



7CBH9BHG'

9IYWih]jY'Gi a aUfm'

D5FH'5.'657? ; FCIB8'5B8'89J9@CDA9BH'C : 'B9K' GH5B85F8G'

5%"=bhfcX i Wh]cb'UbX'GWcdY'

5&"D`Ubb]b[ 'Dc`]Wm'7cbhYIh'

5'"FYjjYk'cZ'DUf\_]b[ 'FYe i]fYa Ybhg'

5('5ddfcUW\`hc'h\Y'DfcX i Wh]cb'cZ'BYk'DUf\_]b[ ' GhUbXUfXg'

5)"8YgWf]dh]cb'cZ'BYk'DUf\_]b[ ' GhUbXUfXg'

5\*"FYZYfYbWYg'

D5FH'6.'5DD@=75H=CB'C : 'D5F?=B ; 'GH5B85F8G'

6%"HUV'Y%'!'FYjjgYX'DUf\_]b[ ' GhUbXUfXg'

6&"9IU a d'Yg'cZ'h\Y'5dd']WUh]cbg'cZ'DUf\_]b[ ' GhUbXUfXg'

6'"D`Ub'cZ' : UfY\U a 'Hckb'7YbhfY'

9L97IH=J9'GIAA5FM'

V@^Á Øæ!^@æ { Á Ó [ ! [ ~ \* @ Á Þ [ ] ËÛ^•âá^ } cáæ|Á Úæ! \ â } \* Á Ûcæ } áæ! á • Á Û ~ ] ] | ^ { ^ } cæ! ^ Á Ú | æ } } á \* Ö [ & ~ { ^ } cÁ Ç Û Û Ö D Á Ç - [ ! Á C E á [ ] cá [ ] D Á • ^ c • Á [ ~ c Á \* ~ á â æ } & ^ Á ~ [ ! Á á ^ Ç ^ | [ ] ^ ! • Á æ } á Á [ c @ ^ ! Á á } c ^ ! ^ • c ^ á á ] æ! cá ^ Á [ ] Á c @ ^ Á | ^ Ç ^ | • Á [ - Á ] æ! \ â } \* Á ^ Ç | ^ & ^ á á } } [ ] É! ^ • á â ^ } cáæ|Á á ^ Ç ^ | [ ] { ^ } c • Á , á c @ á } Á c @ ^ Á Ó [ ! [ ~ \* @ É Á Ç á á ^ - á } ^ Á c @ ^ Á • ] æ & ^ Á ! ^ ~ á ! ^ { ^ } c Á - [ ! Á [ ] ^ ! æ cá [ ] æ | Á æ } á Á [ ] É [ ] ^ ! æ cá [ ] æ | Á } ^ á • Á [ - Á á ^ Ç ^ | [ ] { ^ } c • Á á } Á æ Á ! æ } \* ^ Á [ - Á W • ^ Á Ó | æ • • • ^ É Á

V@^Á! ^ ~ á ! ^ { ^ } c Á c [ Á ! ^ Ç á ^ , Á & ~ ! ! ^ } c Á [ ] É! ^ • á â ^ } cáæ|Á ] æ! \ â } \* Á • cæ } áæ! á • Á @æ • Á æ! á • ^ } Á æ • Á æ Á ! ^ • ~ | c Á [ - Á P æ { ] • @ á ! ^ Á Ô [ ~ ] c ^ Á Ô [ ~ ] & á | • Á Ç P Ó Ô D Á á ^ & á • á [ ] Á c [ Á , á c @ á ! æ , Á á c • Á Ú æ! \ â } \* Á Û c ! æ c ^ \* ^ Á æ } á Á Û cæ } áæ! á • Á Ç G € € G D É Á V @ ^ • ^ Á • cæ } áæ! á • Á @ æ á Á ] ! ^ Ç á [ ~ • | ^ á à ^ ^ } A ~ • ^ á á æ • Á \* ~ á â æ } & ^ Á [ ] Á ] æ! \ â } \* Á • cæ } áæ! á • Á - [ ! Á ! ^ Ç æ } c Á á ^ Ç ^ | [ ] { ^ } c • Á á } Á c @ ^ Á Ó [ ! [ ~ \* @ É Á

Øæ!^@æ { Á Ó [ ! [ ~ \* @ Á Ô [ ~ ] & á | Á , æ • Á æ á ç á • ^ á Á [ - Á P Ó Ô • Á á } c ^ } cá [ ] Á c [ Á , á c @ á ! æ , Á á c • Á • cæ } áæ! á • Á ~ [ ! Á } [ ] É! ^ • á â ^ } cáæ|Á ] æ! \ â } \* Á á } Á C E ] ! á | Á G € F I Á - [ ! [ , á } \* Á æ } Á P Ó Ô Á Ô Ç ^ & ~ cá Ç ^ Á Ô ^ & á • á [ ] Á [ ] Á G Á C E ] ! á | Á G € F H É Á V @ ^ Á Ó [ ! [ ~ \* @ Á Ô [ ~ ] & á | Á @ æ • Á ~ • ^ á á c @ á • Á [ ] [ ! c ~ } á c ^ Á c [ Á ! ^ Ç á ^ , Á ! ^ & ^ } c Á ^ Ç | ^ ! á ^ } & ^ • Á á } Á c @ ^ Á æ ] ] ! á & æ cá [ ] Á [ - Á c @ ^ • ^ Á • cæ } áæ! á • Á æ } á Á á • • ~ ^ Á ~ ] á æ c ^ á • ~ á â æ } & ^ É Á

Úæ!cÁ C E Á [ - Á c @ ^ Á á [ & ~ { ^ } c Á ^ Ç ] | æ á } • Á c @ ^ Á à æ & \ \* ! [ ~ ] á Á c [ Á á ^ Ç ^ | [ ] á } \* Á ! ^ Ç á • ^ á Á ] æ! \ â } \* Á \* ~ á â æ } & ^ Á æ } á Á æ á á • & ! á ] cá [ ] Á [ - Á c @ ^ Á ] ^ , Á • cæ } áæ! á • É Á , @ á | c Á Ú æ! c Á Ó Á & [ ] cæ á } • Á cæ à | ^ • Á , @ á & @ Á • ^ c Á [ ~ c Á c @ ^ Á • cæ } áæ! á • Á æ } á Á ^ Ç æ { ] | ^ • Á [ - Á @ [ , Á c [ Á æ ] ] | ^ Á c @ ^ Á - á \* ~ ! ^ • É Á Á

V@^ÁØæ!^@æ { Á Ó [ ! [ ~ \* @ Á Þ [ ] ËÛ^•âá^ } cáæ|ÁÚæ! \ â } \* Á Ûcæ } áæ! á • Á Û Û Ö Á Ç - [ ! Á C E á [ ] cá [ ] D Á cæ \ ^ • Á æ & & [ ~ ] c Á [ - Á & [ { { ^ } c • Á ! ^ & ^ Ç ^ á á æ } á Á ! ^ • [ ] • ^ • Á ^ | æ à [ ! æ ^ á á à ^ Á c @ ^ Á Ô [ ~ ] & á | Á á ~ ! á } \* Á æ Á ] ~ á | á & Á & [ ] • ~ | cæ cá [ ] Á ^ Ç ^ | & á • ^ Á c @ æ c Á c [ [ \ Á ] | æ & ^ Á á } Á Û ~ { { ^ ! Á G € F I É Á V @ ^ Á Ó [ ! [ ~ \* @ Á Ô [ ~ ] & á | Á @ æ • Á æ } • [ Á ~ ] á ^ ! cæ \ ^ } Á æ Á • & ! ^ ^ } á } \* Á ] ! [ & ^ • • Á æ } á Á á ^ c ^ ! { á } ^ á á c @ æ c Á æ Á Û c ! æ c ^ \* á á Ó } ç á ! [ ] { ^ } cæ | Á C E • • • • { ^ } c Á [ - Á c @ ^ Á Û Û Ö Á , æ • Á ] [ c Á ! ^ ~ á ! ^ á É Á

