

ŒÁÓ!ä~ÅŠ [[\ÁCEcÁÙ [{ ^Á
Pä* @|ä* @c•Á [~Ác@^ÁQCEÛq•Á
Œ&cäçäcä^•ÁQ } ÁG€FG

IAS Project Wins Regional Prize



In this Issue



IAS Hosts Two Renowned Scientists



New Plant Discovered In Fiji



IAS Staff Construct HART Village Footpath

Layout and Design

Assistant Graphic Artist, Institute of Applied Sciences

CONTACT US

Tel: (+679) 323 2965
Fax: (+679) 323 1534

Postal Address:

Institute of Applied Sciences
Faculty of Science, Technology and Environment
Private Bag, Laucala Campus,
Suva, Fiji

Find Us on Facebook:

Institute of Applied Sciences

V@^ÁÚæ&á, &Á Yæc^!Áæ } áÁ Yæc^ÁCE•• [&ææcá [} Á!^&^ } c|^Áæ, æ!á^áÁc@^ÁG€FGÁ] íä: ^Á- [!Á
Ó^•cÁ Yæc^!ÁQ } -!æ•c!~&c~!^ÁQ } } [çæcá [} ÁÚ! [b^&cÁ } Ác@^ÁÚæ&á, &Ác [ÁæÁ] ! [b^&cÁ } áææc^áá^~Á
c@^ÁQ } •cá~c^Á [-ÁCE]] íá^áÁÚ&á^ } &ÁQCEÛDÁæcÁc@^ÁW } áç^!•áç~Á [-Ác@^ÁÚ } ~c@ÁÚæ&á, &ÁæcÁæÁ
&^!^ { [] ^Á@^!áá } ÁCE } \!æ } áÉV@á•Á, æ•Á- [!ÁæÁ, æc^!Áæ } áÁ•æ } áæcá [} Á] ! [b^&cÁ- [!ÁX [c~æÁ
çá] æ^ÉÁ Þæá! [*æÉÁ Úc~áá^•Á à^ÁQCEÛÁæ; [~ } áÁG€€€Á @æáá •@ [,] Áç^!~Á @á^•@Á } ~c!íá^ } cÁ
|Áç^!Áá } Ác@^Á& [!æ!Á!^•Áæ [] *Ác@^ÁÓ [!æ!ÁÓ [æ•cÁ, @á&@Áæç^!Á& [] c!íá~c^ÁáÁc [Áæ! *æ!Á
[ç^! *! [, c@Á [-Á& [!æ!Áá } Á } æ } ^Á] æ&^É

Y [!á } *Á, áç@Ác@^Á Þ^, Á Z^æ!æ } áÁ Þæcá [} æ!ÁQ } •cá~c^Á [-Á Yæc^!Áæ } áÁCEc { [•] @^!á&Á
Ü^•æ!&@ÁçÞQ YCEÉÁæÁ•c~á^Á, æ•Á~ } á^!cæ\^ } Á, @á&@Á•@ [, ^áÁc@^Á } ~c!íá^ } c•Á&æ } ^Á
{ æá } |^Á- [{ Á @~ } { æ } Áæ } áÁ] á^Á, æ•ÁÉÁ ŒÉ } ~ } á^!Á [-Á á } áææcáç^!Á•Á •~&@Áæ•Á, æ•c^Á
& [{ } [•cá } *æ } áÁá^ç^! [] { ^ } cÁ [-Á, ^c!æ } á•Á, ^!^Á } á^!cæ\^ } Ác [Á!^cæá } Ác@^Á } ~c!íá^ } c^Á
[] Á!æ } áÉ

