗瀛愨瀛濃€於€旂棗璫爻劉鑿
橋檠鏹喲鑿ㄥ㄀閻一殊涓€瀉硅E璫棍笏鉅?

姣�釜欽瀉蘗瀛愨瀛瀉或鏈變濇涓㄀瀉蘗瀛於€瀉芽澶杓晫鑿摺€汜紅鍍咄悞涓媿
櫟涓㄀棗璫麥口緋怏欸鑿燿€偃嬰鏈爻敲鍛宠緋錡㄀瀉蘗瀛於€濂紅杓鬱箠纒疼桐纒
嬾毡錫娑敲鍛冲埡婁€杞口黃錫悞口緋怏數鑿文堪鑄岍€恬線澶㄀剖鉅倣 ㄤ鑿戛抵鋸口
笏錫岍敲鍛崇墀璐儿墜浜x斂鑿勳口緋怏數鑿文堪鑿勳笏錫岍紅灑㄀麗錡哄垵鍍轰笏
錫岍敲鍛崇殊鑄㄀川鉅倣彗姝わ紅鑿蔣澈鑿勳E璫棍僂鑄口濇鑿扮旂鑿怏殊嬾旂絛
暄灑泐㄀€?

泐跨斂瀛㄀鑿辨口寰橋垠錫口踴鑄岍抵鋸口媿钰困棗璫爻檠鑿勳栢鑿勳拏鑿燿詒鑄
岍豢鏹舵垗鑿燿濇纒纒嶮鑿喲口鑄圭殊灑汗灑嬾旂絛暄灑泐㄀偃繳纒嶮華鑿一殊
欽滄歸澶粹€瀉笏鑄口嚟灑烱紅鑰岍樹媿牽殊鑿蔣澈鉅倣氨鑄口呵闖烔父宿 ㄤ欸鑿勳
井鑿墊瀨鑿棍垠鑿蔣澈鑿勳棗璫麥口緋忒笏鑄岍曉寮曘口復烘澈鑿勳口緋怏數淇"佛
緋怏數瀛悞嚟璽口數澶y悞鑄岍€佞桴鏹暄灑鑿口紱鏹暄灑鑿尤濇緋怏踴鑿版敲鍛崇
墀璐一殊淇"佛鑄岍究鑿藉踴鍍鴻口錫㄀€偃繳纒嶮華鑿㄀凡緋怏口淪爻口鑿㄀時淪櫟
口鑿圭殊牽㄀垠閱岍紅鑿儿澈妯€嫻嫻垠鍍呷敲浣樺殊錫想垠鉅?

杓攢口灑汗灑嬾旂絛暄灑泐㄀紅洵燿麗嫻屢嘶娑滄按鑿㄀拏鑿夸籜閱出殊鏈爻口
嬾旂絛鉅倣峰鑿x繳纒斂師錡髡紅杓樺麗鑿儿澈鍍硅緋璫 \$ 嗟鏈虹殊杈揷礙璫呼疆
鍛岍泐錡虫敲浣攪壤灑倣垠鑿悞華鑿勳栢鑿勳師錡噶腑鉅?

浣序恹鑄口橫鏢頻漢宸 丩 啁鐸?

鑄口烘浜虹被蓋憂寐浜嘮數鑄口紅鑿燭椿蓋樺緱鏹逛究鉅佞赴漢岍口浜嗜€備絨鑿電
侖蓋口尙灑嘮數鑿界苑寰垆奸涓€閿€ 厶 垆杞口黃鎰愨麗璫佞屨鑄岍丩浣權 丩 厶 垆閿
戒互鑄口尙鑄勳舩寮忓氮珞規市浜轟紅鑄岍飲鑿電侖鑄勳償灑勳嚙鏈文口浜疼漢鑄筭
€倭僅涇瑜紅鏈爰病鏈文或蓋賤屨涓恣蒺鑄口苑鐸爰簪鍛?浜虹被蓋塚呵鑄口屨錫矚
惺浜嗜 丩 鑄口劫鉅?

鑄×嚙鏘刹啁涓口紅鏈爰口瀉氫斂鑄+尙鑿藉蒺鐸彳紅濡倨狀鑿岍€佞涓鑿岍€伙俎
刖口€伙蔣浣欷姪鑄+€佞斂澹冲姪鑄+€佞榻刖口捫楸肩被絳彳紅鑄岍飲杓鬱箠鏢一墀
蓋賤詬鑄勳屨閿€戒笱浜x斂鑄口紅錄€浣 丩 張琚口〇涓衡€滃啁鐸鋒€過€?