**5%"-BHFC8 I 7H-CB`5B8`G7CD9`**

V@^Á ]~!][•^Á [-Á c@^Á Øæ!^@æ { Á Ó[! [ ~ \* @Á Þ ] } ËÜ^•â^} cæ|Á Úæ! \ã } \* Á Úcæ } âæ! â•Á Û ~ ] | | ^ { ^ } cæ! ^ Á Ú|æ } } â } \* Á Ö [ & ~ { ^ } cÁ Ç Û Ú Ö D á } Á Øæ! ^ @æ { É Á â } & | ~ ââ } \* Á Y \ | à [ ! ] ^ É Á â Á c [ Á ] : [ Ç â â ^ Á \* ~ ââæ } & ^ Á [ } Á ] æ! \ã } \* Á • cæ } âæ! â•Á - [ ! Á } ^ , Á â ^ Ç \ | [ ] { ^ } cÁ â } Á c @ ^ Á Ó [ ! ] [ ~ \* @ É Á Á Q c Á @ æ • Á à ^ ^ } Á ] ! ^ } æ! ^ â Á c [ Á ^ ] • ! ^ Á c @ æ c á æ | Á } ^ , Á } [ ] È ! ^ • â ^ } cæ|Á â ^ Ç \ | [ ] { ^ } cÁ â } Á c @ ^ Á Ó [ ! ] [ ~ \* @ Á @ æ • Á â ~ ^ Á ! ^ \* æ! â Á c [ Á c @ ^ Á â { } [ ! cæ } & ^ Á [- Á ] : [ Ç â â } \* Á æ ] : [ ! ] ! i æ c ^ É Á , ^ | È â ^ • â \* ^ Á â ] æ! \ã } \* Á c @ æ c á • æ c á • â ^ Á c @ ^ Á ] à } & â ] | ^ Á [- Á c | æ } • ] [ ! c á • ~ • cæ â } æ à â | æ c ^ É Á

V@^Á Øæ!^@æ { Á Ó[! [ ~ \* @Á Þ ] } ËÜ^•â^} cæ|Á Úæ! \ã } \* Á Úcæ } âæ! â•Á Û Ú Ö Á ! ^ } ! ^ • ^ } c Á æ } Á â { } [ ! cæ } c Á { æ c ! i æ | Á & [ ] • â â ^ ! æ c á [ ] Á â } Á c @ ^ Á â ^ c \ | [ ] { â } æ c á [ ] Á [- Á ] | æ } } â } \* Á æ ] | à & æ c á [ ] • É Á Q c Á ] : [ Ç â â ^ Á ~ ! c @ ^ Á \* ~ ââæ } & ^ Á [ } Á ] æ â [ ] c ^ â Á Ú [ | à & â ^ Á â } Á c @ ^ Á Ó [ ! ] [ ~ \* @ Á Š [ & æ | Á Ú | æ } É Á Á Ú ] & ^ Á æ â [ ] c ^ â É Á æ c , â | | Á ! ^ } | æ & ^ Á c @ ^ Á Þ æ { } • @ â ! Á Úæ! \ã } \* Á Ú c | æ c ^ \* ^ Á æ } â Á Úcæ } âæ! â•Á Ç G € € G D á & [ ~ { ^ } c Á c @ æ c á @ æ • Á ] [ , Á à ^ ^ } Á , â c @ â ! æ , } É Á

**FUh|cbU`Y`Zcf`h`Y`DfcX`i`Wh|cb`cZ`DUf`\_b[`GhUbXUfXg`**

V@^Á ]! : [ Ç â â ] } Á [- Á ] æ! \ã } \* Á • cæ } âæ! â•Á - [ ! Á â â - ^ ! ^ } c Á ] æ } á Á ~ • ^ Á â • Á â { } [ ! cæ } c Á â } Á â } - ! ^ } & â } \* Á c | æ Ç \ | Á @ [ â & ^ • É Á Q c á • Á æ ] • [ Á Ç â cæ | Á c [ Á ^ ] • ! ^ Á c @ æ c á [ c @ ^ ! , â • ^ Á , ^ | È ] | æ } ^ á â â ^ Ç \ | [ ] { ^ } c Á â [ ^ • Á } [ c Á æ â Ç \ ! • ^ ! ^ Á æ - ^ & c Á c @ ^ Á [ ] ! ^ } æ c á [ ] É Á æ ^ • c @ ^ c á & É Á æ } á â • æ - ^ c ^ Á [- É Á [ ! Á æ & ^ • • Á c [ É Á c @ ^ Á @ â \* @ , æ ^ É Á

Q } Á T æ ! & @ Á G € F Í Á c @ ^ Á Ö [ Ç \ ! ] { ^ } c Á â • • ^ á â æ Á Ú | æ } } â } \* Á W ] â æ c Á , @ â & @ Á } & | ~ â ^ á â ~ ] | | ^ { ^ } cæ! ^ Á \* ~ ââæ } & ^ Á [ } Á c @ ^ Á ] : [ Ç â â [ } Á [- Á & æ ! Á ] æ! \ã } \* Á c [ Á c @ æ c á & [ ] cæ â } ^ á â } Á c @ ^ Á Þ æ c á [ ] æ | Á Ú | æ } } â } \* Á Ú [ | à & ^ Á Ø ! æ { ^ , [ ! \ Á Ç Þ Ú Ú Ø D É Á Q } Á ] æ! c á & ~ | æ! É Á c @ ^ Á Ú | æ } } â } \* Á W ] â æ c Á • cæ c Á c @ æ c á "Local planning authorities should only impose local parking standards for residential and non-residential development where there is clear

and compelling justification that it is necessary to manage their local road network"ÉÁ

V@^Á ^ Ç â ^ } & ^ Á æ ç æ â | æ à | ^ Á - [ ! ] { Á & æ • ^ Á • c ~ â â ^ • Á , @ ^ ! ^ Á ] æ! \ã } \* Á • cæ } âæ! â•Á @ æ Ç ^ Á à ^ ^ } Á æ ] | à â Á c [ Á ] [ ] È ! ^ • â ^ } cæ|Á â ^ Ç \ | [ ] { ^ } c Á â } Á c @ ^ Á Ó [ ! ] [ ~ \* @ Á â ^ { } • c | æ c ^ • Á & [ ] & | ~ • â Ç \ | ^ Á c @ æ c Á c @ ^ ! ^ Á â • Á æ Á • [ ~ ] } á Á & æ • ^ Á - [ ! Á ] : [ Ç â â } \* Á ! ^ | ^ Ç æ } c Á \* ~ ââæ } & ^ Á [ } Á c @ ^ Á • ] æ c á æ | Á ! ^ ~ â ! ^ { ^ } c Á ~ [ ! Á & æ ! Á æ } á Á & ^ | ^ Á ] æ! \ã } \* É Á Ø [ ! Á ^ Ç æ { } | ^ É Á â } æ â ~ ~ æ c ^ Á | ^ Ç \ | • Á [- Á ] æ! \ã } \* Á ] : [ Ç â â ] } Á @ æ Ç ^ Á | ^ á â c [ Á [ Ç \ ! È • ] | æ } \* ^ Á [- Á ] æ! \ã á Ç ^ @ â & | ^ Á • [ } Á c @ ^ Á ! [ æ á Á ] ^ c , [ ! \ Á • ~ ! : [ ~ ] â â } \* Á æ á â ^ Ç \ | [ ] { ^ } c Á • æ c ^ É Á Á

Q • • ~ á } \* Á \* ~ ââæ } & ^ Á • @ [ ~ | á Á c @ ^ ! ^ - [ ! ^ Á & [ ] c | à â ~ c Á ] [ • á c á Ç \ ! ^ Á c [ Á c @ ^ Á ] | æ } } â } \* Á [- Á â ^ Ç \ | [ ] { ^ } c Á É Á æ } á â c @ â • Á Û Ú Ö Á • ^ c Á [ ~ c Á æ Á ! ^ Ç â • ^ á â • c | æ c ^ \* ^ Á - [ ! Á ] æ! \ã } \* Á ] : [ Ç â â [ } Á â } Á æ | Á - [ ! ] { Á [- Á ] } È ! ^ • â ^ } cæ|Á â ^ Ç \ | [ ] { ^ } c Á â } Á c @ ^ Á Ó [ ! ] [ ~ \* @ Á } & | ~ â â } \* Á { æ Ç ^ á È ~ • ^ Á â ^ Ç \ | [ ] { ^ } c Á • É Á