Óæ•áá [} Á^æ!|^Á•~&^••Ác@^Á ÞZ^ * [ç^!] { ^ } cÁ~ } á^áÁ ÞQ YCEÁc [Á, [!Á, áç@ÁQCEÛÁ
c [Áá~á!áæ!æ! *^Á, ^c!æ } áÁc@æcÁ, [~!áÁc!^æcÁæ!|Á•^] cÁ&Ácæ } \Á [~c' [, Áá } ÁX [c~æÁXá] æ *^Á
à~ [!^Ác@^Á } ~!á, ^áá, æ•c^Á, æc^!Á, æ•Ááá&@æ! *^ááá } c [ÁæÁçá] æ *^Á•c!^æ } ÉÁQ } Á^æ!|^Á
& [{ { } ~áç^!Á { ^cá } *Ác@^Á~!^ } cÁ } ^áá- [!Áæ } Áá }] ! [ç^!áá, æc^!Á•]]] ^Á, æ•Á } [c^Áá
, @á&@Á, æ•Áæ&@áç^!áá çæáá æ } Á ŒEWÜCEÖÁ &!á { æc^Á &@æ } *^Áæáæ } cæcá [} Á] ! [b^&cÁ c [Á
á { }] ! [ç^!Á, æc^!Á•]]] ÉÁV@^Á, ^c!æ } áÁ••c^ } Á, æ•Á& [{ } |^c^áá } ÁG€€€Áæ•Á } ~&@Áæ•Á
J€ÁÁ [-Ác@^Á } ~c!íá^ } c^Áæ!^!^ } [ç^!áá~Ác@^Á, ^c!æ } áÉ

Ü~&@Á] ! [b^&cÁæ!^Á& [{ }] ^cÉÁ [^ááÖ!ÉÁÖ@!á•ÁVæ } } ^!ÉÁc@^Á ÞQ YCEÁ] ! [b^&cÁ] ^æá^!ÉÁQcÁ
& [~!áá []] ^Áæç^!Á^ } Á•~&^••~!Á, áç@Ác@^Á@æ!áá, [!Á, -Ác@^ÁX [c~æÁ] ^ []] ^Á [ç^!Á
~ [!^Á^æ!^Áæ } áÁ^• } ^áæ!|^Ác@^!Á Yæc^!ÁÓ [{ { } áç^!Áæ } áÁÓ [{ { } } áç^!Áæá^!ÁÚæc^Á
Sá } áÁÚæç [] [[æÉÁ!^•áá^ } cÁ á^ç^! [] { ^ } cÁæ } áÁ& [] •^!çæcá [} Á] ^æá^!Á Xá& [!ÁÓ [] áç^!Á
[-ÁÜ^ÁÓç] [] ! ^!ÉÁ ØááÁæ } áÁ Xá!ææ } ^Á R^!^Á, @ [Á•^!ç^!ááæ•Á, æc^!Á^ } *á } ^!Á^Áæ } áÁ
& [{ { } ~áç^!Áæá } [} Á] ^!• [] ÉÁ ÞZCEÖÁ@æç^!Áæ }] ! [ç^!áááááçá [] æ!^~ } áá } *Ác [Á, [!Á, áç@Á
QCEÛÁc [Á•á }]] íá~Ác@^Á, æ•c^, æc^!Á } { æ } æ^ ^ } ^ } cÁæ }] ! [æ&@Áæ } áÁæ }] ! ^Ááç [Áæáááçá [} Á
& [{ { } ~áç^!Á, áç@Áá } á!æ!Á] ! [á!^ } é



New ICP- OES Installed at IAS

QCEÜÄ QÖÜÉÄ UÖÜÄ QÖ}ä~cäç^Á & [] ^áÄ Ú|æ• { æÄ ÉÄ U |cä&æ|Ä Ö { ä••ä [] Á Ü| ^&c| { •& [] ^DÄÄ { æ&@ä } ^Ä, æ•Ää } •cæ| ^áÄ æÄQCEÜÄÄ } Ä { äÄÄR } ^ÄG€FGÉÄQ } •cæ| |æcä [] •Ä æ } äÄ] ! ^Éc|æä } ä } *Ä, ^| ^Ä &æ| |ä^ÄÄ [] ~cÄ ä^Ä æÄ Ü^| \ä } Ä Ö| { ^|Ä ^ } *ä } ^|ÉÄ • }] |ä^|Ä [-Ä c@^Ä ä } c| ~ { ^ } cÉÄ V@^Ä QÖÜÉÄ UÖÜÄ ä•Ä æÄ] [, ^| ~ |Ä æ } æ| ^cä&æ|Ä c [] |Ä æ } äÄ ä•Ä • ^áÄ ä } Ä c@^Ä ä^c^| { ä } æcä [] Ä [-Ä • [{ ^Ä íÉÄ ^| ^ { ^ } c^Ä ä } Ä çæ|ä [] •Ä •æ [] | ^Ä c^ | ^•ÉÄ V@ [•Ä •æ [] | ^Ä &æ } Ä äc@^Ä ä^Ä ä } Ä æ } Ä æ ~ ^ | •Ä [|Ä |ä| { ^ä~ } { É

