```
V@^ÁW}āç^\•āc^Á[-ÁX^\ { [ }c

OÙŒÖĒØā}æ}&^

ÇÌ€GDÁÎÍÎĒJÎÍI
Ò { æā|KÁæ\]!^ç[•O~ç { È^å~
```

```
Ú@ÁÖÉÁ Yæ^}^ÁÙcæc^ÁW}āç^!•āc^ÉÁFJJÎĖ

Tæb[!KÁÒ&[}[{ā&•
Ù~]][!ci}*ÁŒ!^æ•Á[-ÁÒ {]@æ•ā•KÁØi}æ}&^
Öā••^!cæci[}ÁVāc|^KÁV ¸[ÅÒ••æ^•Á[}ÁŠæ!*^ÁÙ@æ!^@[|å^!ÁŒ&ciçā• {KÁŒÁV@^[!^ci&æ|ÁŒ]]![æ&@Áæ}å
æ}ÁÒ {]ā!ā&æ|ÁŒ]]![æ&@

TŒÊÁTā&@ā*æ}ÁÙcæc^ÁW}āç^!•āc^ÊÁFJJFÈ

Tæb[!KÁÒ&[}[{ā&•

ÓŒÊÁŒ|{æÁÔ[||^*^ÊÁFJÌJĖ

Tæb[!KÁÒ&[}[{ā&•
```

- Ú!^ç[•cÊÁŒÊÊÁØ|`*|` { ÊÁÜÊEÁU;|[çæÊÁÙĚÁÖĚEÁÙ`}ÊÁŠĖÁÇã}Á];^••DÈÁÖã•c¦æ&c^åÁQ}•câc`câ[}•ÊÁQ}~[; { æcâ[} Œ•^ { { ^c1^ÊÁæ}åÁÙc[&\ÁÚ;ã&^ÁÙcæàājāc^È Journal of Business Finance and AccountingÉ @cc]•KBD[}jā}^jàà;æ;^ȸā|^^È&[{ BD[`;}æ|DFIÎÌÍJÍÏ
- Ú¦^ç[•cÊÁŒÈÉÁÞå•@å\æ¸æÊÁVÈÊÁSå}*ÊÁVÈËPÈÁÖÈÁÇå}Á]¦^••DÈÁV@^ÁQ{]æ&cÁ[-ÁU¦*æ}å:^åÁŠæà[¦Á[}ÁÔÒU Ö^àcË|å\^ÁÔ[{]^}•æcá[}È Journal of Accounting, Auditing, and FinanceÈ @cc]•kĐb[~¦}æ|•È•æ*^]~àÈ&[{Ð{^c¦å&•Đbæ-
- Ú!^ç[•cÊÁŒÊÉÁRæ { ^• [}ÊÁ TÊÉÁSā} *ÊÁVÈËPÈÁÖÉÁÇã}Á]!^••DÊÁV[]ÁTæ}æ*^ { ^}cÁQ}&^}cáç^•Áæ}åÁØã}æ}&åæ|Ø|^¢äàājāc^KÁV@^ÁÔæ•^Á[-ÁTæ\^ËY@[|^ÁÔæ||ÁÚ![çā•ā[}•È Journal of Business Finance and AccountingÈÁ@cc]•KB[}|ä}^läà!æ!^ȸā|^^È&[{ {b}[`!}æ|BFIÎÌÍJÍÏ
- Ú¦^ç[•cĒÁŒĒÉÁÚ^c\^çã&@ĒÁŒĒÁ⊤æ}æ*^¦āæ|ÁŒàājāc^ĒÁQ}-[¦{æcā[}ÁÛ`æjāc^ĒÁæ}åÁc@^ÁÖ^•ā*}Áæ}åÁÚ¦ã&ā}*Á[~ Ô[¦][¦æc^ÁÖ^àcĒ Review of Quantitative Finance and Accounting, 51ÇIDĒÁF€HHĒF€ÎJĒ _____E•]¦ā}*^¦Ē&[{Ð-â}æ}&^Ð[`¦}æ]ÞFFFÍÎ
- Pæ[tÅ Y ttÅÚ!^ç[•ctÅŒttÅ Y [}&@[catÁWtÁŒ!^ÁŠ[¸ÁÒ~*āc^ÁÜGÁØä! {•ÁT[!^Á[!ÁŠ^••ÁV!æ}•]æ!^}cÑ Òçãa^}&^Á~![{Ác@^ÁÔ[!][!æc^ÁÓ[}åÅTæ!\^ct Financial Management, 47ÇIDtÅÌÎÎEJ€JÈ [}ä}^jàA|æ!^t jā|^t&[{bb[*!}æ|bF€tFFFFDQÙÙÞDFÏÍÍE€ÍHÝ
- Ú¦^ç[•ċÁŒĖÁÔ@ˇ|ˇˇ}ĖÁVĖĖÁW]æå@^æ^ĖÁŒĖÁÇG€FÏDĖÁØä¦{ÁÞ^c¸[¦\ÁÙc¦ˇ&cˇ¦^Áæ}åÁQ}}[çæαä[}È Journal of Corporate Finance, 44ÇRˇ}^DĖÁFJHĖGFIĖ
 @cc]KBJ¸¸¸È•&ā^}&^åä¦^&ċĖ&[{Đ•&ā^}&^Dæ¦ċå&|^Ð]äðÐÙ€JGJFFJJFÏH€FÌGÏ
- Ú¦^ç[•ċĒÁŒĒÉÁWĒÁ YĒĒÁ TĒÁÓĒÁÇG€FÎDĒÁÖ [^•ÁQ}•ἀċˇά[}æ|ÁÙ@æ¦^@[|å^¦ÁŒ&ἀçå• {ÁÙά { ˇ|æċ^ÁÔ[¦][¦æċ^Q}-[¦ {æά[}ÁØ|[¸ÑÁÒçåå^}&^Á-¦[{ÁŠæà[!ÁW}ā[}ÁÚ¦[¢^ÁŒ&ἀçå• {È Journal of Banking and Finance, 70℃Û^]c^{à^!DĒÁF€ÍĒFFĨĒ