**CV`YWh|jYg`cZ`h`Y`GD8`**

V@^Á ] ! à } & â } æ | Á [ à b ^ & c á Ç ^ • Á æ • • [ & â æ c ^ á Á , â c @ Á â ^ Ç \ | [ ] ] à } \* Á æ Á ! ^ Ç â • ^ á â • ^ c Á [- Á ] æ! \ã } \* Á • cæ } âæ! â•Á - [ ! Á c @ ^ Á Ó [ ! ] [ ~ \* @ Á æ ! ^ Á æ • Á - [ ! ] [ , • K Á

- V [ Á ^ ] • ~ ! ^ Á æ Á & [ ] • â • c ^ } c É Á c | æ } • ] æ! ^ } c Á ] æ ] : [ ! cæ & @ Á â } Á æ • ^ • • â } \* ] | æ } } â } \* Á æ ] | à & æ c á [ ] • Á æ • • [ & â æ c ^ á Á , â c @ Á c @ ^ Á â ^ Ç \ | [ ] { ^ } c Á [- Á æ | Á ] [ ] È ! ^ • â ^ } cæ|Á æ } á Á { æ Ç ^ á È ~ • ^ Á • æ c ^ • Á â } Á c @ ^ Á Ó [ ! ] [ ~ \* @ È
- V [ Á ! ^ • ] [ ] } á Á c [ Á c @ ^ Á ] æ! c á & ~ | æ! Á & @ æ! c ^ ! i • c á • Á [- Á c [ , } Á ] æ } á } ^ á \* @ à ~ ! @ [ [ á Á & ^ } c ! ^ • Á â } Á c @ ^ Á Ó [ ! ] [ ~ \* @ Á â } Á c ! ^ ! • Á [- Á æ & ^ • • â â | æ c ^ Á c [ æ | Á { [ á ^ Á [- Á c | æ } • ] [ ! c á æ } á ! ^ • c | à & c á [ ] • Á â } Á • ] æ & ^ Á æ ç æ â | æ à | æ c ^ Á æ } á c æ! \ã } \* Á â } c [ Á æ & [ ~ ] c Á ^ { ^ ! \* á } \* Á c ! ^ } á • Á • ~ & @ Á æ • Á { æ Ç ^ á È ~ • ^ á ^ Ç \ | [ ] { ^ } c Á • È
- V [ Á ! ^ & [ \* ] á • ^ Á c @ æ c á â ^ Ç \ | [ ] { ^ } c Á æ! ^ æ • Á [- Á • c | æ c ^ \* á á â { } [ ! cæ } & ^ c @ æ c á æ! ^ Á | [ & æ c ^ á Á , â c @ á } Á c @ ^ Á Ó [ ! ] [ ~ \* @ Á . Á ] [ c æ à | ^ Á Y \ | à [ ! ] ^ Á æ } á Û [ ! ^ } c Á Ò } c ! ^ ] ! à • ^ Á Z [ ] ^ Á æ c Á Ö æ ^ á æ | ~ • Á . Á æ! ^ Á | à \ | ^ Á c [ Á ] ! ^ • ^ } c [ ] ] [ ! c ~ ] á c á • Á - [ ! Á c @ ^ Á • @ æ! à } \* Á [- Á ] æ! \ã } \* Á • ] æ & ^ Á à ^ c , ^ ^ } Á æ á b æ & ^ } c

- ac^•ÉÁ , ac@Á à!ac^!•Á !•• ] [ } àà } \*Á c[Á ~c~!^Á à}acacac^•Á c[Á ]! [çà^Á @à\* @^!Á ~^æac^Á ] ~à!à&Á c!æ } • ] [ !cÉÁ &^&!à } \*Á æ } à , æ! \à } \*Á æ!c^! } æcç^•Á c@æcÁ { æ^Á !^æàÁ c[Á æÁ !^Á &cá [ } Á à } Á [ç^!æ!|Á à^ { æ } àÁ - [ !Á c!æç^!Á à^Á ] !acæc^Á&æ!ÉÁ
- V[Á ]! [çà^Á ~!^çàà!ac^Á - [ !Á ~c~!^Á &@æ } \*^•Á à } Á |æ } àÁ ~•^Á , ac@ & [ ] c!æ•cá } \*Á !^~^!^ { ^ } c•Á - [ !Á ] æ! \à } \*Á -æ&à!ac^•Á . Á - [ !Á ^çæ { ] !^ÉÁ æ &@æ } \*^Á à } Á ~•^Á &|æ•Ác^ ] ^Á [ !Á à } c^ } •ac^Á [-Á ~•^Á & [ { ] æ!^àÁ , ac@Ác^Á ^•cæà!à•@^á!^ç^!Á [-Áæ&cáç^É
- V[Á & [ { ] !^ { ^ } cÁ æ } àÁ • ~ ] ] !^ { ^ } cÁ c@^Á \*~^àæ } &^Á & [ ] cæà } ^áÁ à } &~!^!^ } cÁØæ!^@æ { ÁÓ! [ ! ~ \*@ÁÖ [ ~ } &à!ÁÖ^•à } ÁÙÜÖÁà [ &~ { ^ } c•É

Qcáá•Áæ ] !^&æc^áAc@æcÁ } æ! \à } \*Á ]! [çà•à [ } Á [-c^!^Á ~^!^•Áæ& [ { ] ! [ { à•^Á à^c , ^ } Ác@^Á } ^áÁc [Á^ } •!^Á & [ ] cæà } { ^ } cÁæ } àÁæç [ àá [ç^!• ] à!|Á , @!•cÁ ^ } & [ ~!æ\*á } \*Á { [ !^Á •~cæà } æà!^Ác!æç^!Á à^@æçà [ ~!Á •~&Áæ•Á&æ!É•@æ!á } \*Á æ } àÁæ!c^! } æcç^•Ác [Ác@^Á ] !acæc^Á&æ!ÉÁØ [ !Ác@^Á!^æ• [ ] Ác@^Á \*~^àæ } &^Á à } Á c@^Á à [ &~ { ^ } cÁ { æ^Á à^Á •~ ] ] !^ { ^ } c^áÁ à^Á æ } Á æ•••• { ^ } cÁ [-Á c@^Á } æ~!^Áæ } àÁ&@æ!æ&c^!á•cá&•Á [-Áà } à!çàá ~æ!Á•ac^•ÉÁÁ

V@^Á \*~^àæ } &^Áæ { •Ác [Á \*áç^Á à ~•á } ^•••Ác@^Á~!^çàà!ac^Ác [Á^ } •!^Ác@æcÁ ] æ! \à } \*Á -æ&à!ac^•Áæ!^Á [ ] cá { à•^áÉÁ } æ!cá&~æ!|^ÁÁc [ , } Áæ } àÉÁ ] [c^ } cæ!| ^ÉÁ [c@^!Á&^ } c!^•Á , @!^!Á ] ~à!à&Á ] æ! \à } \*Á à•Áæçæ!æà!ÉÁ c@^!^Á à•Á \*^ } ^!æ!| ^Á à^cc^!Áæ&&^•Ác [Á ] ~à!à&Ác!æ } • ] [ !cÁ [ !Á• ] æ&^Á { æ^Á à^ÁæcáæÁ ] !^ { à ~ } ÉÁ

**FY`Uh]cbg\]d`hc`Ch\Yf`D`Ubb]b [ `8cWi a Ybhg`**

V@^Á !^æcá [ ] •@á ] Á à^c , ^ } Ác@^Á ÙÜÖÁæ } àÁ Š [ &æ!Á Ú ] æ } Á à [ &~ { ^ } c•Á - [ !Á c@^Á Ù•cÁ [-ÁÓ! [ ! ~ \*@Áæ } àÁ Y^!à [ ] !^á•Á•@ [ , } Á [ ] ÁØá \*~!^ÁÉÁ