V@^ÄQÖÜÉUÖÜÄ , [| \ •Ä ä^Ä & [] ç^|cä } *ÄæÄ •æ [] | ^Ä • [| ~ cä [] Ää } c | Äæ } Äæ^| { • [| Ä, @ä&@Ä ä•Ä] ~ •@^Ä ä } c | Ä æÄ • | } ä^Ä &@æ { ä^|ÉÄ Ø| [{ Ä @^| ^ÉÄ] | ^Ä ç^| ^Ä , ^Ä ä| [] |c•Ä *^cÄ c|æ } • [|c^Ä ä^Ä c@^Ä } ^ä |ä: ^|Ä *æÄ ä } c | Ä c@^Ä] |æ• { æÉÄ V@^Ä QÖÜÄ &æ } Ä *^ | ^æc^Ä c^ [] | ^æc^| ^•Ä [-Ä ~] Ä c | Ä F€€€€€ÖÄ| ^• |cä } *Ää } Äçæ [] |ä: æcä [] Äæ } äÄ æc [{ ä: æcä [] Ä [-Ä •æ [] | ^ÄÉÄCEÄ] | &^••Ä [-Ä

^ç&äcæcä [] Ä æ } äÄ ä [] ä: æcä [] Ä æ| { Ä çæ \ ^•Ä] |æ&^Ää } Ä c@^Ä] |æ• { æÉÄ V@^Ä] | [&^••Ä [-Ä ^ç&äcæcä [] Äæ } ä^Ä { ä••ä [] Ä [-Äæ } Ä^| ^ { ^ } cÄ | ^ ~ ä| ^•Ä æÄ &^|cæä } Äæ [{ ~ } cÄ [-Ä^Ä] ^| ^ *Ä æ } äÄ c@^Ä ^| ^ *Ä ä•Ä ä^ | ^ } ^ } cÄ [] Ä c@^Ä ^ { ä••ä [] Ø^ç&äcæcä [] Ä, æç^| ^ } *c@ÉÄÖæ&@Ä ^| ^ { ^ } cÄ @æ•Ä æÄ ~ } ä ~ ^Ä ^ { ä••ä [] Äæ } äÄ ^ç&äcæcä [] Ä, æç^| ^ } *c@ÉÄ Ó^Ä ~ •ä } *Ä æc [{ ä&Ä • } ^&c| [{ ^c| ^Ä c^&@ } ä ~ ^•Ä ~ æ } cäçæcäç^æ } äÄ ~ æ|äcæcäç^æ } - [| { æcä [] Ä æä [~ çæÄ •æ [] | ^Ä&æ } Ää^Ä | äcæä } ^ÄÉÄQ } Äc@^Ä QÖÜÉUÖÜÄ & [] &^ | c|æcä [] Ä [-Ä ^| ^ { ^ } c^Ä ä } ÄæÄ •æ [] | ^Ä ä^Ä | ^æc^Ää } c | Ä c@^Äæ [{ ~ } cÄ [-Ä ^| ^&c| [{ æ* } ^cä&Ä |æä äæcä [] Ä c@æcä ä•Ä ^ { äc^äÉÄ

V@^ÄQÖÜÉUÖÜÄ ä^Ä } *ÄæÄ { ~ |cäÉ^| ^ { ^ } cÄ { æ&@ä } ^Ä ä |ä| ^ | ^æc^| ^Ä | ^ä ~ &^Äæ } æ| ^•ä cä { ^Ä æ } äÄ & [•cÄ - [|Ä •æ [] | ^•Ä | ^ ~ ä|ä } *Ä { ~ |cäÉ^| ^ { ^ } cÄ ä^c^| { ä } æcä [] ÉÄ Yäc@Ä c@^Ä|æ| ^•Ä } { ä^|Ä [-Ä^| ^ { ^ } c^Äc@æcä@^Ä QÖÜÉUÖÜÄ ä•Ä &æ } æä|Ä [-Ä ä^c^| { ä } ä } *ÉÄ