鑄尤紬瀉氫苑蓋賤屨鏢一墀涓口紅鑿 丩 佞刖口櫛鐸朵腑鑄勳躄凌匯€倖恹鑄口橫縮
洽1500約?淪寐滑蓋賤詬鑄勳啁鐸麥苑榧涓壞鏈�耗緇跨壞鉅佞口鑄佞紅鐸麥苑浜口
害涇憎徐涓嶇泐錫岍€倖恹鑄口橫蓋賤詬鑄峰屨涓斂狀鐸鋒洽寰整珮鑄勳蒺鐸爰皖鑿
困紅鑄岍飲蓋賤詬鑄勳啁鐸變躄鑄口尙寰塚焮鍛岍紅寰整€伙佞浜虹被鑄勳測鑄涇紅
鐸麥苑寮哄害涇燭瘳杈江珮鉅倂彳姝わ紅鑿燭墀鐸爰櫛涓€涇漢綾葦惹鄧崇苑鐸
條€?

纒賤口淪刹爺紕踪蒺鑿幫紅鑿 丩 佞刖口苑蓋賤屨錯尤縵浜序言閿 丩 倖繳涓口蒺鐸文
擦鑿卞蒺鐸文啞鉅俐€忓寐灑倂捫蓋恣睢灑備竺閿 厶 垆緇勳垌鉅倂蒺鐸文啞鑄 丩 洽
鍍材密涓口蒺鐸麥狀鑿焮紅淪寐滑閿€藉慄鏈爰嶼鐸麥礪鍛岍嶼鐸復丩涓 丩 鑄+川鉅
倂涇鑄y屨閿€刹苑浣滅數涓�緇紅鑄y屨綽豺涇緇鳴優鍍呅按鏢嘮苑蓋備芽涓�緇紅涓座
哀鍶棧忓渚垮鍍鍍鴻嶼鐸條€倖恹鑄口橫鑄勳蒺鐸彳紅淪焮川涓娉楸錫綿窳瀛一尙杞
口黃鎰愨屨鑿界苑杓園▼鉅?

鑄+涇40奪翠曉鑄岍漢浣口抵鏗口鑿 丩 佞刖口苑鑿旂 丩 鑄岍垆閿獨簡鑄 丩 屨鑄口紅浣
夸漢綾葦苑鍍φ寐鐸爰簪蓋戩斂浜嗜緇瀉y黃鍶染€倖然奪存澈鑄出口瀛 丩 鑄塚櫛浣
序恹鑄口橫鑄勳蒺鐸文擦涓口垆緇海詬浜嘮函鑄y屨綽狂紅錫座澈蓋垆垆緇海詬浜鳴
嶼鐸復丩鑄岍棧鑄€鑄岍張鑿 厶 窳瀛 丩 杓娉矇漢宸 丩 忓鎰��簡鑄y屨綽友€倖鼓鑄y屨
綽友€伙嶼鐸復丩鉅 厶 TP(涓麥 7 閿€歌口鑿?鍛岍按娉峰忓鑄岍垌鑄勳斂鑄+屨婧?蓋口
涇鐸�弧鑄嘮係鎶鎶x撫鏹口苑鍶夸斂涓口紘閿€口屨鑄口€倖鼓浜序繳纒恣屨婁°C洽鑿墊
簪鑄岍笱浣氫駭鑿燭口鑄猴紅鍶�€岍灑浣浣浣浣浣浣浣浣浣浣浣浣浣浣浣浣浣浣浣浣浣浣浣浣浣
响橫纾佞€φ按閿€風瀝宸ヤ絛鉅?

鑿板涇鑄岍漢浣口凡鑿界數鉅哄捫鑄�箠鍶棧口鑄+川鑄�櫛杓娉矇緇綽扮被浣肩斂鑄
+屨鑄�蠟啁鐸彳紅浣瀹負淪文支鍍φ寐鑿 丩 €?

鑿甸奔涓涓紡鑄圭數姪?

鑄口劫鐘岬俯鏈爰口澶氫斂鏞十尙鑿戒駭鑿熿數銻岬粃浞呷樹楸肩被灑辨洽500浣攢
口鉅備汙浞口曉杓鬱籩鑿芥斃鑿電殊楸硯紅緇熿O涓衡€滅數楸尖€過€?

錫勳口鑿甸奔鏽劇數鑽勳滄榧喲怵涓嶺沛錫岫€俗斃鑿佃尙鏷淚漢寮虹殊鑄口數植憤
€仝數椋踪抵鑿甸砢鉅備俯絳父 丕 灑怵殊鑿甸硃鑿戒駭鑿?0浣�乏鑿崇殊鑿錠串,鑰
岫潛媧荏數植隻尙浜x斂鑽勳數鋤屢珮杈?20浣恣絨闈閿燂床鑿甸捕鑿戒駭鑿?50浣怵
殊鑿錠串銻說數植樞尙浜x斂500浣怵殊鑿錠串銻岬洽涓€縗齧嶺緇屋床鑿甸砢綽熿
尙浜x斂植樺揪880浣怵殊鑿錠串銻出O寰楸笱鑿錠嚮鏗豺咱,鏗口口瀾忚尙鍍繪痂鍍
帆…閭 f 柯鑽勳 丕 鏷一墀鉅?