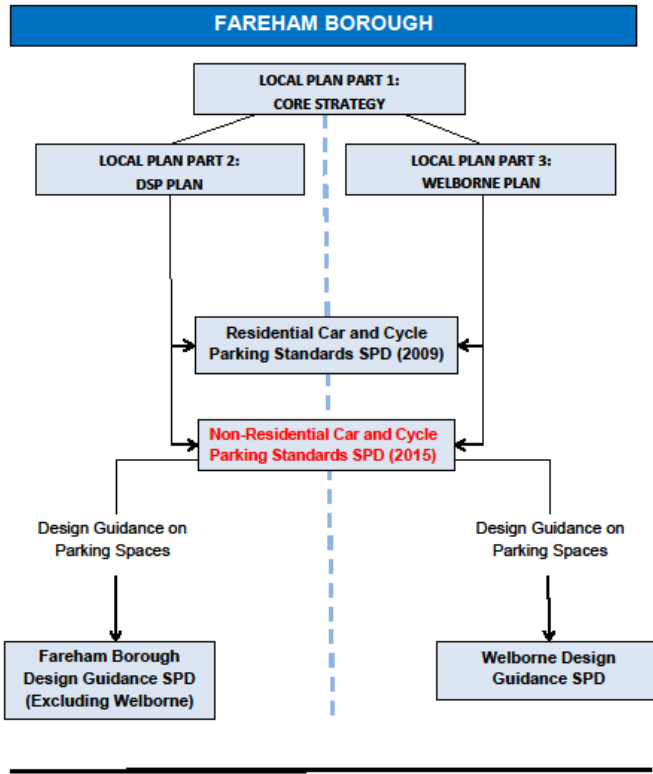


Figure 1 – Inter-relationship between Non-Residential Parking Standards Supplementary Planning Document and other Planning Documents

**5&"D@5BB-B ; `DC@=7M`7CBH9LH`**

Óæ!Á ]æ! \à } \*Á &æ } Á @æç^ÁæÁ { æb [ !Á à { ] æ&cÁ [ ] Ác@^Á ~æ!ac^Á [-Ác@^Á ~!àæ } Á ^ } çà! [ ] { ^ } cÉÁ à } Ác^! { •Á [-Á ] @^•à&æ!á à { ] æ&cÉÁ ~ } &cá [ ] æ!ac^ÉÁ æ^•c@^cá&•Á æ } àÁ•æ~c^ÉÁÁÁ

V@^Á Øæ!^@æ { Á Ó! [ ! ~ \*@Á Þ [ ] ÉÜ^•à^ } cæ!Á Úæ! \à } \*Á Ùcæ } àæ!á•Á Ù ~ ] ] !^ { ^ } cæ!^Á Ú ] æ } à } \*Á Ö [ &~ { ^ } cÁ @æ•Á à^Á } Á ] !^!æ!^áæcá } \*Á à } c[Á æ&& [ ~ } cÁc@^Á ] æ } à } \*Á [ !à&^Á & [ ] c^çcÉÁ

**Bu]cbU`D`Ubb]b [ `Dc`]Wm` : fU a Yk cf \_`**

V@^Á Þæcá [ }æ]Á Ú|æ} }ã} \*Á Ú [ |ã&^Á Ø|æ { ^, [ !\Á ÇÞÚÚØDÁ •^c•Á [ ~cÁ Ö [ Ç^! ] { ^ } cÁ ] |æ } }ã } \*Á [ |ã&ã^Ác@æcÁ { ~ •cÁà^Ácæ\^ } Áã } c [ Áæ&& [ ~ } cÁã } Ác@^Á ] !^ } æ|æcá [ } Á [ -Á Š [ &æ]Á Ú|æ } •Á æ } áá ã •Á æÁ { æc^!ææ]Á & [ ] •ã^!æcá [ } Á ã } Á ] |æ } }ã } \*Á ã^ã&ã [ } •ÉÁ Á V@^Á !^Çã•^ãÁ Úæ|ã } \*Á Úcæ } áæ!ã •Á •@ [ ~ |ãÁ à^Á ] !^ } æ!^ãÁ } Áæ&& [ !ãæ } &^Á, ãc@Ác@^Á [ |ã&^Á& [ ] c^ÇcÁ •^cÁ [ ~ cÁã } Ác@^Á ÞÚÚØÉÁ

V@^Á ÞÚÚØÁ @æ•ÉÁ æ•Á [ ] ^Á [ -Á ãc•Á & [ !^Á ] !ã } &ã ] |^ÉÁ æÁ !^ ~ã!^ { ^ } cÁ - [ !Á ã^Ç^! [ ] { ^ } cÁ c [ Á ^ } & [ ~ !æ\*^Á •~cæã } æà|^Á c!æ } • [ !cÉÁ “*Planning should...actively manage patterns of growth to make fullest possible use of public transport, walking and cycling, and focus significant development in locations which can be made more sustainable*” ÁÇÞÚÚØÁÚæ!æ\*!æ ] @ÁF !DÉÁÁÁ

V@ã•Á ^ { ] @æ•ã•ÉÁ •^cÁ [ ~cÁã } Á { [ !^Á ã^cæã]Á ã } Á Ö@æ ] c^!Á !Á [ -Ác@^Á ÞÚÚØÉÁ •^Á\ •Ác [ Á ] ! [ { [ c^Á •~cæã } æà|^Ác!æ } • [ !cÉÁQcÁ!^& [ \* ] ã•^Ác@æcÁ “*transport policies have an important role to play in facilitating sustainable development but also in contributing to wider sustainability and health objectives*” ÉÁ Á QcÁ •cæc^•Á c@æcÁ “*the transport system should be balanced in favour of sustainable transport modes, giving people a real choice about how they travel*” ÁÇÚæ!æ\*!æ ] @ÁGJDEÁÁ

Ô@æ ] c^!Á !Á [ -Ác@^Á ÞÚÚØÁ \* [ ^Á [ ] Ác [ Á ] ! [ Çãã^Á { [ !^Á ã^cæã]ÉÁ •cæcá } \*Ác@æcÁ “*All developments which generate significant amounts of movement should be required to provide a Travel Plan*” ÇÚæ!æ\*!æ ] @ÁH !DÉÁQcÁæ ] • [ Á ] ! [ Çãã^Á •Á ~ãææ } &^Á [ ] Á^ccá } \*Á ] æ!ã } \*Á •cæ } áæ!ã •KÁ

“*If setting local parking standards for...non-residential development, local planning authorities should take into account:*

- *The accessibility of the development;*
- *The type, mix and use of development;*

- *The availability of and opportunities for public transport;*
- *Local car ownership levels; and*
- *An overall need to reduce the use of high-emission vehicles”.* ÇÚæ!æ\*!æ ] @ÁHJD

ÇÉããcá [ } æ]Á \* ~ãææ } &^Áã } ÁæÁ Ú|æ } }ã } \*Á W] áæc^Á~! [ { Á Ö [ Ç^! ] { ^ } cÁ áæc^ÁÁ Tæ!&@Á G€F!Á •cæc^•Á c@æcÁ “*Local planning authorities should only impose local parking standards for residential and non-residential development where there is a clear and compelling justification that is necessary to manage their local road network.*” Á

**D`Ubb]b [ `DfUWh]WY` ; i ]XUbwY`**

V@^Á Ú|æ } }ã } \*Á Ú!æcá&^Á Ö~ãææ } &^Á ÇÚÚØDÁ ] ! [ Çãã^Á •Á ~!c@^!Á ã^cæã]ÁãÁ \* ~ãææ } &^Á [ ] Ác@^Á [ ] |ã&ã^Á •^cÁ [ ~cÁã } Ác@^Á ÞÚÚØÉÁQcÁ •@ [ ~ |ãÁ à^Á!^æãã } Á & [ ] b~ } &cá [ } Á, ãc@Ác@^Á ÞÚÚØÉÁ

V@^Á ÚÚÖÁ !^ ~ã!^•Á [ &æ]Á ] |æ } }ã } \*Á æ~c@ [ !ãcá^Á •c [ Á “*seek to ensure parking provision is appropriate to the needs of the development and not reduced below a level that could be considered reasonable*” Á ÇÚÚØÉÁ Úæ!æ\*!æ ] @Á €€!ÉÁ Ü^~^!^ } &^Á QÖKÁ !G€€!ÈG€F!€H€!Á ÇÜ^Çã•^ãÁ €!Á€HÁG€F!DÉÁÁ