c@^ÄQ } •cäç^c^Ää•Ä } [, Ä, ^| |Ä] |æ&^äÄc [Ä ä^ÄæÄ] |æ^ | ^ } ÄÖäbäq •|ä [[{ ä } *Ä { ä } ä } *Ä } ä ~ c| ^É Yäc@Äc@^ÄÖäbäÄÖ [ç^|] { ^ } cÄ] ~ •@ä } *Ä - [|Ä { | ^Ä ää [É~ ^| ^•Ä æcÄ *æ•Ä •cæcä [] •ÉÄ c@^Ä QÖÜÉUÖÜÄ, ä| |Ä ä^Ä •^äÄä } Ä ä^c^| { ä } ä } *Ä] @ [•] @ [| [^•Ä æ } äÄ [c@^Ä^| ^ { ^ } c^Ä ä } Ä ää [É~ ^| ^É

QCEÜÄ ä•Äæ , ææcä } *Ä c@^Ä] | { çä •ä [] Ä [-Ä @ä * @Ä] | äc^æ } * [] Ä *æÄ | [{ Ä, @ä&@Ä } æc|äçÄc@æcÄ ^ } c^| •Äc@^Ä] |æ• { æÄä•Ä { æä^ÉÄc [Ä @ | | äÄæÄ c|æä } ä } *Ä & [~ | ^•Ää } Ä { æ&@ä } ^Ä [] | ^æcä [] É V@^Ä & [•cÄ [-Ä c@^Ä ä } c| ~ { ^ } cÄ , æ•Ä • }] |c^Ä ä^Ä c@^Ä Öäbäæ } Ä Ö [ç^|] { ^ } cÄ æ•Ä } æ|cÄ [-Ä äc^Ä Óä [É~ ^| ^•Ä Sæä | |æc [| ^Ä] æ|c^| ^| •@ä] Ä, äc@Äc@^ÄW } äç^| ^•äc^ÉÄ

Stakeholders Meet For Planning of Provincial Coastal Management

V@^ÄW } äç^| ^•äc^Ä [-Äc@^ÄÜ | ~ c@ÄÜæ&ä, &q=Ä Q } •cäç^c^Ä [-Ä CE] |ä^ÄÄ U&ä^ } &^Ä ä } Ä] æ|c^| ^| •@ä] Ä, äc@Äc@^Ä ÖäbäÄ Ö^ |æ|c { ^ } cÄ [-Ä Ö } çä| [] { ^ } cÄ | ^&^ | c| ^Ä @ [•c^Ää c@^Ä Q } c^ | ^æc^ÄäÖ | æ•cæ| ÄTæ } æ*^ { ^ } cÄQÖT DÄ] |æ } } ä } *Ä { ^cä } *Ä [-Ä •cæ | ^@ [|ä^| ^•Ä - [|Ä c@^ÄÜæÄÜ | { çä } &^Ää } ÄÖäbäÉ

V@^Ä ÜæÄ Ü | { çä } &^Ä ä•Ä [] ^Ä [-Ä c@^Ä F | Ä] | { çä } &^Ää } Äc@^Ä & [~] c| ^æ } äÄ • | { &æc^ÄÄ [] Äc@^Ä } |c@^| ^Ä } æ|cÄ [-Ä ÄcäÄ S^ç } ÉÄc@^Ä |æ| ^•Ää } |æ } äÄ [-ÄÖäbäÉ

V@^Ä { ^cä } *ÉÄ , @ä&@Ä , æ•Ä @^|äÄ [] Ä |Ä B [ç^ | ä^|ÉÄG€FGÄæcäc@^ÄÜæÄÜ | { çä } &æ|Ä U-, &^ÉÄ , æ•Ä , ^| |Ä | ^ | ^•Ä } c^Ää ä^Ä æä [cÄ | ÉÄ] æ|cä&|æ } c^Ä - [{ Ä c@^Ä Ö [ç^|] { ^ } cÉÄ BÖU •ÉÄ] |äçæc^Ä •^&c| |Ä æ } äÄ & [{ ~ } äc^Ä•É

