ÞUÜVP Y ÒÙVÒÜÞÁWÞQXÒÜÙQVÌ	ŻΆ
ÚÜURÒÔVÁÞŒTÒÁ	Á
RUÓÁÀÁ ´´´´´Á	

ØUÜKÁ ´´´´		,	,	•	,	Á
QÙÙWÒÖKÁG <del>(</del>	€G	IÈ	F	Á		

ÙÒÔVQUÞÁ€JÁJ€€€ÁËÁÚŒQÞVQÞŐÁŒÞÖÁÔUŒVQÞŐÁ

ÕÒÞÒÜŒŠÁ

FÈFÁ ÜÒŠŒVÒÖÁÖUÔWTÒÞVÙÁ

ŒĖÁ Ö¦æ¸ã}\*•Áæ}åÁ\*^}^!æ|Á]![çã•ã[}•Á [-Á c@^Á Ô[}c!æ&cÊÁ ã}&|ˇåã}\*Á Õ^}^!æ|Áæ}åÁ Ùˇ]]|^{^}cæ!^Á Ô[}åãcã[}•Áæ}åÁÖāçã•ã[}ÁæFÁÙ]^&ã-ã&æcã[}ÁÙ^&cã[}•ÉÁæ]]|^Ác[Ác@ã•ÁÙÕÁ