QcÁ •cæc^•Ác@æcÁ “*Maximum parking standards can lead to poor quality development and congested streets*” Áæ } áá ] ! [ Çãã^Á •Á!^æc^!Á~!^Áã [ { Á - [ !Á ] [ &æ]Á ] |æ } }ã } \*Á æ~c@ [ !ãcá^Ác [ Á •^cÁ ] æ!ã } \*Á •cæ } áæ!ã •Áæ ] ! [ ] !æc^Ác [ Á c@^Á!Áæ!^æ•ÉÁ

**@cWU`Dc`]Wm` 7cbhYIh`**

V@^Á Ö^Ç^! [ ] { ^ } cÁ Ú|æ } Á~ [ !Ác@^Á Ó [ ! [ ~ \* @Áã •Á { æã^Á ~ ] Á [ -ÁHÁ ] æ!c•KÁ

- Š [ &æ]Á Ú|æ } Á Úæ!cÁ FKÁ Ô [ !^Á Úc!æc^\*^Á .Á ] ! [ Çãã^Á •Á [ Ç^!æ!&@ã } \* ~ãææ } &^Áæ } áá •^cÁ ã^Ç^! [ ] { ^ } cÁ!^~ã!^ { ^ } c•Á- [ !Ác@^Á Ó [ ! [ ~ \* @È

- Š[&æ]Á Ú|æ}Á Úæ!cÁ GKÁ Ö^ç^|[] { ^}cÁ Ûæ^•Á æ}áÁ Ú|j&â^•Á Ú|æ}Á .  
 ]!|çâ^•Á â^cæ|â^•Á \*~âæ}&^Á æ}áÁ æ||&æc^•Á •âc^•Á â}Á c@^Á Ó!|~\*@  
 ç^ø&|~â} \*Á Y^|à|!|}^É
- Š[&æ]Á Ú|æ}Á Úæ!cÁ HKÁ Y^|à|!|}^Á Ú|æ}Á . Á]!|çâ^•Á â^cæ|â^•Á \*~âæ}&^  
 æ}áÁ^•c^•Áæ-!æ { ^ , [!^Á-[!Ác@^Áâ^|çç^!^Á[-Á Y^|à|!|}^É

V@^Á!^|çæ}cÁ [!j&^Á\*~âæ}&^Á , âc@â}Ác@^ÁŠ[&æ]Á Ú|æ}Á Á•Á Ô|!^Á Ûc!æc^•Á  
 Ú|j&^Á ÔUFĪKÁ Pâ\* @Á Û~æ|âc^Á Ö^•â\*}É , @â&@Á •cæc^•Á c@æcÁ â^ç^|[] { ^}cÁ  
 , â|!à^Áâ^•â\*}^âc[KÁ ō Á

- *“Provide appropriate parking for intended uses taking account of the accessibility and context of a development and tackling climate change.”*

**5'''F9J-9K'C:'D5F?-B; 'F9E I-F9A9BHG'**

Ô[] •ââ!â} \*Á ßÚÚØÁ \*~âæ}&^Á æ}áÁ^•[] •^Ác[Á PÔÔ •Á â^â&â[ ]Ác[Á  
 , âc@â!æ , Á c@^Á G€€GÁ Úæ! \â} \*Á Ûcæ}áæ!â•ÉÁ c@^Á Ó!|~\*@Á Ô|~}&â|!|æ}Á  
 cæ\^}Á c@^Á [ ] [!c~}âc^Ác[Á!^çâ^ , Á!^&^}cÁ^ø] ^!â^}&^Áâ}Á æ}]]~â} \*Á c@^Á  
 ^øâ•câ} \*Á •cæ}áæ!â•Á c[Á â^ç^|[] { ^}c•Á â}Á c@^Á Ó!|~\*@Á æ}áÁ&[] •ââ^!Á  
 \*~âæ}&^Á]!|çâ^•Áâ^•Á}^â\* @â|~!â} \*Áæ~c@ [!âc^•ÉÁ

V@â•Á@æ•Á|â^Ác[Ác@^Áâ^â&â[ ]Á â^Ác@^Á Ô|~}&â|!|æ}Ác[Á â^!âç^Áæ}Á ^ , Á •cÁ [-Á  
 ]æ! \â} \*Á •cæ}áæ!â•Á -[!Á } [ ]É!^•ââ^}cæ|!â^ç^|[] { ^}c•ÉÁ V@^Á~[!| [ , â} \*Á  
 •^&câ[ ] •Á ~ { { æ!â•Á c@^Á àæ&\ \*!|~}áÁ c[Á c@^Á â^ç^|[] { ^}cÁ [-Á } ^ , Á  
 •cæ}áæ!â•Á , @â&@Áæ!^Áâ^•&!â^ââ}Á Ú^&câ[ ]ÁcÉ!ÉÁ

**5ddfU]gU`cZ'7UgY`Gh iX]Yg'**

V[Á ]!|çâ^Ác@^Á ^çâ^}&^Á àæ•Á ~-[!Á â^ç^|[]]â} \*Á } ^ , Á •cæ}áæ!â•ÉÁ æÁ  
 }~ { â^!Á[-Á]!^çâ[ ~•Á]æ} }â} \*Áæ}]]â&æcâ[ ] •Á , ^!^Á!^çâ^ , ^â!â}Á [!â^!Ác[Á  
 æ••^••Á c@^Á [-c&[ { ^•Á [-Á æ}]]^â} \*Á c@^Á PÔÔÁ G€€GÁ •cæ}áæ!â•ÉÁ  
 Úæ!câ&~|æ!Á æcc^}câ[ ]Á , æ•Á \*âç^}Á c[Á æ}]]â&æcâ[ ] •Á , @^!^Á â••^•Á , ^!^Á

!æ!â^Á â~!â} \*Á c@^Á æ}]]â&æcâ[ ]Á ]!|çâ^•Áâ}Á &[ { { ^}c•Á { æâ^Á à^Á c@^Á  
 Ô|~}&â| •Á@â\* @ , æ^Á [-~â&^!ÉÁ

Q}Á • [ { ^Á&æ••^•â}æ}]] [ ]!âæc^Á]æ! \â} \*Á ]!|çâ[ ]Á@æ•Á|â^Ác[Ác@^Á~}â^!ÉÁ  
 [!Á ç^!É]!|çâ[ ]Á [-Á]æ! \â} \*Á •]æ&^•ÉÁ!^•~|câ} \*Á}Á çæ!â[ ~•Á ]!|à|^ { •Á  
 æ•Á â^ç^|[] { ^}c•Á @æç^Á &[ { ^Áâ}c[Á ~•^ÉÁ T [ •cÁ &!âc&æ|!Á @æ•Á à^•}Á c@^Á  
 [&~!|^}&^Á [-Á ç^!•]â|!|]æ! \â} \*Á [ ]Á •~!| [ ~}ââ} \*Á ]!|æâ•ÉÁ QcÁ @æâÁ æ}• [Á  
 à^•}Á æ}]]c@æcÁ c@^Á ]!|çâ[ ~•Á ]æ! \â} \*Á •cæ}áæ!â•ÉÁ à^•} \*Á •cÁ æ•ÁÁ  
 s { æçâ { ~ { Á-â\*~!^•ÉÁ@æ•Á|â^Ác[Áæ}Áâ}æ}]] [ ]!âæc^Á~}æ}c~ { Á [-Á]æ! \â} \*Á  
 •]æ&^•Á- [!Ác@^Áâ^ç^|[] { ^}cÉÁÁ