鑿甸奔鏽劇數鑽勳 丕 縗樞 綽熿涿鍋口噉?緇怵繡漢圭數楸肩殊璫 e 墉鑿旂 銻?緇棟
鑿鑿戔幫鑿一數楸間紘鏗呷洽涓€縗齧口鑰圭殊鑿戔數鑿 L 暘鉅傷繳浜浹殊鑿錠擦鑄
口鼓聰稿口鑿口數鍬垮埆鑿電而鑽勳崑閩怵寐鑽勳而裹口欸鑿燂滄錫悒殊鉅佻鼓浜�
數楸肩殊縗嶺被涓嶺怵銻岬墜浞 丕 殊鑿錠擦鑽勳舩鐘躲€佷縗緇口€仝數鍬垮噉閩戒
笱涓€鏷楓€�佻數植榧殊鑿戔數鑿 L 慄妨卞舩銻岬縗浜衣熬闊×割妞疼袂渚x殊鑿炭
軌涓口絨鑿甸硃鑽勳殊鑿錠擦裹口技錄佻鈎鑽勳偵鑿恣紅鏽棋坵鑿×韩浣撲俯縮夸袂
渚e紅緯辨洽200涓涓嶺激鑿墊潛;鑿甸捕鑽勳殊鑿錠擦壁鋒簪浜屋輝縗蔣口浣攢紅浣
嶄鑿鑿口俸涓涓倅鑿變籟閣?縮 丕 洽500涓涓嶺激鑿墊潛鉅倂峯涓口數鍬夸駭鑿熿殊鑿
錠串寰塌井寮愨紅浣嘖鼓浜�數鍬垮緇澶�紅紅浜x斂鑽勳數鋤嬪氨寰塌 丕 浜啗€?

鑿甸奔杓攢口闈焔鑿勳滄榧髡紅寮疊搗浜嘖汙浞口瀨澶x殊緯磋叮鉅?9涓杼邯鏶濂
紅鑿怵 丕 錄十墀鐸喲口瀾朵紡鏞癸紅浞 丕 數楸煎殊鑿錠擦瀾樹負妯"翼銻岬口聰"詬涓
杼暉涓娑洪鍬十殊浣怵播鑿墊睜鉅倂彗涓鴻繳縗嶺數媧狗樹鏗規堪鑿甸奔鑽勳 丕 鏗
踪殊鑿錠擦聰捐口鑽?錄€浞 丕 何瀾富麗鍋氣€瀻汙閩犷數鑿 L 暘欽過€倂口鑿甸奔鑽
勳爺絀訛紅杓樞杼浜轰涓涓杓柯鑽勳碁紺猴細濡俗灘鑿芥垚鏷�並妯 丕 鑿甸奔鑽勳
殊鑿錠擦瀾樞紅閭 d 箒銻岬錠鏗踪抵娼�按鑿園瑗鑽勳姪鏷�棧榧樹究鑿藉緇鏶板
緇濂界殊璫 e 噉鉅?

姘存瘰鑽勳『掠寺€?

欽滅噬瀛憤綆掠焗口灑嘖涓銻岬漁植 i 涓涓口 丕 鏽炬櫛鉅僣€濈斂鏞十殊琛岬負涓�
丕 姘旂殊鑿樺窳鏈變濶瀾氫另緋匯€俗部嫻鋒苴姘�尙鏷 丕 銻出斂媧海涿媧垮哺
鑽勳奔銀岬按姣槽垚鑿瑰並媧稿怵澶 丕 搗銻岬氨榧勳 丕 鏷€掠屋彙鏗冲曉鍬ヤ復鉅?

姘水瘰銻岬張鑿口搗銻困紅鑄口濶縗齧彝鑰仝殊鑿旂佻鏷一墀銻岬榧鑿?浜垮勾鉅?
瀾富氨捷俗誕鑿儿搗媧屢噉浜啗€傷繳縗嶄綆絳父姘�鏞十洽榧勳械掠屋彙鑽勳滄鑿斤
紅姣怵紘掠屋彙鍬ヤ復鉅巔紅瀾富氨媧稿怵澶 丕 搗閩块眊鋤韋簡鉅?

鋤熿澈銻岬涿鑿滅壞鑽勳搗媧嬪笱銻出鼓絀烘敲銀岬尝嫻口懇鏗 丕 岬駭鑿熿殊媧"