- Ú¦^ç[•ċĒÁŒĒĒÁÖ^ç[•ĒĀÒĒĒĀY[}&@[αĒĀWĒĒĀPæ[ĒĀYĒĀÇG€FÍDĒĀÙc[&\ĀÜ^cˇ¦}ĀÙ^}&@¦[}ā&āc^Āæ}åĀc@^Ā⊤æ¦\^c Ü^•][}•^Āc[ĀŒ}æ|^•ċĀÜ^&[{{^}åæα}[}ĀÜ^çā•ā[}ēĖ Journal of Banking and Finance, 58ÇÙ^]c^{à^!DĒĀHÏÎĒHÌJĒĀ@cc]KBD;; _ Ĕ•&ā^}&^åā!^&ċĒ&[{Е&ā^}&^B[ˇ¦}æ|ЀHÏÌIGÎÎĐÍÌ
- Ú¦^ç[•ċĒÁŒĖĒÁÔ@ˇ|ˇˇ)ĒÁVĖĒÁÚˇċ@^}]ˇ¦æ&\æ|ĒÁRĖÁÇG€FIDĒÁÓ[æ¦åÁVē^•Áæ}åÁċ@^ÁÔ[•ċÁ[-ÁÔ[¦][¦æċ^ÁÖ^àċÈ Financial Management, 43ÇHDĒÁÍHHĒÍÎÌÈ
- Ú¦^ç[•cĒÁŒĒÉÁRæ{^•[}ĒÁŢĒĒÁÚˇc@^}]ˇ¦æ&\æ|ĒÁRĒÁÇG€FIDĒÁÔ[}c¦[||ā}*ÁÙ@æ¦^@[|å^¦•ĒÁÓ[æ¦åÁÙc¦ˇ&cˇ¦^Ē æ}åÁØā¦{ÁÚ^¦-[¦{æ}&^KÁÒçãå^}&^Á-¦[{ÁQ}ååæÈ Journal of Corporate Finance, 27ĒÁFĒG€Ē
- Ú¦^ç[•cÊÁŒÊÊÁÜæ[ÊÁÜÊÁYâ||àæ{•ÊÁ⊤ÊÁÇG€FGDÈÁŠæà[!ÁW}â[}•Áæ•ÁÙ@æ¦^@[|å^!ÁŒ&cáçà•c•KÁÔ@æ{]â[}• [¦ÁÖ^c¦æ&c[¦•Ñ The Financial Review, 47ÇGDÊÁHGÏËH!JÈ
- Ú¦^ç[•cÊÁŒÉÉÁÖ^ç[•ÉÁÒÉÉÁÜæ[ÉÁÜÉÁÚÉÁÇG€FGDÉÁV@^ÁÒ~^&c•Á[-ÁÜ^|æäç^ÁÔ@æ}*^•Ái}ÁÔÒUÁÒ˘˘âcˆ Q}&^}æç^•Á[}Ác@^ÁÔ[•cÁ[-ÁÔ[¦][¦æc^ÁÖ^àcÈ Journal of Business Finance and Accounting, 40ÇH BÁIDÉÁI΀ÉÍ€€È
- Ú¦^ç[•cÊÁŒÈÉÁÞà•@à\æ¸æÊÁVÈÉÁÜæ[ÊÁÜÈÁÚEÁÇG€FFDÈÁÓ[}å@[|å^¦Áæ}åÁÙc[&\@[|å^¦ÁÜ^æ&cá[}•Ác[ÁU]^}
 Tæ¦\^cÁÜ^]ˇ¦&@æ•^ÁŒ*¦^^{^}c•È Journal of Financial Research, 34ÇHDÊÁÍIJĒÍÏ€È
- Ú¦^ç[•ċĒÁŒĒĒÁÖ^ç[•ĒĀÒĒĒĀÙ]ā^|^¡ĒÁŒĒĒĀV•^ĒĀŸĒĀÇG€FFDĒĀV@^ĀÖ^ċ^¦ {ā}æ}ċ•Ā[-Ā⊤[¦^ĀØ¦^˘`^}ċ Öā•&|[•ˇ¦^KÁV@^ĀÔæ•^Ā[-ĀQ••ˇā}*ĀT[}ċ@|^ĀÙæ|^•ĀÜ^][¦ċ•Āā^ĀÜ^ċæāļ¨⦠{•Ē Advances in Quantitative Analysis of Finance and Accounting, 9ĒĀFĒHGĒ
- Ú¦^ç[•cÊÁŒĔÊÁÖ^ç[•ÊÁÒĚÉÁÚˇc@^}]ˇ¦æ&\æ|DÊÊÁRĚÁÇG€€JDÈÁŒ¦^ÁQ}c^¦|[&\^åÁÖä¦^&c[;•ÁÒ--^&cäç^Á⊤[}āc[;•Ñ Financial Management, 38ÇFIDÊÁÌÎFĔÌÌÏË
- Ú¦^ç[•cÊÁŒÈÉÁÒ||ā[œÊÁΥÈÉÁÜæ[ÊÁÜÈÁÚÈÁÇG€€JDĚÁV@^ÁŒ}}[~}&^{^}cÁQ{]æ&cÁ[-ÁÙ^æ•[}^åÁÒ~~ãc^ U~^!ā}*•Á[}ÁÓ[}å@[|å^!ÁY^æ|c@È Journal of Banking and Finance, 33ÇÌDÊÁFIÏGËFIÌ€È
- Ú!^ç[•cÊÁŒÈÊÁÚæ}æ•āæ}ÊÁÔÈÊÁÓ@æà¦æÊÁPÈÁÇG€€ÌDÉÁX[|`}cæ¦^ÁŠā•cã}*ÁÜ^``ã!^{^}c•Áæ}åÁÔ[!][!æc^ Ú^!~[!{æ}&^kÁV@^ÁÔæ•^Á[-Ác@^ÁÖ^^ÁÜ^][!cÁæ}åÁÔæ}æåāæ}kØã!{•È The Financial Review, 43CFDÉÁFGJĒFÍÏÈ