V@^Á PÔÔÁ G€€GÁ •cæ}áæ!â•Á æ}]]j&â^Á !^â~&câ[ ] •Á â}Á &æ!Á ]æ! \â} \*Á -[!Á  
 æ!^æ•Á , âc@â!â\* @^!^|çç^|Á [-Á&æ&^••ââ|âc^ÉÁc@ [ ~\* @âc@â•Áæ}]] [ æ&@Á@æ•Á  
 ]!|çâ^•Á ~&^••~|â}Á]æ! \*^Á~!âæ}Áæ!^æ•Á , âc@Á \* [ [â^|çç^|Á [-Á ]~à|j&Á  
 c!æ}• [ ]!cÉÁc@^Áæ}]]â&æcâ[ ]Á [-Á] [câ [ ]æ!^!â~&câ[ ] •Á}Á]æ! \â} \*Á •cæ}áæ!â•Á  
 , âc@â}Á â}á&æcâç^Á æ&^••ââ|âc^Á : [ ]^•Á â•Á|••Áæ}]]j&æcâ|!c[!|&æcâ[ ] •Á  
 c@æcÁæ!^Á] [cÁ^!çâ^Áâ^Á& [ { ]!^@^}•çç^Áâ~•Áæ}áÁæ!|!^c , [!|ÉÁ

QcÁ , æ•Áæ}• [Á!^æ|!â^Á-! [ { Ác@^Á^ø] ^!â^}&^Á [-Á&æ••Ác~ââ^•Ác@æcÁ , @^!^Á  
 ]æ! \â} \*Á â•Á æÁ { æc^!âæ|! &[ ] •ââ^!æcâ[ ]ÉÁ âcÁ â•Á â { ]!|cæ}cÁ c[Á •] ^&â~Á æÁ  
 •cæ}áæ!â•Á@æcÁ!^!^•}c•Ác@^Ác^~]Áæ}áÁ|!|æcâ[ ]Á [-Áâ^ç^|[] { ^}cÁæ}áÉÁ  
 æ•Á-æ!Áæ•Á]!æ&câ&æ|!^ÉÁ\*âç^•Áæ! [ â~•cÁ ]!|çâ[ ]Á [ç^!Ác@^Á~||!j&-É&^&|!Á  
 [-Ác@^Áâ^ç^|[] { ^}cÉÁ

V@^!^Á , æ•Á æ}• [Á c@^Á }^^â~-[!Á æÁ { [!Á â^cæ|!â^Á â^~â}âcâ[ ]Á [-Á W•^Á  
 Ô|æ••^•ÉÁ ]æ!câ&~|æ!^Á , âc@â}Á c@^Á Û^cæ|!Á&|æ••â-â&æcâ[ ]ÉÁc[Á ââ~^!^}câæc^Á  
 à^c , ^^}Á c@^Á ââ~^!^}cÁc^~]•Á [-Á â^ç^|[] { ^}cÁ ]!| [ ] •æ!Á æ&[ ] ••Á c@^Á  
 Ó!|~\* @ÉÁ

**-bhYbgjZjWUhjcb`UbX`7\Ub[Yg`cz`Igy`**

QcÁ , æ•Á ^çãâ^}cÁ -! [ { Á c@^Á !^çãâ , Á [-Á &æ•^Á •c~ââ•Á c@æcÁ •ã\* }ã-â&æ}cÁ ]æ!ã}•Á ]!|à|^ { •Á &æ }Á æ!ã•^Á -! [ { Á c@^Á â}c^ }•ã-â&æcá }Á [-Á ~•^Á æ•• [ &æc^âÁ , äc@Á æ}Á ^çã•cá }•Á •äc^ÉÁ Ø |!Á ^çæ { ]|^ÉÁ c@^Á!Á @æ•Á à^}Á }Á æá c!^}áÁc [ , æ!ã•ÁæÁ •~ à•cæ }cáæ!Áã }&!^æ•^Áã }Ác@^Á } ~ { à^!Á [-Á ä [ &c [ !•Áæ }áÁ [ c@^Á!Á { ^ãâ&æ!Á•cæ~Á , [ !ã }•ÁæcÁ •~ !•^!ã^•Áã }Á!^&^}cÁ ^æ!•Á , äc@ [ ~cÁæ }^Á ^ç }æ }•ã [ }Ác [ Á•äc^Á- [ [c ]!ã }c•ÉÁÁ

Q}Á &^!cæã}Á &ä!&~ { •cæ }&^•Á ]æ }ã }•Á ]!| { ä••ã ]Á ä•Á } [cÁ !^~ã!^ãÁ -!|Á &@æ }•^Á à^c , ^}Á äã~^!^}cÁ } [ ]É!^•ãâ^}cáæ!Á ~••ÉÁQ}Á •~&@Á&æ•^•ÉÁc@^Á Ô [ ~ }&ä!Á @æ•Á } [ Á & [ ]c! [ ]Á [ç^!Á , @^c@^!Á •&@^ { ^•Á @æç^Á æã~^æc^Á ]æ!ã}•Á ]!|çããâÉÁ V@^!^~!|ÉÁ , @^}Á & [ ]•ãâ!ã }•Á c@^Á ]æ!ã}•Á •cæ }áæ!ã•Á- [ !ÁæÁ ]æ!cã& }æ!Á ~•^Ác^ ]^ÉÁc@^ÁÔ [ ~ }&ä!Á , ä!|æ!• [ Á }^ãÄÁc [ Á à^Á { ä }ã~|Á [-Á , @ã&@Á ~•^Á &æ }Á æ } [ Á à^Á ]!| { äcc^ãÁ , äc@ [ ~cÁ æÁ ~~c^!Á ]æ }ã }•Á æ } ]!|ä&æcá [ ]ÉÁ Ô!^æ!^ } [ Á & [ \* }ã :æ }&^Á &æ }Á à^Á cæ\^}Á [-Á æ }^Á ~c^!^Á&@æ }•^Áã }ÁÔ [ç^! ] { ^}cÁ ] [ !ã&^ÉÁ

**5X`c]b]b [ `6cfc i [ \g`UbX`8]ghf]Whg`**

QcÁ }~ { à^!Á [-Á [c@^Á!Á Š [ &æ!Á Qc~c@ [ !äcã^•Á @æç^Á !^• ] [ ]ã^ãÁ c [ Á PÔÔ •Á ä^&ã•ã [ }Ác [ Á , äc@ã!æ , Áäc^ÁG€€GÁ ]æ!ã}•Á •cæ }áæ!ã•Á à^ã••ã }•Ác@^Á!Á [ , }Á \*~ãâæ }&^ÉÁV@^Á }^ , Á \*~ãâæ }&^Á [ ]Á •cæ }áæ!ã•Á äã•Ác^ ]ã&æ!^ã àæ•^ãÁ~ [ ] }Á c@^Á PÔÔÁ ~ã\*~!^•ÉÁ ä}Á • [ { ^Á &æ•^•Á æ { ^}á^ãÁ c [ Á !^~!^&cÁ ] [ &æ!Á ^ç }^!ã^ }&^Áæ }á~ [ ] [ , ä }•ÁæÁ& [ ]•~|cæcá [ }Á^ç^!&ã•ÉÁÁ

Ü~•@ { [ [ !Á Ô [ !|~\*@Á Ô [ ~ }&ä!Á æ!^æÁ ] [ &æc^ãã }Á c@^Á } [ !c@Á ^æ•cÁ [-Á c@^Á Ô [ ~ }c^Á ä }&~ã^•Á c@^Á Qc!ã!•@ [cÁ W!àæ }Á Øç^ }•ã [ ]ÉÁ æÁ ]æ }^ãÁ ä^ç^! [ ] { ^}cÁ [-Á !É!€€@ [ { ^•ÉÁV@æcÁ Ô [ ~ }&ä!Á •Áæ ]!| [æ&@Ác [ Á ä^!ãçã }•Á }^ , Á ]æ!ã}•Á •cæ }áæ!ã•Á @æ•Áã }- [ ! { ^ãÁc@^Áæ } ]!| [æ&@Á- [ !Á Y^!à [ ! ] ^ÉÁÁÁÁ