ÞUÜVP Y ÒÙVÒÜÞÁWÞQXÒÜÙQVŸ	ľΑ
ÚÜURÒÔVÁÞŒTÒÁ´´´´	Á
RUÓÁÀÁ´´´´´Á	

ØUÜKÁ′′′′Á QÙÙWÒÖKÁG€G1ÈFÁ

ÞUÜVP Y ÒÙVÒÜÞÁWÞQXÒÜÙQVŸ	ľΑ
ÚÜURÒÔVÁÞŒTÒÁ´´´´	Á
RUÓÁÀÁ´´´´´Á	

ØUÜKÁ′′′′Á QÙÙWÒÖKÁG€G1ÈFÁ

ÞUÜVP Y ÒÙV ÒÜ ÞÁW ÞQX ÒÜ ÙQV	ΫÁ
ÚÜURÒÔVÁÞŒTÒÁ'''''	Á
RUÓÁÀÁ´´´´´Á	

ØUÜKÁ 1	,	,	,	,	,	,	,	,	,	Á
QÙÙWÒ	Ö	ΚÁ	G	€	G	П	ÈF	Á		

- ÒÈÁ Tæ•[}:^ÁÙ`à•c¦æc^•KÁÜ^{ [ç^Á^--|[¦^•&^}&^}&^Áæ}åÁ&@æ|\ÈÁÖ[Á}[cÁ]æā}cÁ•ˇ¦-æ&^•Áā-Á{ [ā•cˇ¦^Á&[}c^}cÁ [¦Á æ|\æjā}āc^Á [-Á•ˇ¦-æ&^•Á [¦Á { [ˈcæ¦Á b[ā]c•Á ^¢&^^å•Á c@æcÁ ]^¦ {ācc^åÁ ā}Á {æ}ˇ-æ&cˇ¦^¦¢•Á ¸ ¦ācc^}Á ā}•c¦`&cā[}•ÈÁ
- ØĚÁ Ùc^^|ÁÙ`à•clæc^•KÁÜ^{ [ç^Á|`•cÊÁ|[[•^Á {ã||Á•&æ|^ÊÁæ}åÁ•@[]Á]!ā{^!ÊÁā-Áæ}^ÊÁÔ|^æ}Á`•ā}\*Á {^c@[å•Á'.^&[{ {^}a^åhā}Á,!ācā}\*Áà^Á]æā}cÁ{æ}`~æ&c`!^!ÁÁà`cÁ}[cÁ|^••Ác@æ}Ác@^Á-[||[¸ā}\*KÁ
  - FÈÁ ÙÙÚÔËÙÚÁGÈÁ
  - GÈÁ ÙÙÚÔËÙÚÁHÈÁ
- PĚÁ Õæ|çæ}ā:^åËT^cæ|ÁÙ~à•c¦æc^•kÁÜ^{ [ç^Á\*!^æ•^Áæ}åÁ[ā|Á!^•āå~^Á-¦[{Á\*æ|çæ}ā:^åÁ•@^^cÁ {^cæ|Áà^Á {^&@æ}å&æ|Á {^c@[å•Á c[Á]![å~&^Á &|^æ}ÊÁ |ā\*@c|^Á ^c&@^åÁ •~`¦~æ&^•Å c@æcÁ]¦[{[c^Á æå@^•ā[}Á [-Á •~à\*o^~~^}c|^Âæ]]|ā^åÁ]æā}c•ÈÁ
- QÈÁ  $CE|^* \{ \hat{a} \}^* \{ \hat{A}\hat{U}^* \hat{a} \circ c | ec^* \bullet k \hat{A}\hat{U}^* \{ [c^* \hat{A}] [[\bullet^* \hat{A} \bullet^*] ek^* \hat{A} [c^* \hat{a} \hat{a} ec^* ] \} \hat{E}\hat{A}$
- RÈÁ Y [ [åÁÙ à c¦æc^•KÁ
  - $F\dot{a} = \dot{a} -$
  - GÈÁ Ùæ}åÅ• ` |-æ&^•Ac@æch, ā||Aà^A/¢] [ ^åAc [ Açā^, ÊÁæ}åÅå ` •ch [--ÈÁ
  - HÈÁ Ú¦ã { ^Á^å\*^•ÊÁ^}å•ÊÁ-æ&^•ÊÁ¸}å^¦•ãå^•ÊÁæ}åÁàæ&\•ãå^•Á[-Á¸ [ [ åĚÁ
  - | IÈA | CE-c^!A]|ia { a} \*ÊA-ā||A@[|^•Aæ} åAā { ]^!-^&ca[} •Āā} Āc@^A-ā}ā•@Ā• [i-æ&^•A] āc@Ā] ~cc^Ā[!Ā]|æ•ca&Ā] [[åĀ -ā||^!ÈĀÙæ} åĀ• { [[c@Ā] @^}Āāiā^åEĀ
- $\hat{O}[\alpha[]\hat{A}[\hat{A}\hat{O}x]cx \hat{A}Q] \cdot [xci]\hat{A}\hat{O}[c^{i}] *\hat{A}\hat{U}\hat{a} \cdot cixc^{i}$