V@^Ä { ^cä } *Ä , æ•Ä | ^ä ä^Äc@^Ä Öä| ^&c| |Ä [-Ä c@^Ä Q } •cäç^c^Ä [-Ä CE] |ä^ÄÄ U&ä^ } &^Ä QCEÜÉÜÄÜ | [-^•• [|ÄÖä| |ÄCEä| ä^| ^•ä | ^ÉÄ Ü | [-^•• [|Ä CEä| ä^| ^•ä | ^ÉÄ] |æä } ^ÄÄ c@æcäc@^Ä { æä } Äæä { Ä [-Äc@^Ä { ^cä } *Ä , æ•Ä c [Ä ä|ä } *Ä c [*^c@^Ä | ^Ä ÜæÄ] | { çä } &äæ|Ä •cæ | ^@ [|ä^| ^•Ä - [| { Ä c@^Ä } ä |ä&Ä æ } äÄ] |äçæc^Ä •^&c| |Ä •c [Ä •@æ| ^Ä] | { *| ^••Ä æ } äÄ &@æ| ^ } *^•ÉÄ ä } Ä æÄ] æ|cä&|æc [| ^Ä æ] | { æ&@ÉÄ ä } Ä | ^ *æ| ä•Ä c [Ä QÖT Ä ä••^•Ä æ } äÄ c [Ä ä^ç^| |Ä æÄ & [{ [] Ä çä •ä [] Ä c [, æ|ä•Ä c@^Ä ä^ç^| [] { ^ } cÄ [-Ä æ } Ä QÖT Ä] |æ } Ä - [|Äc@^Ä] | { çä } &^ÄÉÄ Tæä } Ä [~ c& [{ ^•Ä - [| { Ä c@^Ä { ^cä } *Ä ä } &| ^äÄä c@^Ä ä^ç^| [] { ^ } cÄ [-Ä ä| |æäÄ •cæc^ { ^ } c^Äc [, æ|ä •ÄæÄçä •ä [] Ä | Äc@^ÄÜæÄ Ü | { çä } &^ÄQÖTÄÜ|æ } ÉÄc@^Ä] |ä | |äcä } æcä [] Ä [-Ä •äçÄ { æä } Ää •^•Äc@æcä , ä| |Ä - [| { Äc@^Ääæä•Ä [-Ä æ } Ä æ&cä [] Ä] |æ } Ä æ } äÄ c@^Ä - [| { æcä [] Ä

[-Ä æÄ ÜæÄ Ü | { çä } &^Ä QÖT Ä Ö | { { äc^Ä^Ä & [{ |ä •ä } *Ä | ^ | ^•Ä } cæcä [] } - [| { Ä æ&@Ä [-Ä c@^Ä •cæ | ^@ [|ä^| ^•Ä] •Ä c@æcä , ä| |Ä [ç^| ^•ÄÄ c@^Ä ä } | | ^ { ^ } cæcä [] Ä [-Ä c@^Ä æ&cä [] Ä] |æ } Ä - [|Äc@^Ä] | { çä } &^É V@ä•Äæ&cäçäc^Ä , æ•Ä ~ } ä^|cæ | ^ } ÄæÄÄ } æ|cÄ [-Ä c@^Ä Ö | |æ|Ä V|äæ } *| ^Ä Üæ&ä, &Ä] | |b^cÄ , @ä&@Ää •Äb [ä] c| ^Ä ä^Ä } *Ää } | | ^ { ^ } c^Ä ä^Ä ^Ä c@^Ä ÖäbäÄ Ö^ |æ|c { ^ } cÄ [-Ä Ö } çä| [] { ^ } cÄ æ } äÄ c@^ÄQ } •cäç^c^Ä [-Ä CE] |ä^ÄÄ U&ä^ } &^Ä ä } Ä& [] | ^|æcä [] Ä, äc@ÄBÖU •ÉÄ V@^Äæä { Ä [-Äc@ä•Ä] | |b^cÄä •Äc [Ää {] | { ç^Ä c@^Ä | ^•Ää| ^ } &^Ä [-Ä & [æ•cæ|Ä æ } äÄ { æ|ä } ^Ä ^& [^•c^ { •Ä æ } äÄ |ä { æc^Ä &@æ } ^Ä , äc@ä } Ä, ç^Ä & [~] c|ä^•Ää } &| ää } *ÄÖäbäÉÜæÄ] | { çä } &^Ää } Äc@^Ä] |ä | |äcä } æcä [] Ä [-Ä ~ [& ~ •Ä | ^•Ä |c^Ä |ä^ç^| |Ä } ä } c^ | ^æc^ÄÄ & [æ•cæ|Ä | ^•Ä | ^ &^Ä { æ } æ*^ { ^ } cÄ] |æ } Ä - [|Äc@^Ä] | { çä } &^É