- Ú¦^ç[•cÊÁŒÊÊÁŒ}å^¦•[}ÊÁPÊÊÁÔ[[]^¦ÊÁÙÊÁÇG€€ÎDÊÁÓ|[&\ÁV¦æå^ÁÚ¦ã&^ÁŒ•^ { {^c¦^Áæ}åÁÔ@æ}*^•Ái} Ö^]c@KÁÒçãå^}&^Á-¦[{Ác@^ÁŒ`•c¦æ|ãæ}ÁÙc[&\ÁÒ¢&@æ}*^È *The Financial Review, 41*ÇHDÊÁG|ÏËGÏFÈ
- Ú!^ç[•cÊÁŒÊÊÁT^!•å^}ÊÁŒÊÁÇG€€ÍDÊÁÖ^!āçæcāç^•ÁW•^ÊÁÔ[!][!æc^ÁÕ[ç^!}æ}&^ÊÁæ}åÁŠ^*ā•|æcāç^
 Õ@æ}*^KÁŒ}ÁÒ {]ā¦ã&æ|ÁŒ}æ]^•ā•Á[-ÂÞ^¸ÁZ^æ|æ}åÁŠā•c^åÁÔ[{]æ}ā^•È Journal of Business
 Finance and Accounting, 32ÇFDÊÁGÍHĒGJHÈ
- Ú¦^ç[•cÊÁŒÊÊ Tæ•[}ÊÂÔÊÊÂÕ[cc^• { æ}ÊÁŒÊÂÇG€€HDÊÁÙ@æ¦^@[|å^!ÁQ}c^!ç^}ci[}ÊÁ Tæ}æ*^!åæ|ÁÜ^•i•cæ}&^Ê
 æ}åÁÔ[!][!æc^ÁÔ[}c![|KÁŒÁÞæ•@ÁÒˇˇiĮiài¦àˇ { ÁŒ]]![æ&@Ê Quarterly Review of Economics and
 Finance, 43ÇHDÊÁIÎÎÊIIGÈ
- Ú¦^ç[•cÊÁŒÊÊÁÜæ[ÊÁÜEÁÚÈÉÁP[••æá}ÊÁTÈÁÇG€€GDĚÁÓ[æ¦åÁÔ[{][•àċá[}Ái}ÁÞ^¸ÁZ^æ|æ}åKÁŒ}ÁŒ*^}&^ Ú^¦•]^&ċáç^È Journal of Business Finance and Accounting, 29ÇÍÁBÁĨDÉÁÏHFĔÏĨ€Ě
- Ú¦^ç[•cÊÁŒÉÉÁÔ@i}ÊÁŸÉÁØÉÉÁÕ[œ^•{æ}ÊÁŒÉÁÇG€€GDÉÁÔ[}c¦æ¦ãæ}ÁQ}ç^•ci}*Ái}ÁæÁÙ{æ|ÁÔæ]icæ|i:æci[} Tæ¦\^cKÁÒçiå^}&^Á¦[{ÁÞ^¸ÀZ^æ|æ}åÈ The Financial Review, 37ÇHDÉÁIGFÉIIÎÈ
- Ú¦^ç[•cÊÁŒÊÊÁÜæ[ÊÁÜÊÁ]ÊÊÁP[••æá}ÊÁTÈÁÇG€€GDÈÁÖ^c^¦{ã}æ}c•Á[-ÁÓ[æ¦åÁÔ[{][•āαá[}Áá}ÁÞ^¸ÁZ^æ|æ}åK ŒÁÙá{~|cæ}^[~•ÁÒ~~æái[}•ÁŒ]]¦[æ&@È Journal of Empirical Finance, 9ÇIDÊÁHÏHĒHJÏÈ
- Ú¦^ç [•cĒÁŒĒÉÁÜæ [ĒÁÜĒÁÝæ*•c^¦ĒÁRĚÁÇG€€GDĒÁÖiçiå^}åÁQ {] `cæci [}Áæ}åÁÙ@æ¦^@ [|å^¦Á Y ^æ|c@KÁV@^ Ôæ•^Á [-ÁÞ^¸ÁZ^æ|æ}åÈ Journal of Business Finance and Accounting, 29Ç ÏÅBÁ Ì DĒÁF€Ï JĒFF€I È

- Ú¦^ç[•cÊÁŒÈÉÁP[••æå}ÊÁ⊤ÈÉÁÜæ[ÊÁÜÈÁÚÈÁÇG€€FDÈÁÔ[¦][¦æc^ÁÕ[ç^¦}æ}&^Áå}ÁÞ^¸ÁZ^æ|æ}åKÁV@^ÁÒ~^&c [-Ác@^ÁFJJIÁÔ[{]æ}å^•ÁŒ&cÁU}ÁÓ[æ¦åÁÔ[{][•ācā[}Áæ}åÁØä¦{ÁÚ^¦~[¦{æ}&^È Pacific-Basin Finance Journal, 9CGDÈÁFFJĒFIÍÈ
- Ú¦^ç[•cĒÁŒĒĒÁÜ[•^ĒÁŠĒĒĀTā||^!ĒÁÕĒÁÇG€€ÐĒÁÖ^¦āçæcāç^•ÁW•æ*^Áæ}åÁØā}æ}&åæ|ÁÜā•\Á⊤æ}æ*^ { ^}cÁā}Šæ!*^Áæ}åÁÙ { æ||ÅÒ&[} [{ ā^•kÁŒÁÔ[{]æ¦æcāç^ÁŒ}æ|^•ã•Ē Journal of Business Finance and Accounting, 27ţÍÁBÁÎDĒÄÏHHĒÏÍJĒ
- Ú¦^ç[•ċĒÁŒĒĒÁÜæ[ĒÁÜĒÁÇG€€€DĒÁU-ÁY@æċÁXæ|`^ÁŒ¦^ÁÙ@æ¦^@[|å^¦ÁÚ¦[][•æ|•ÁÙ][}•[¦^åÁà^ÁÚ`à|ã& Ú^}•ā[}ÁØ`}å•Ñ Journal of Business, 73ÇGDĒÁFÏÏĒG€IĒ