ÞUÜVP Y ÒÙV ÒÜ ÞÁW ÞQX ÒÜ ÙQV	ΫÁ
ÚÜURÒÔVÁÞŒTÒÁ'''''	Á
RUÓÁÀÁ´´´´´Á	

ØUÜKÁ ′	,	•	•	•	,	,	,	,	,	Á
QÙÙWÒ	Ö	ΚÁ	G	€	G	П	ÈF	-Á		

- ÖÉÁ Œ]]|^Á]æã}c•Ác[Á]¦[å~&^Á•~¡-æ&^Á-ā|{•Á¸ãc@[~cÁ&|[~åã}^••ÉÁ•][ccā}\*ÉÁ@[|ãåæ^•ÉÁ|æ]•ÉÁà¦~•@Á{æ¦\•ÉÁ ![||^¦Ác!æ&\ã}\*ÉÁ;~}•ÉÁ•æ\*•ÉÁ;[]ã}^••ÉÁ[!Á[c@^!Á•~¡-æ&^Áã{]^!~^&cā[}•ÈÁÔ~cÁã}Á•@æ¦]Á|ã}^•Áæ}åÁ&[|[¦Á à'^æ\•ÉÁ
- ÒĖÁ Úæi}ci}\*ÁØi!^ÁÙˇ]]!^••i[}ĖÁÚ|ˇ{ài}\*ĖÁΡΧŒΘĖÁÒ|^&c¦i&æ|ĖÁΘ̂[{{ˇ}i&æci[}ĖÁæ}åÁÒ|^&c¦[}i&ÁÙæ-^c^Áæ}åÁÙ^&ˇiāc^ÁΥ[!\KÁ
  - FÈÁ Úæi}cÁc@^Á~[||[ a}\*Á [!\Á @^\^Á^¢][•^åÁi}Á^~~i]{^}cÁ![[{•KÁ
    - æÈÁ  $\dot{O}$   $\ddot{a}$  {  $^{\}$   $\dot{c}$   $\dot{a}$   $\dot{a}$  }  $\dot{a}$
    - àÈÁ W} $\tilde{a}$ }• |æc^åÁ { ^cæ|Á] $\tilde{a}$ ] $\tilde{a}$ } \*ÈÁ
    - &ÈÁ W}ā}• `|æc^åÁ]|æ•cā&Á]ā]ā} \*ÈÁ
    - åÈÁ Úã]^Á@æ}\*^¦•Áæ}åÁ•ˇ]][¦c•ÈÁ
    - ^ÈÁ T^cæ|Á&[}å˘ãcÈÁ
    - ~ÈÁ Ú|æ•cã&Á& [ }å ĭācÈÁ
    - \*ÈÁ Væ}\•Ác@æcÁå[Á}[cÁ@æç^Á~æ&c[¦^Ëæ]]|ā^åÁ-ā}æ|Á-ā}ā•@^•ÈÁ
    - @ÈÁ Ö ´&cÊÁ^ ` `ā] { ^ } cÊÁæ} åÁ]ā] ^Áā} `|æcā[ } Á@æçā} \*Á&[cc[ } Á[ !Á&æ}çæ•Áā} `|æcā[ } Á&[ç^!ā} \*Á[ !Á [c@^!Á]æā}cæà|^Ábæ&\^cÁ {æc^!āæ|EÁ
    - àÉÁ Ł=bgYfh' a YW\Ub]WU`']hY a g'hc'VY'dU]bhYXNÈÁ
  - GĚÁ Úæã}các@^Á~[||[ ā} \*Á [ [\Á @^\^Á^¢] [•^åÁã}Á[&&\*]ã^åÁ•]æ&^•KÁ
    - æÈÁ  $\mathring{O}$   $\mathring{a}$  {  $^{c}$ £Á $\mathring{a}$ } &|  $\mathring{a}$  $\mathring{a}$ } \*Á]æ}  $^{A}$ [æ!å•ÈÁ
    - àÈÁ W}ã}• `|æc^åÁ { ^cæ|Á ]ã]ã} \*ÈÁ
    - &ÈÁ W}ã}• ~ [æc^åÁ] [æ•cã&Á]ã]ã} \*ÈÁ
    - åÈÁ Úãj^Á@æ} \*^¦•Áæ}åÁ• \*]][¦c•ÈÁ
    - ^ÈÁ T^cæ|Á&[}å~ãcÈÁ
    - ~ÈÁ Ú|æ•cã&Á&[}å ĭācÈÁ
    - \*ÈÁ Ö~&cÊÁ^~~ã] {^}cÊÁæ}åÁ]ā]^Áā}•~jæcā[}Á@æçā}\*Á&[cc[}Á[!Á&æ}çæ•Áā}•~jæcā[}Á&[ç^!ā}\*Á[!Á [c@^!Á]æā}cæà|^Ábæ&\^cÁ {æc^!āæ|ĒÁ
    - @ÈÁ Uc@^¦Áāc^{•Áæ•Áåã¦^&c^åÁà^ÁŒ;&@ãc^&cÈÁ
    - àÈÁ Ł=bgYfh' a YW\Ub]WU` ]hY a g'hc 'VY'dU]bhYXNÈÁ
  - HÈÁ Úæi}cÁ][¦ci[}•Á[-ki}c^\;}æ|Á•~¦-æ&^•Á[-Á{^cæ|Áå~&c•ÊÁ¸ic@[~cÁ|i}^!ÉÁà^@i}åÁæi¦ki}|^c•Áæ}åÁ[~c|^c•Á
    c@æcÁæ;^Áçi•ià|^Á-¦[{Á[&&~]i^åÁ•]æ&^•ÈÁ

## HÈ IÁ ØQÒŠÖÁÛWŒŠQVŸÁÔUÞVÜUŠÁ

- ΃Á Ö¦^ÁØã|{ÁV@ã&\}^••ÁV^•cã}\*KÁU¸}^!Á{æ^Á^}\*æ\*^Ác@^Á•^¦çã&^•Á[~ÁæÁ˘ˇæ|ã-ã^åÁc^•cã}\*Áæ}åÁã}•]^&cã}\*Á æ\*^}&^Ác[Áæ}å^åÁc^•cã}\*Áæ}åÁā}•]^&cã}\*Á
  - FÈÁ Ô[}c¦æ&c[¦Á•@æ||Ác[~&@Á~]Áæ}åÁ¦^•c[¦^Á]æá}c^åÁ•~¦~æ&^•Áåæ{æ\*^åÁà^Ác^•cá}\*ĚÁ
  - GÈÁ Q-Ác^•cA¦^•" | c•A•" | c•A