IAS Congratulates the following who Graduated in 2012

MSc



Ü~•äæ^ÄÜæ~ } äæcæÄ
ÖCEÉÄ
Ö}çä! [] { ^ } cÄW } äc



S|æ~••ÄØ^~•• } ^!Ä
CE••ä•cæ } cÄÜ! [b^&cÄ
Tæ } æ^!ÄÉÄ
Ö!~*ÄÖä•&[ç^!^Ä
W } äc



R [æ] ^ÄÖä } ä*ä } ä
ÖCEÉÄÖ!~*Ä
Öä•& [ç^!^ÄW } äc

BSc



CE } b|æÄPæ } äÄ
Üæ* @ ~ , æä^æÄ
V^&@ } ä&äæ } ÉÄ
T ä&! [ÄŠæä



T [@æ { { ^äÄÜäæ : ÄCE|äÄ
Ü&ä^ } cÄ , &ÄU- , &^!ÉÄ
CE } æ|^cä&æ|ÄŠæä

Congratulations and Welcome to the IAS Family!



Ü@ä|ä } ÄÖæä! ä^|ÄÄ
[] Ä@ä•Ä { æ!|äæ*^Ä
c [ÄÜ! äcä \æÄÖæ^æ|

Vä { æÄYæ~æä } æä^c^ÉÄSæçæcæÄÜæ*ä } äÉÄŠ^ä* @Éæ } } ^ÄÖ~|ä!~æ!~æÉÄPä|äæÄÜæ\æcäÄYæ~æÉÄ
R [æ] ^ÄÖä } ä*ä } äÄBÄÜ [] ÄÜä { [] [] Ä , @ [Ä , ^|& [{ ^äÄ } ^ , Äæääcä [] • Äc [Äc@^ä!Ä-æ { ä|ä^•É

IAS, USP Staff Member Awarded Prestigious Greg Urwin Award



T |ÉÄÜ [@äc^•@ÄS~ { æ!ÉÄæÄÜ&ä^ } cÄ , &ÄU- , &^!Ää } Äc@^ÄÖ^ } c^!Ä- [!ÄÖ!~*ÄÖä•& [ç^!^Äæ } äÄ
Ö [] •^!çæcä [] ÄÇÖÖÖÖDÄ æcÄc@^ÄQ } •cäc~c^Ä [-ÄCE]] |ä^äÄ Ü&ä^ } &^•ÉÄ V@^ÄW } äç^!•äc^Ä [-Ä
c@^ÄÜ [~c@ÄÜæ&ä , &ÄÇWÜÜDÄ@æ•Ä^Ä } Äæ , æ!ä^äÄc@^Ä } !^•cä*ä [~*ÄÖ!^*ÄW! , ä } ÄCE , æ!äÉÄ
V@^ÄCE , æ!äÉÄ ^•cæä|ä•@^äÄ ä } Ä G€€!Ä ä } Ä { ^ { [!^Ä [-Äc@^Ä |æcÄ Ü^&!^cæ!^Ä Ö^ } ^!æÉÄ
Üæ&ä , &ÄQ|æ } ä•ÄØ [!~ { ÉÄ•~ }] [!c•Äc@^Ä Üæ&ä , &ÄŠ^æä^!•@ä] ÄÜ! [*!æ { Ä [] Ä^ä@æ!Ä [-Ä
CE~•CEQÖÄæ } äÄä•Äæ , æ!ä^äÄæ } } ~æ||Äc [Ä^ { ^!^ä } *ÄÜæ&ä , &ÄQ|æ } äÄ|ææä^!•Ää } ÄæÄ!æ } *^Ä
[-Ää@ä&ä] ä } ^•É