- Ú¦^ç[•cÊÁŒÊÉÁÞæ}åæÊÁXĚÁÇŒ´c@[¦DÊÁÞá•@ā\æ¸æÊÁVĚÁÇŒ´c@[¦DÊÁÙ^{ā}æ¦ÁÙ^¦ā^•ÊÁW}āç^¦•āc^Á[-ÁÞ[¦c@ V^¢æ•ÉÁÃÔ[{]^}•æċā[}ÁÔ[}•`|cæ}c•ÊÁ⊤æ}æ*^¦āæ|ÁQ}&^}ċāç^•ÊÁæ}åÁc@^ÁÖ╿]]^æ¦á}*ÁW}ā[} Ò~^&cĚÄÁÇŒ]¦ā|ÁGHÊÁG€GFDÈ
- Ú!^ç[•ctÁŒtÉÁÞæ}åæÉÁXtÁÇŒˇc@[!DÉÁÞā•@ā\æ¸æÉÁVtÁÇŒˇc@[!DÉÁÙ^{ā}æ¦ÁÙ^!ā^•ÉÁW}āç^!•āc^Á[-ÁV^¢æ•ÁÜā[Ő!æ}å^ÁXæ||^^ÉÁÄÔ[{]^}•æci[}ÁÔ[}•ˇ|cæ}c•ÉÁ⊤æ}æ*^!āæ|Á0}&^}ciç^•ÉÁæ}åÁc@^ÁÖ╿]]^æ!ā}* W}ā[}ÁÒ--^&ctÄÁÇ⊤æ!&@ÁÍÉÁG€GFDÈ
- Ú¦^ç[•cÊÁŒÊÉÁW]æå@^æ^ÊÁŒĚÁÇŒ`c@[¦DÊÁÞæ}åæÊÁXÈÁÇŒ`c@[¦DÊÁÙ^{ā}æ¦ÁÙ^¦ā^•ÊÁ⊤æ••^^ÁW}āç^¦•āc^Ê ÄÖ[^•ÁÕ^}å^¦ÁÖāç^¦•āc^Ái}Ác@^ÁÓ[æ¦å¦[[{Á⊤æcc^¦ÑÁÒçāå^}&^Á-¦[{ÁÔÒUÁQ}•ãå^ÁÖ^àc Ô[{]^}•æci[}ÊÁÁÞ^¸ÁZ^æ|æ}åĚÁÇR`|^ÁFÎÉÁG€FÌDÈ
- Ú¦^ç[•cÊÁŒÊÊÁÙ^{ā}æ¦ÁÙ^¦ā^•ÊÁÔ[}&[¦åiæÁW}āç^!•āc^ÊÁĀV@^ÁQ{]æ&cÁ[~ÁU¦*æ}ā:^åÁŠæà[¦Á[}ÁÔÒU Q}•ãa^ÁÖ^àcKÁÙc¦æc^*ā&ÁÙ`à•cāc`cā[}Á[¦ÁQ}&^}cāç^ÁŒ[ā*}{^}cÑÊĀÁÔ[}&[¦åāæÁW}āç^!•āc^ÊÁT[}c!^æ|Ê Ôæ}æåæÈÁÇØ^à¦`æ¦^ÁFÏÊÁG€FÏDÈ
- Ú!^ç[•cÊÁŒÊÊÁPæ[ÊÁYÊÁÇŒˇc@[!DÊÁY[}*&@[cɜÊÁWĚÁÇŒˇc@[!DÊÁØå}æ}&åæ|Á⊤æ}æ*^{^}okŒ••[&āæcå[} Œ}}ˇæ|Á⊤^cä}*ÊÁÄÙc[&\ÁÜ^cˇ!}ÁÙ^}&@![}ä&āc^Áæ}åÁÚ!ā&^ÁQ}~[!{æcāç^}^•okÁÁÒçāå^}&^Á-![{Ác@^ Ô[!][!æc^ÁÓ[}åÁ⊤æ!\^cÊĀÁØã}æ}&āæ|Á⊤æ}æ*^{^}okŒ••[&āæcá[}ÊÁŠæ•ÁX^*æ•ÊÁÞ^çæåæÊÁW}āc^å Ùcæc^•ÈÁ¢U&c[à^!ÁFJÊÁG€FÎDÊ
- Ú¦^ç[•cÊÁŒÊÊÁSā}*ÊÁVĒĒPÊĒÁÞā•@ā\æ¸æÊÁVĒÊÁÙ^{ā}æ;ÁÛ^¦ā^•ÊÁW}āç^¦•āc^Á[~ÁŒ*&\|æ}åÊÁĀV@^ÁQ{]æ&cÁ[~ U¦*æ}ā:^åÅŠæà[¦Á[}ÁÔÒUÁQ}•āå^ÁÖ^àcKÁÙc¦æc^*ā&ÁÙ`à•cāc`cā[}Á[¦AQ}&^}cäç^ÁŒ|ā*}{^}cÑÊÁ W}āç^!•āc^Á[-ÁŒ*&\|æ}åÊÁŒ*&\|æ}åÊÁŒ*&\|æ}åÊÁD^¸ÁZ^æ|æ}åÊÁÇR*|^ÁGGÊÁG€FÎDÈ
- Ú!^ç[•cÊÁŒÈÊÁSā} *ÊÁÖÈÁVÈËPÈÁÇŒ `c@[!DÊÁÞā•@ā\æ¸æÊÁVÈÁÇŒ `c@[!DÊÁÙ^{ā}æ!ÁÙ^!ā^•ÊÁ⊤æ••^^ÁW}āç^!•āc^Ê ÄV@^Áā {]æ&cÁ[-Á[!*æ}ā:^åÁ|æà[!Á[}ÁÔÒUÁā}•āå^Áá^àcKÁÙc!æc^*ā&Á•`à•cāc `cā[}Á[!Áā}&^}cāç^ æ|ā*}{^}cÑÊÄÁÞ^¸ÁZ^æ|æ}åÈÁÇR~|^ÁFÍÊÁG€FÎDÈ
- Ú!^ç[•cÊÁŒĚÁÇŒˇc@[¦ÁBÁÚ;^•^}c^iDÊÁ⊤æ;•@æ||ÊÁÓĒÁÇŒˇc@[;DÊÁY[]*&@[cãÊÁRĚÁÇŒˇc@[;DÊÁÙ^{â}æ;ÅÛ^;ã^•Ê W}āç^;•ãc^Á[-ÁÞ[;c@ÁÔæ;[jā}æÁĒÁÔ@æ;|[cc^ÉÁÄÖ[^•ÁQ}•cācˇcā[}æ|ÁÙ@æ;^@[jå^;ÁŒ&cāçā•{ÁÙcā{ˇ]æc^ Ô[;][;æc^ÁQ}~[; {æcā[}ÁØ][NÁÁÁÒçãå^}&^Á-;[{ÁŠæà[;ÁW}ā[}ÁÚ;[¢^ÁŒ&cāçā•{ÉÄÁW}āç^;•āc^Á[~ Þ[;c@ÁÔæ;[jā}æÁĒÁÔ@æ;][cc^ÉÅÔ@æ;][cc^ÉÅÔæ;][cc^ÉÁÔæ;]jā}æÉAW}āc^åÁÛcæc^•ÈÁÇ⊤æ;&@ÁGÍÊÁG€FÎDĚ