**:UfY\Ua`Hc kb`7YbhfY`**

V@^Á æ ] ]!|ä&æcá [ }Á [-Á ]æ!ã}•Á •cæ }áæ!ã•Á c [ Á •äc^•Á ä }Á Øæ!^@æ { Á V [ , }Á Ô^}c!^Á , ä!|Á }^ãÄÁc [ Ácæ\^Áæ&& [ ~ }cÁ [-Ác@^Á!Á äã•cá }&cÁ&@æ!æ&c^!ã•cã&•ÉÁc@^Á • ]^ã-ã&Á • ]æcáæ!Á !^~ã!^ { ^}c•Á æ }áÁ c@^Á çããà!äc^Á [-Á c@^Á ]!| [ ] [ •^ãÁ ä^ç^! [ ] { ^}cÉÁØæ!^@æ { Á V [ , }Á Ô^}c!^Á äã•cá }^æc^ãã }Ác@^ÁŠ [ &æ!ÁÚ]æ }Á ÇÚæ!cÁ GKÁ Ô^ç^! [ ] { ^}cÁ Úäc^•Áæ }áÁ Ú [ !ã&ã^•Á Ú]æ }DÁ , äc@Ác@^Á à [ ~ }áæ!ã^•Á •@ [ , }Áã }Ác@^Á-ã\*~!^ÁÇÔHDã }ÁÚæ!cÁÓÉÁ

Q}Á& [ ]æ!æcãç^Ác! { •ÉÁc@ã•Á ] [ &æcá [ }Á à^ }^äc^Á~! [ { Ác@^Áæçæ!æãà!äc^Á [-Á ]~ã!ã&Á [ ~É•c!^ÁcÁ ]æ!ã}•Á •cæ }áá à^cc^!Áæ&&^••Ác [ Á!æ!Áæ }áÁ à^•Á •^!çã&^•ÉÁ QcÁ &æ }Á c@^Á!^~!|Á à^Á ^ç }^&c^ãÁ c@æcÁ c@^•^Á æ { ^}äcã^•Á , [ ~|áÁ |^æãÁ c [ Á ] [ , ^!Á |^ç^!•Á [-Á ]æ!ã}•Á ä^ {æ }áÁ æcÁ ä }ããçãã }æ!Á •äc^•Á , äc@Á æÁ & [ ]•^~^ }cáæ!Á!ã~&cá [ ]Áã }Áæ } ]!| [ ]!æc^Á ]æ!ã}•Á •cæ }áæ!ã•Á- [ !Ác@^•^Á •äc^•ÉÁ ]æ!cã& }æ!^Á- [ !Á!^cæ!É!^!æc^ãã^ç^! [ ] { ^}c•ÉÁ

QcÁã•Á!^& [ { { ^}á^ãÁc@æcÁ , @^!^Á• ]æ&^•Áæ!^Á!^~ã!^ãÉÁc@^Á }Áã }Á&^!cæã }Á ] [ &æcá [ ]•Áæ }áÁ , @^}Áæ } ]!| [ ]!æc^Ác [ Ác@^Á ä^ç^! [ ] { ^}cÁ & [ ]•ãã!æcá [ ]Á •@ [ ~|áÁ à^Á \*ãç^ }Á c [ Á ]!|çããã }•Á ]æ!ã}•Á •cæ }áæ!ã•Á c@! [ ~\*@Á c@^Á ä { ]|^ { ^}cæcá [ }Á [-Á~ }á^!•! [ ~ }áÁ [ !Á~ }á^!& [ -cÁ [ !~cá [ ]•ÉÁ

**Ch\Yf`@cWU`UbX`8]ghf]Wh`7YbhfYg`fiYIW`iX]b [ `KY`Vc fbyL`**

Qc!c@ [ ~\*@Á [c@^Á!Á&^}c!^•Áã }Ác@^ÁÔ [ !|~\*@Áæ!^Á!^••Á , ^!|Á& [ ] }^&c^ãã }Á c! { •Á [-Á ]~ã!ã&c!æ }• ] [ !cÉÁ \*^}^!æ!^Á c@^!^Á æ!^Á [ ~É•c!^ÁcÁ ]æ!ã}•Á • ]æ&^•Áæçæ!æ!^Áæ }áÁc@^•^Á-æ&ä!äcã^•Á { æ^Á ]!|çããã [ ] [ !c~ }äcã^•Á- [ !Á ä^ }æ!c^!^•Á-! [ { Á •cæ }áæ!ã•Áã }Ác@^Á& [ ]•ãã!æcá [ ]Á [-Á ]æ!ã}•Á ]!| [çããã [ ]Á - [ !Á ä^ç^! [ ] { ^}cÁ •äc^Á ]!| [ ] [ •æ!•ÉÁ V@ã•Á , [ ~|áÁ à^Á ^ç }^&c^ãÁc [ Áæ ]!|^Á ]æ!cã& }æ!^Ác [ Á!^cæ!Áä^ç^! [ ] { ^}cÉÁ

**KY'VcfbY'**

Ø[!Á ]æ:\ā}\*Á •cæ}âæ!â•Á æ] ]|â&æà\^Á c[Á ^{ ]][^ { ^}cÁ æ!^æ•Á c@^Á  
Y^|à[! ]^ÁÖ•â\* }ÁÖ~ââæ}&^ÁÜÜÖÁ&æ||^Á~ ] ]]Ác@^ÁØæ!^@æ { ÁÓ[! ]~\*@Á  
P [ ]ËÜ•ââ^}cæ|ÁÜæ!\ā}\*ÁÜcæ}âæ!â•ÁÜÜÖÉÁ

V@^Á Y^|à[! ]^Á Ö•â\* }Á Ö~ââæ}&^Á ÜÜÖÁ !^&[ { { ^}â•Á c@^Á  
^•cæà|â•@ { ^}cÁ [-Á æÁ &|^æ!Á •c!æc^\*^Á ~[-!Á c@^Á !|^æcá[ ]•@â]Á à^c, ^^}Á  
^ { ]][^ { ^}cÁ æ}âÁ !^•ââ^}cæ|Á æ!^æ•Á [-Á Y^|à[! ]^ÉÁ V@^Á !|^æcáç^Á  
|&æcá[ ]Á [-Á c@^•^Á æ!^æ•Á { æ^Á &[ ]c!â~c^Á ] ]•âcáç^Á^Á c[ , æ!â•Á æÁ  
!^â~&cá[ ]Áâ}Ác@^Á[ç^!æ|Á!^~â!^ { ^}cÁ-[-!Á]æ!\ā}\*Á ] ]çâ•â[ ]ÉÁÁ

V@^Á Y^|à[! ]^ÁÖ•â\* }ÁÖ~ââæ}&^ÁÜÜÖÁ•cæc^•Ác@æcÁ&æ!Á]æ!\ā}\*Á , âc@â]Á  
æ|Á &^}c!^•Á •@[-!|âÁ à^Á ] ]çââ^âÁ â}Á æ&&[!âæ}&^Á , âc@Á Øæ!^@æ { Á  
Ó[! ]~\*@ÁP [ ]ËÜ•ââ^}cæ|ÁÜæ!\ā}\*ÁÜcæ}âæ!â•ÁÜÜÖÉÁ•~!â}\*Ác@æcÁc@^Á  
]æ!\ā}\*Áæ!^æ•Áæ!^Á&[ ]ç^}â^}cÉÁ , ^|É^} &[ ]•ââ^Á~^æâbæ&^}cÁ à~â|ââ}\*•Á  
æ}âÁ&[ ]^&cá}\*Áââ!^æc!^Ác[Á\^Áæ!^æ•â}Ác@^Á]~â|â&Á!^æ| { ÉÁV@â•ÁÜÜÖÁ  
æ|•[Á •cæc^•Á c@æcÁ ] ] ] ]•æ|•Á ~[-!Á { ~|cáÉ|^ç^!Á &æ!Á ]æ!\ā}\*Á •@[-!|âÁ  
â^ { [ ]•c!æc^Á c@æcÁ c@^Á -æ&â|âcá^•Á , â|Á &[ { ]|^ { ^}cÁ c@^Á æ!^æ •Á ]~â|â&Á  
!^æ| { ÉÁ