## HÈÍÁ ÔŠÒŒÞØÞÕÁŒÞÖÁÚÜUVÒÔVØUÞÁ

ŒĠ^}åÁ[-Á^æ&@Á¸[!\åæ^ÊÁ!^{[ç^Á!~ààā•@ÊÁ^{]c^Á&æ}•ÊÁ!æ\*•ÊÁæ}åÁ[c@^!Áåā•&æ¦å^åÁ{æc^¦āæ|•Á-¦[{Á Ú:[b^&cÁ•āc^ÈÁ

- FDÁ Ú¦ā { ^ÁÔ [æcÁÐÁÓ|[&\ÁØā||^!KÁÔ [¦[c^&@ÁŒ&¦^|ā&ÁÓ|[&\ÁØā||^!ÁXFF |ÈÁ
- GDÁ 0}c^\ { ^åiæc^Á Ô [æcKÁ Ô [: [c^&@Á Ú!^ËÔæcæ|^: ^åÁ Yæc^\a][;}^Á Ò] [¢^Á Ò\*\*•@^||Á
- $$\label{eq:hdh} \begin{split} \text{HDh} & \qquad \text{$V = (\hat{a}^{\hat{b}} = \hat{b}^{\hat{c}}) \cdot \hat{b}^{\hat{c}} = \hat{b}^{\hat{c}} = \hat{b}^{\hat{c}} \cdot \hat{b}^{\hat{c}} = \hat{b}^$$
- IÈÁ Ùc^^|ÁÙ~à•c¦æc^•KÁ
  - æÈÁ Šæc^¢ÁÙ^•c^{ÊÁ\*|[••ÈÁ
    - FDÁ Ú¦ā { ^ÁÔ[æcKÁÔ[¦[c^&@ÁŒ&¦^|ä&Á⊤^cæ|ÁÚ¦ā { ^¦ÁXFF€ÈÁ
    - GDÁ Q}c^! { ^åiæc^ÁÔ[æcKÁÔ[![c^&@ÁŒ&!^|i&ÁÖV TÁÒ}æ { ^|ÁÕ|[••ÁXHH€ÈÁ
    - HDÁ V[]&[æcKÁÔ[¦[c^&@ÁŒ&¦^|å&ÁÖVTÁÒ}æ{^|ÁÕ|[••ÁXHH€ÈÁ
  - àÈÁ Œ|\^åÁÙ^•c^{ÊÁ\*|[••ÈÁ
    - FDÁ Ú¦ā { ^ÁÔ [æckÁÓ^}bæ { ā}ÁT [ [ ¦^ÁÙ ˇ ]^¦ÁÙ ]^&ÁPÚÁŒ&; ^|ā&ÁT^cæ|ÁÚ¦ā { ^¦ÁÚ€ I ĚÁ
    - GDÁ Q}c^! { ^åiæc^ÁÔ [æcKÁÔ^}bæ { i}ÁT [ [!^ÁŒåçæ}&^ÁYæc^!à[!}^ÁQ}c^!i[!ÁŒ|\^åÁPi\*@Á O|[••ÁÞ]JIĖÁ
  - &ÈÁ W¦^c@æ}^ÁÙ^•c^{ÁÇYæc^¦ÁÓæ•^DÊÁ\*|[••ÈÁ
    - FDÁ Ú¦ã { ^ÁÔ [æcKÁÔ [¦ [c^&@ÁŒ&¦^|ã&Á T ^cæ|ÁÚ¦ã { ^¦ÁXFF€ÈÁ
    - GDÁ Q}c^¦ { ^åiæc^ÁÔ[æcKÁÔ[¦[c^&@ÁYæc^¦à[¦}^ÁW!^c@æ}^ÁÕ|[••ÁXÍI€ÈÁ
    - HDÁ V[]&[æcKÁÔ[¦[c^&@ÁYæc^¦à[¦}^ÁW¦^c@æ}^ÁÕ|[••ÁXÍI€ÈÁ
- ÍÈÁ TÒVŒŠKÁÕæļçæ}ã:^åLÁÔ^ájā}\*•ÊÁÖ`&cÁ [ [ \ \ ÈÁ
  - æĚÁ T ~ [cãĒÙ ~ !~æ&^ÁŒ&! ^ [ã&ÁÔ [æcã ] \* ÁÙ ^ c^ { ÈÁ
    - FDÁ Øäl•cÁÔ[æcKÁÔ[![c^&@ÁŒ&!^|ä&Á⊤^cæ|ÁÚ¦ä{^!ÁXFF€ÈÁ
    - GDÁ Ù^&[}åÁÔ[æcÑÁÔ[¦[c^&@ÁŒ&¦^|ã&ÁÖVTÁÒ}æ{^|ÁÕ|[••ÁXHH€ÈÁ
  - àÈÁ Ö¦^-æ||ÁYæc^¦à[¦}^ÁV[]&[æc•ÈÁ
    - FDÁ Øäl•cÁÔ[æcKÁÔ[¦[}æå[ÁÙˇ]^¦ÁS[c^ÁÍ€€€ÁÖ¦^ÁØæ||ÁŠæc^¢ÁØ|æcÁÞFF€ÈÁ