- Ú¦^ç[•cÊÁŒĚÁÇŒˇc@[¦DÊÁRæ{^•[}ÊÁ⊤ÊÁÇŒˇc@[¦ÁBÁÚ¦^•^}c^\DÊÁÖ[||^ÊÁSÊÁÇŒˇc@[;DÊÁØâ}æ}&åæ|

 Tæ}æ*^{^}cÁŒ••[&iæcá[}ÁŒ}} ˇæ|Á⊤^^cá}*ÉÁÄÙā*}æ|á}*ÊÁTæ}æ*^!Áæ}åÁÙ@æ¦^@[|å^!Áû}&^}ciç^

 Œ|ā*}{^}cÊÁæ}åÁc@^ÁÖ^&ā•ā[}Ác[ÁQ•• ~^ÁÔæ||æà|^ÁÓ[}å•ÊÁÁØā}æ}&iæ|Á⊤æ}æ*^{^}cÁŒ••[&iæcá[]Ê
 U¦|æ}å[EÁØ|[¦āåæÊÁW}āc^åÁÙcæc^•EÁÇU&c[à^!ÁFÎÊÁG€FÍDĒ
- Ú¦^ç[•cÊÁŒÈÊÁÔÜÙÚÁØ[¦~{ ÈÁÇG€F€DÈ
- Ú¦^ç [•cÊÁŒÈÉÁŒ { ^¦ã&æ}ÁŒ&& [` }cã} *ÁŒ•• [&ãæcá [}ÁŒ} } `æ|Á⊤^^cá} *ÉÁÇG€€ÌDÈ

```
Ú¦^c[•cÊÁŒĔÊÁØã}æ}&äæ|Á⊤æ}æ*^{^}cÁŒ••[&äæcã[}ÁÒ`¦[]^æ}ÁÔ[}~^¦^}&^ÈÁCG€€HDÈ
Ú¦^ç[•cÊÁŒÈÁÇG€€FDÈ
Ú¦^ç[•cÊÁŒÈÁÇFJJJDÈ
Ú¦^ç[•cÊÁŒÈÁÇFJJÏDÈ
Ú¦^ç[•cÊÁŒĚÊÁÞ^ ÁZ^æ|æ}åÁØã}æ}&^ÁÔ[||[˘ă˘{ÈÁÇFJJÏDÈ
Ú¦^ç[•cĒÁŒĔĔÁØã}æ}&ãæ|Á⊤æ}æ*^{^}cÁŒ••[&ãæcã[}ÁŒ}}``æ|Á⊤^^cã}*ĔÁÇFJJÎDĔ
ÄÔÒUÁQ}&^}ċiç^ÁÔ[}ċ¦æ&ċ•ÉÁÜá•\ÁÙ@á-cá}*ÉÁæ}åÁÔ[{{ {ãc{^}ċÁÓ^}^-aċ•Á[-ÁÕ^}å^¦ÁÖáç^¦•^ÁÓ[æ¦å•ÄÉ
   W}å^\hi}aciæ|h\^çi^¸hæchR[`\}æ|h[~hØi}æ}&iæ|hæ}åhÛ`æ}cicæciç^hŒ}æ|^•i•hÇRØÛŒDÈ
ÄÔ[{]^}•æɑi[}ÁÔ[}•ˇ|œ;c•ÈÁÔÒUÁÚæ^ÊÁæ}åÁc@^ÁÖ╿]]^æ¦ā}*ÁW}ā[}ÁÒ~^&cÄÁÇU}ËÕ[ā}*DÈ
    OÁ&[{]|^c^åÁc@^Á-⦕cÁ妿-cÁÖ^&^{à^¦ÁG€G€ÉÁ_ā||Á•`à{ācÁ-[¦Á]¦^•^}}cæcā[}ÁæcÁc@^ÁG€GFÁØ⊤Œ
    &[}~^\^}&^E
ÄÔ[}ç^k@à|^kÓ[}å•Áæ}åkØ|[æ@}*ÁÜæc^kÖ^àckËkY[¦\ki}kÚ¦[&^••ÄkÇÚ|æ}}i}*DÈ
    Œ}å^Áæ}åÅQÁæ¦^Aá}}k@^Á-[¦{æ@i[}Á•cæ*^•Á[}kæá]æ]^¦Áæà[ĭcÁÖ[}ç^!cáà|^ÁÓ[}å•ÉkY^Á@æç^
    &[||^&c^åA•[{ ^AåacæEAæ}åA•cæ:c^åAæA|ic^;æc~;^A!^çi^; E
ÄÔ[¦][¦æc^ÁŠ[}*Ëc^¦{ã•{KÅŠ[[\ã}*ÁV[¸æ¦åÁæ}ÁÇW}D&^¦cæã}ÁØ˘c˘¦^ÄÁÇU}ËÕ[ä}*DÈ
    Ö[Áá}ç^•c[¦•Áà^}^ácÁ,@^}Á{æ}æ*^¦•Á@æç^Á|[}*Ĕc^¦{Á]^¦•]^&cáç^ÑÁV@^Áå[{á}æ}ch}榦æáiç^
    • * * ^ • c • Ac@æchc@^ ^ Aå [EAQ} Ac@ā • A]æ] ^ IEA ¸ ^A^¢] | [ ichc@^A|æ} * `æ* ^ A&@æ!æ&c^!ā • cā& • A [ ~Aæ} } `æ|A!^] [ Ic•
    æ}åÁ[~~^!ÁæÁ}`æ}&^åÁæ}• _ ^!ÈÁY^Á-ā}åÁc@æcÁ-`c`!^Ë~[&`•^åÁ|æ}*`æ*^Ái•Áæ••[&iæc^åÁ _ ic@
    '^|æc¢^|^A|[ ^\f&[ | ] [ |æc^Ā|ā• \ÊÁ* |^æc^|hā}ç^•c { ^}chā} Acæ} *āà|^Aæ••^c•ÊA { [ |^Aā}} [çæcā[ }ĒA|[ , ^|
   & [•ch[-h&æ]ācæ|Êh āa^!h|^}a^!hàæ•^Êhæ}ah@ā*@^!h-āi {hçæ|`^h @^}hæ&&[ { ]æ}ā^ahá^h|[ ¸^i '