T |ÉÄS~ { æ!q•Ä] ä { æ!^Ä!^•^æ!&@Ää- [&~•^äÄ [] Ä { æ!ä } ^Ä• [] } *^•ÉÄæ!~æ^Äæ } äÄ { ä&! [É
[!*æ } ä• { •Ä [!Äc@^Ää@& [ç^!^Ä-Ä] ^ , Ää@ [æ&cäç^Ä& [{] [] } ä•æcÄWÜÜÉÄP^Ä , ä|Ä& [] cÄ } ~^Ä
@ä•Ä!^•^æ!&@Ää } c^!^•cÄæcÄc@^ÄÖ•\äcäÄQ } •cäc~c^Ä- [!ÄÖ!|Äæ } äÄ T [!^&~|æ!ÄV@^Ä } ä^•Ä
æcÄÖ!ä- , c@ÄW } äç^!•äc^ÉÄÜŠÖÉÄCE~ •c!æ|ææÄ-! [{ Ä Tæ^Ä . ÄP [ç^! { ä^!ÄG€FGÉÄÄV@^ÄÖ•\äcä•Ä
Q } •cäc~c^Ää•Ää^ä&æcÄäÄc [Ä] [ç^!|ä!~*Ää@& [ç^!^Äæ } äÄ^!|Éäæ•^äc@^Ä!æ } ä^•Ä- [!Äc@^Ä
ä^ç^! [] { ^ } cÄ [-Ä] ^ , Ä •c!æc^*ä^•Äc [Ä] !^ç^! } cÄæ } äÄc!æcÄ ää•^æ•^•ÉÄ V@! [~*@Ä@ä•Ä
] |æ&^ { ^ } cÄ T |ÉÄS~ { æ!Ää } c^! } ä•Äc [Ä ä {] ! [ç^!@ä•Ä!^•^æ!&@Ä] [] , |ä^*^Ä , äc@Ä , ää^Ä
!æ } *^Ä [-Äc^&@ } ä~^•Ää } Ä } æ~!æ|Ä] ! [ä~&cää@& [ç^!^Äæ } äÄ^ç } ^!cä•^Ää } Äc@^Äçæ!ä [~*Ä
ä } •c!~ { ^ } c•Ä@æ } ä|ä } *^Ä [!Ää!~*Ää@& [ç^!^ÉÄÄØ~!c@^Ä!^Äæä { •Äc [Ä *æä } Ä^ç } [•~!^Äc [Ä
c@^Ä•cæc^Ä [-Äc@^Äæ!cÄ-æ&ä|äcä^•Ä- [!Äc@^Ä] ~!] [•^Ä [-Ää!~*Ää@& [ç^!^Äc@æcÄ!^Ä] [c^! } cäæ|Ä
&~!^Äc [Ää^æä!^Ää@^æ•^•Ä•&@Äæ•Ä&æ } &^!É

Ü! [-^•• [!Ä Öä|ÄCEæ!ä^!•ä^!ÉÄ Öä!^c [|ÉÄQCEÜÄ ä } Ä & [] *!æc~|æcä } *Ä T |ÄS~ { æ!ÉÄ •cæc^äÄ
c@æcÄ T |ÄS~ { æ!q•Äæ&@ä^ç^! { ^ } cÄ , ä|Ä^ } & [~!æ*^Ä•&ä^ } cä•c@æ } äÄ] ! [-^••ä [] æ!•Ää } Äc@^Ä
Üæ&ä , &Ä!^*ä [] Äc [Ä { æ!^Ää^cc^!Ä~•^Ä [-Äc@^Ä!^*ä [] q•Äæä } äæ } cÄ } æc~!æ|Ä!^• [~!^Ä^•Ä
æ } äÄæcc!æcÄ [!^Ä!^•^æ!&@Ä!^•Äæ } äÄc~ä^ } c•Ä-! [Äc@^ÄÜæ&ä , &Äc [Ä , [!Ää } Äc@^Äæ!^æÄ
[-Ää!~*Ää@& [ç^!^Äæ } äÄ& [] •^!çæcä [] ÉÄ