- ÏÈÁ Õ^]•~{ÁÓ[æ¦åÁæ}åÁÚ|æ•c^¦ÁÙ~à•c¦æc^•KÁ
  - æÈÁ U}ÁYæ||•KÁŠæc^¢ÊÁÒ\*\*•@^||KÁ
    - FDÁ Ú¦ā { ^ÁÔ[æċkÁÓ^}bæ { à}ÁT[[¦^ÁW|c¦æÁÙ]^&ÁÍ€€ÁQ}c^¦ā[¦ÁŠæc^¢ÁÚ¦ā { ^¦ÁÞÍHIÈÁ
    - GDÁ Q}c^¦ { ^åiæc^ÁÔ [æckÁÓ^}bæ { i}ÁT [ [¦^ÁW|c¦æÁÙ]^&ÁÍ€€ÁŠæc^¢ÁÒ\*\*•@^||ÁÞÍHÌÈÁ
    - HDÁ V[]&[æckÁÓ^}bæ{{i}ÁT[[!^ÁW|c¦æÁŬ]^&ÁÍ€€ÁŠæc^¢ÁÒ\*\*•@^||ÁÞÍHÌÈÁ
  - àÈÁ U }ÁÔ^ã[ã } \*KÁŠæc^¢ÊÁØ[æcÈÁ
    - FDÁ Ú¦ā { ^ÁÔ [æckÁÓ^}bæ { ā}ÁT [ ['^ÁW|c'!æÁÙ]^&Á Í €€ÁQ}c^¦ā['ÁŠæc^¢ÁÚ'!ā { ^¦ÁÞ Í H I ÈÁ
    - GDÁ 0}c^: { ^åiæc^ÁÔ [æckÁÓ^}tæ { i}ÁT [ [!^ÁW|c!æÁÙ]^&ÁÍ€€ÁQ}c^!i[!ÁŠæc^¢ÁØ|æcÁÞÍHÎÈÁ
    - HDÁ V[]&[æckÁÓ^}bæ{á}ÁT[[¦^ÀW|c¦æÁŪ]^&ÁÍ€€ÁQ}c^¦á[¦ÁŠæc^¢ÁØ]æcÁÞÍHÎÈÁ
- ÓÈÁ  $\grave{O}$ ¢c^¦ã[¦ÁÚæã}cã} \*ÁÙ&@^å |^KÁ
  - FÈÁ ÔTWÁÙ à clæc^ KÁ
    - æÈÁ Šæc^¢ÁÙ^•c^{ÁËÁØã||^åÁØã}ã•@KÁ
      - FDÁ Ú¦ā{^ÁÔ[æċ¼Ô[¦[}æå[ÁÙ\*]^¦ÁS[c^ÁÍ€€€ÁÚ¦[å¸&ċā[}ÁÓ|[&\ÁØā||^¦ÁJÍÌËFFÈÁ
      - GDÁ 0}c^! { ^åiæc^ÁÔ[æckÁÔ[![]æå[ÁÔ!^|āÁÔ[c^ÁF€€ÃÁŒ&!^|ā&ÁÙæci]ÁP[˘•^ÁBÁV!i { Á Úæi}cÁ!F€ÈÁ

ÞUÜVP Y ÒÙV ÒÜ ÞÁW ÞQX ÒÜ ÙQV Ÿ	Á
ÚÜURÒÔVÁÞŒTÒÁ´´´´	Á
RUÓÁÀÁ ´´´´´Á	

ØUÜKÁ * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	,	Á	
QÙÙWÒÖKÁG€G I ÈFÁ			

H<=G'D5; 9'=G'=BH9BH=CB5@@M'6@5B?'