`}&^!cæā}c^EhV@^•^hæ••[&āæcā[}•h^āc@^!ha╿]]^æ!Eh[!h!^ç^!•^Eh @^}h`}&^!cæā}hc[}^hai•h@ā*@
    a}åå&æci}*Ác@æcÁ&[¦][¦æc^Á|[}*Éc^¦{ā•{Áa•Áçæ|~^Á^}@æ}&å}*Á[}|^Á¸@^}Áæ&&[{jæ}å^åÁà^Á|[¸
    `}&^¦cæã}c^È
ÄÒ}çā¦[}{^}cæ|ÁÙ@æ¦^@[|å^¦ÁÚ¦[][•æ|•KÁP[¸ÁÖ[ÁYāc@妿¸}ÁÚ¦[][•æ|•Áæ~^&cÁÔ[¦][¦æc^
    Ò}çi¦[}{^}cæ|ÁÓ^@æçi[¦Áæ}åÁØi}æ}&iæ|ÁÚ^¦~[¦{æ}&^ÄÁÇU}ËÕ[i}*DÈ
   •@æ¦^@[|å^¦Å]¦[][•æ|•ÈÅT[¦^Å•]^&ā-ā&æ||^ÊÁQÁā}c^}åÁc[Á-[&~•Å[}Á¸āc@妿¸}Á^}çā¦[}{^^}cæ|
    •@æ¦^@[|å^¦Á]¦[][•æ|•ÈÁV[Áåæc^ÊÁc@^¦^Áā•ÁæÁ|ā{āc^åÁ`}å^¦•cæ}åā}*Á[~Ác@^Á¦^æ•[}•Á¸@^
    ^}çā![}{^}cæ|A]![][•æ|•Áæ!^Á{[!^Á|ā\^|^Ác[Áà^Á]ic@å!æ]}ÊÁ[-Ác@^Á^--^&c•Á[-Á•~&@Á]ic@å!æ]æ|•
    [}Á&[¦][ˈlæc^Áà^@æçā[ˈlÁæ}åÅ-ā}æ}&āæ|Á]^!-[¦{æ}&^ÉÁæ}åÁ[-Ác@^Á{^&@æ}ā•{•Ác@æcÁ&[}c¦äà~c^Ác[
   c@^•^A^...^&c•EAAV@i•A:^•^æ!&@A]:[*!æ{A]:[][•^•Ac[Aæåå:^••Aæ}Ai{][][:cæ}ch*æ]Ai}Ac@^A|ic^!æc~!^
    [}A•@æ¦^@[|å^¦A]¦[][•æ|•E
ÓÙŒÖÁFÌ€ÊÁ⊤æ}æ*^¦ãæ|ÁØã}æ}&^ÊÁIÁ&[˘¦•^•Ê
ÓÙŒÖÁFÌFÊÁQ}c^¦{^åiæc^ÁØi}æ}&iæ|Á⊤æ}æ*^{^}cÉÁFHÁ&[~;•^•É
```

```
ÓÙŒÖÁGÌ FÉÁØā¢^åÁQ}&[ { ^ÁÙ^&`¦āc^ÁŒ}æ|^•ā•ÉÁ I Á&[`¦•^•È
ÓÙŒÖÁGÌÌÈÁ Yæ||ÁÙc¦^^cÀÙ^ { ā}æ¦ÊÁ Ï Á&[`¦•^•È
ÓÙŒÖÁGJGÉÁQ}å^]^}å^}cÁÙc`å^ÊÁFÁ&[`¦•^È
ÓÙŒÖÁGJÍÉÁØā¢^åÁQ}&[ { ^ÁÙ^&`¦āc^ÁŒ}æ|^•ā•ÊÁFÁ&[`¦•^È
ÓÙŒÖÁGJÎÉÁÕ;^^}ÁT[`}cæā}ÁQ}ç^•c { ^}cÁØ`}āÊÁFÁ&[`¦•^È
ÓÙŒÖÁGJJÊÁÓ`•ā}^••ÁŒå { ā}ÁP[}[!•ÁV@^•ā•ĒÁGÁ&[`¦•^È
```

 $\hat{O} \ [\ \{ \ \hat{a} \cos^{\hat{A}} \hat{O} \ @ \hat{a} \ \hat{b} \ \hat{A} \ \hat{O} \ [\ \{ \ \hat{a} \cos^{\hat{A}} \hat{O} \ @ \hat{a} \ \hat{b} \ \hat{A} \ \hat{O} \ [\ T \ \hat{A} \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \ [\ T \ \hat{A} \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \ [\ T \ \hat{A} \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \ [\ T \ \hat{A} \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \ [\ T \ \hat{A} \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \ [\ T \ \hat{A} \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \ [\ T \ \hat{A} \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \ [\ T \ \hat{A} \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \ [\ T \ \hat{A} \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \ [\ T \ \hat{A} \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \ [\ T \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \ [\ T \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \ [\ T \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \ [\ T \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \ [\ T \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \ [\ T \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \ [\ T \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \ [\ T \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \ [\ T \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \ [\ T \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \ [\ T \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \ [\ T \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \ [\ T \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \ [\ T \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \ [\ T \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \ [\ T \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \ [\ T \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \] \ A \ \hat{O} \ [\ T \] \ A \$

Gcã[}ÁÔ[T

```
] | ^ • ^ } cÁCæ| [ } * Á _ ác@ÁŒ { ^ÁV [ {ˈæ•Áæ} åÁÔ@`&\ÁÚ&@`} ác: |^á} DÈÉÁÕÙÓÁU ]^^}ÁP [ ~•^Á^c^} cA [ }
    Ùæcˇ¦åæ^ÁF€ÐÎÐG€FÌÈÁCU&c[à^¦ÁÎÊÁG€FÌDÈ
Ô[{ {åcc^^ÁT^ {à^!ÉAŒåÁ@[&Á[}]jā}^ÁTÓŒÁ&[{ {åcc^^ÉACRæ}`æ!^ÁGÌÉAG€FÏÁEÁÖ^&^{à^!ÁH€ÉAG€FÏDÈ
Ù`{ { ^\ÁÜ^•^æ\&@ÈÁÇR`}^ÁFÊÁG€FÏÁËÁŒ`*`•cÁH€ÊÁG€FÏDÈ
Øä}æ}&^Áæ、æ¦åÁ]¦^•^}c^¦ÊÁG€FÏÁP[}[¦•ÁÖæ^Á]¦^•^}c^¦EÁÇŒ]¦ä|ÁGFÊÁG€FÏDÈ
Úælci&ā]æ}chhÁ•]^æ\^¦ÊhŒå{ācc^åh•c~å^}chçā•āchåæ^h]¦[*¦æ{ÈhÇØ^à¦~æ¦^hG|ÊhG€FÏDÈ
Øæ&*|c^ÁŒåçã•[¦ÊÁÕ¦^^}ÁT[*}cæã}ÁQ}ç^•c{^}cÁØ*}åĚÁÇRæ}*æ¦^ÁFÊÁG€FÎÁĔÁÖ^&^{à^¦ÁHFÊÁG€FÎDÈ
Ù`{ { ^¦ÁÜ^æ¦&@ÈÁÇR`}^ÁFÊÁG€FÎÁËÁŒ`*`•cÁH€ÊÁG€FÎDÈ
Ô[{ { ācc^^ÁÔ@æā¦ÊÁ Yā||āæ { ÁÞ^åå•ÁP[}[!•ÁV@^•ā•ĚACTæ¦&@ÁFÊÁG€FÎÁËÁTæ^ÁÎÊÁG€FÎDÈ
Øæ&*|c^ÁŒåçā•[¦ÊÁŎ¦^^}ÁT[``}cæi}ÁQ}ç^•c{^}cåPåÄCÙ^]c^{à^!ÁFÊÅG€FÍÅÊÅÖ^&^{à^!ÁHFÊÅG€FÍDÈ
W}āç^¦•āc^ÁÙ^}æc^ÁÙ^¦çā&^ÊÁØæ&*|c^ÁÙ^}æc^ÈÁÇRæ}*æ¦^ÁFÊÁG€FÌÆÁÖ^&^{à^¦ÁH€ÊÁG€FÌDÈ
Œcc^}å^^ÊÁŌ¦æåˇæɑï[}ÊÁP[}[¦•ÁŌ[||^*^Á*¦æåˇæɑi[}Á&^¦^{[]^ÈÁÇ⊤æ^ÁÌÊÁG€FÌDÈ
Ü^cā^ ^¦ĒÁŒåÁP[&ÁÜ^cā^ ^¦ĒÁCØ^à;~æ;^ÁÏĒÁG€FÏÁĒÁÚ;^•^}cDÈ
Ü^çā^ , ^¦ÊÁŒåÁP [&ÁÜ^çā^ , ^¦ÈÁÇØ^à¦~æ¦^ÁF€ÊÁG€FÎAËÁÚ¦^•^}ωÈ
Ü^cã^ ^¦ÊÁŒåÁP [&ÁÜ^cã^ ^¦ÈÁCR~]^ÁGÎÊÁG€GFÁËÁŒ~*~•cÁGÊÁG€GFDÈ
Ü^çã^ . ^\ÊÁŒåÁP [&ÁÜ^çā^ . ^\ÈÁÇR`}^ÁFÍÊÁG€GFÁËÁR`}^ÁGÍÊÁG€GFDÈ
Ü^çã^ . ^¦ÊÁŒåÁP [&ÁÜ^çã^ . ^¦ÈÁÇŒ]¦āJÁFÊÁG€GFÁĒÁŒ]¦āJÁFFÊÁG€GFDÈ
Ü^çå^`^¦ÊÁŒåÁP[&ÁÜ^çã^`^\ÈÁÇRæ}`æ¦^ÁGFÊÁG€GFÁËÁØ^à¦`æ¦^ÁÏÊÁG€GFDÈ
Ü^çã^ _^¦ÊÁŒåÁ₽ [&ÁÜ^çã^ _^}ÈÁÇÖ^&^ { à^¦Á|ÊÁG€G€ÁĒÁÖ^&^ { à^¦ÁFÍÊÁG€G€DÈ
Ò¢c^¦}æ|ÁÚBVÁÜ^çā^_ÊÁÞ[¦c@ÁÖæ\[cæÁÙcæc^ÁW}āç^¦•āc^ÈÁÇŒ´*`•cÁFHÊÁG€G€ÁËÁŒ´*`•cÁFIÊÁG€G€DÈ
Ü^çã^ . ^\ÊÁŒåÁP [&ÁÜ^çã^ . ^\ÈÁÇŒ`*`•cÁ IÊÁG€G€ÁËÁŒ`*`•cÁF€ÊÁG€G€DÈ
Ü^çã^ . ^¦ÊÁŒåÁP [&ÁÜ^çã^ . ^¦EÁÇR*|^ÁFHÊÁG€G€ÁËÁR*|^ÁG€ÊÁG€G€DÈ
Ü^çā^ . ^¦ÊÁŒåÁ₽[&ÁÜ^çã^ . ^¦EÁÇR`}^ÁFÍÊÁG€G€ÁÉÁR`}^ÁGGÊÁG€G€DÈ
Ü^çã^ . ^¦ÊÁŒåÁP [&ÁÜ^çá^ . ^¦ÈÁÇR`}^Á∣ÊÁG€G€ÁËÁR`}^ÁÎÊÁG€G€DÈ
Ü^çã^ . ^\ÊÁŒåÁP [&ÁÜ^çã^ . ^\ÈÁÇRæ} ~æ\^ÁHÊÁG€G€ÁËÁRæ} ~æ\^ÁFÌÊÁG€G€DÈ
Ü^çå^ _^¦ÊÁŒåÁP [&ÁÜ^çã^ _^¦ÈÁÇÖ^&^ { à^¦ÁF ÏÊÁG€FJÁĔÁÖ^&^ { à^¦ÁH€ÊÁG€FJDÈ
```

Ü^çi^¸^¦ÉÁŒåÁP[&ÁÜ^çi^¸^¦ÈÁÇU&c[à^¦ÁGGÉÁG€FJÁĒÁÞ[ç^{à^¦ÁJÉÁG€FJDÈ

Ò¢c^¦}æ|ÁÒ¢æ{å}^!ÉÁÚ@ÖÁc@^•å•ÉÁŒ@{^åÁÒã••æÊÁÔ[}&[¦åãæÁW}ãç^¦•àc^ÉÁT[}c¦^æ|ÉÁÇR~}^ÁFÉÁG€FJÁË Œ~*~•cÁFÊÁG€FJDÈ

 $\hat{O}[~\{~\hat{a}cc^{\wedge}\hat{A}T^{\wedge}~\{~\hat{a}^{\wedge}\}\hat{E}\hat{A}\hat{U}^{\dag}]~^{\dag}læ~\{~\hat{A}\hat{O}[~\{~\hat{a}cc^{\wedge}\hat{J}\hat{A}\hat{E}$

 $\hat{O}[\ \}^{-^{+}} &^{\ddot{U}} | \text{$\mathbb{A}^{\ddot{U}}$ | $\mathbb{A}^{\ddot{U}}$ | $\mathbb{A}^{\ddot{U}}$$

Õ¦æ}cÁÚ¦[][•æ|ÁÜ^çā^¸^¦ÊÁÒ¢c^¦}æ|ÊÁÞæci[}æ|ÁÙ&ā^}&^ÁØ[ˇ}åæci[}ÈÁÇØ^à¦ˇæ¦^ÁFÍÊÁG€FJÁËÁŒ]!ā|ÁFÊ G€FJDÈ