Ü&@ [ [! ]^Á•âc^•Á•@[-!|âÁ à^Á â^•â\* }^âÁc[Á ] ] [ { [ c^Á •^|~É&[ ]cæâ} { ^}cÁæ}âÁ  
!^â~&^â^}^}â^}&^Á [ ]Ác!æç^!Áà^Á ]!âæc^Á&æ!ÉÁÖ[É ]&æcá[ ]Á , âc@Á [ c@^!Á  
&[ { { ~}âc^Éâæ•^âÁ -æ&â|âcá^•Á { æ^Á ] ]çââ^Á [ ] ] ] ]ic~}âcá^•Á ~[-!Á •@æ!â}\*Á  
]æ!\ā}\*Á •@æc^•Áæ}âÁ•~ ] ] ] ]icá]\*Á ]~â|â&Ác!æ}• ] ] ]icá]ç^!c { ^}cÉÁ , @â&@Á  
 , â|Áâ] &|^â^Á ] ]æ} }^âÁ ^çc^}•â[ ]•Á [-Á c@^Á ^çâ•cá}\*Á Ó~•Á Üæ}ââÁ V!æ}•âcÁ  
}^c , [! ]Ác[Á•^!ç^!Ác@^Á]^ , Á&[ { { ~}âc^ÉÁÁ

V[Á •æcá•~^Á ]|æ&^É { æ!\ā}\*Á [âb^&cáç^•Á âcÁ , â|Á à^Á â^•â!æà\^Á c[Á æç[ââÁ  
|&æcá]\*Á |æ!^Á ]æ!\ā}\*Á æ!^æ•Á ~[-!Á •&@ [ [! ]^Á æâbæ&^}cÁ c[Á c@^Á •c!^cÁ  
-! ] ]cæ^ÉÁÁ

**Gc`Ybh`9bhYfdf]gY'NcbY'Uh`8UYXU` i g`**

Tæb[!Áâ^ç^! [ ] { ^}cÁ ] ] ] ] ]•æ|•â}Ác@^ÁÓ[! ]~\*@â^â}\*Áà[! ]~\*@cÁ~[! , æ!âÁ  
â]Á G€F!Áæ}âÁ•~â•^~^}cÁ ^æ!•Áâ] &|^â^ÁÜ[|^}cÁ Ö}c^! ]!â•^Á Z[ ]^Á æcÁ  
Öæ^âæ|~•ÉÁ

V@^Á •æ|•â [-Á â^ç^! [ ] { ^}cÁ { æ^Á ] ] ]çââ^Á æ}Á [ ] ] ] ]ic~}âc^Á ~[-!Á c@^Á  
•@æ!â}\*Á [-Á]æ!\ā}\*Á •@æc^•Áæ&! [ ••^ââbæ&^}cÁ•âc^•ÉÁ , âc@Ác@^Á ] ] ] ]ââ|âc^Á  
c@æcÁæ}ââæ| ] &æc^ââ-[-!Á]æ!\ā}\*Á&æ}Áæ&&[ { { [ âæc^Á\*!^æc^!â^ { æ}ââ}Á  
c@^Á ~c~!Á æ••[ &âæc^âÁ , âc@Á â]c^}•â-â&æcá[ ]Á [-Á ~•^ÉÁ [!Á [ c@^! , â•^Á  
!^æ| ] &æc^âc[Á { [! ]^Á•~cæâ}æà\^Á~•^•ÉÁ

**5 ("5DDFC57<'HC'H<9'DFC8 I 7H:CB'C : 'B9K'D5F?-B ; '  
GH5B85F8G`**

QcÁ , æ•Á&[ ] &|^ââ^! [ { ^}cÁc@^Áç^! , Á[-Á&æ•^Á•c~ââ^•Ác@æcÁc@^ÁPÖÖÁG€GÁ  
{ æçâ { ~ { Á -â\*~!^•Á •@[-!|âÁ ~[-! { Á c@^Á àæ•â^Á ~[-!Á •]^&â~â}\*Á !^çâ•âÁ  
]æ!\ā}\*Á •cæ}âæ!â•ÉÁ V@^•^Á , [-!|âÁ à^Á •]^&â-â^âÁ æ•Á s!^~â!^â Á  
•cæ}âæ!â•Á !^&[ { { ^}ââ^Á ~[-!Á æ|Á â^ç^! [ ] { ^}cÁ , âc@â]Á ^æ&@Á W•^Á  
Ö|æ••Á c^]Á &æc^\* [! ]ÉÁ à^cÁ , âc@Á ^ç&^}cá[ ]•Á ]^! { âcc^âÁ â] &|^â}\*Á  
!^â~&^âÁ |ç^!•Á [-Á ]æ!\ā}\*Á ~[-!Á â^ç^! [ ] { ^}cÁ â}Á Øæ!^@æ { Á V[ , ]Á  
Ö^}c!^Áæ}ââ}Á [ c@^!Á ] &æ|Á&^}c!^•Á , @^}Áæ ] ] ] ]!æc^ÉÁ V@^Á \*~ââæ}&^Á  
 , [-!|âæ|•[Á ] ] ]çââ^Á •&[ ]^Á ~[-!Á â^}æ!c~!^•Á~[-! { Á •cæ}âæ!â^•~!^•Á â}Á  
&æ•^•Á , @^!^Ác@^•^Á&æ}Áà^Á•~ ] ] ] ]ic^ââ~^ÁæÁV!æ}• ] ] ]icÁCE•••• { ^}cÉÁ  
V!æ}• ] ] ]icÁÜcæc^ { ^}cÁ [!Á&[ { ]|^@^}•âç^!ÁV!æç^!ÁÜ|æ}ÉÁ

V@^Á ]^âÁ [-!Á~|çââ|âc^Á , âc@â]ÁæÁâ^~â}^âÁ•^c [-!Á~^â!^âÁ•cæ}âæ!â•Áâ•Á  
•^•Á}Áæ•Á ^••^}cæ|Á ~[-!Á c@^Á \*~ââæ}&^Á c[Á ^}•!^Á c@æcÁ æÁ àæ|æ}&^Á â•Á  
æ&@â^ç^!âÁ à^c, ^^}Á { ^}cá]\*Á c@^Á æ&c~æ|Á }^âÁ ~[-!Á ]æ!\ā}\*Á •@æc^•Á  
æ••[ &âæc^âÁ , âc@Á ]^ , Á â^ç^! [ ] { ^}cÁ æ}âÁ &[ ]c!â~cá]\*Á c[Á !|^çæ}cÁ  
•~cæâ}æà|âc^Ácæ!^•cÁ , @^!^ç^!Á ] ] ] ]ââ|^ÉÁØ~!c@^! { [! ]ÉÁâcá^•Áâ^•â!æà\^Á  
~[-!Á c@^Á ÜÜÖÁ â[ &^ { ^}cÁ c[Á !^ { æâ}Á æ ] ]â&æà\^Á c[Á ~c~!Á •&^}æ!â[ •Á



à^ [ ] á c@^ á æc^ [-] ~ à|æcá [ ] á æ•á |æ} á ~ •^ ] æcc^! } •^ ^ç [ |ç^ [ ] Á  
^çá•cá } \*^ ~ •^•á } c^ } •-^ÉÁ

Ö^] æ!c^!•Á -! [ { Á •cæ} áæ!á•Á { æ^Á à^Á æ } |æ&æà|^Á ~ [ ] Á •ác•Á , áç@á } Á  
Øæ!^@æ { Á V [ , ] Á Ö^ } c!^Áæ } á [ c@^!Á | [ &æ!Á^ } c!^Ác [ Á cæ^Áæ&& [ ~ ] cÁ [-  
c@^!Á áá•cá } &cÁ&@æ!æ&c^!á•cá•Áæ } áÁ^çá•cá } \*Á ]! [ çá•á [ ] [-] ~ à|æÁ ] æ!á } \*Á  
• ] æ&^•ÉÁ

### 5ggYgg a Ybh' cZ' DfcdcgU' g'

Úæ!cá~ |æ!Á & [ ] •á!æcá [ ] } , á|Á à^Á \*áç^ } Á c [ Á c@^Á \*~áæ } &^Á [ ] } Á •^ccá } \*Á  
] æ!á } \*Á •cæ } áæ!á•Á & [ ] cæá } ^áá } Á c@^Á ÞÚÚØÁ ÇÚæ!æ\*!æ } @Á HJDÉÁ  
Øçæ [ ] |^Á [-] Á |^Áçæ } cÁ&!ác^!áæ!Á |æcá } \*Á c [ Ác@^Á-æ&c [ ] •Ááá^ } cá-ááá^ Ác@^Á  
ÞÚÚØÁ , á|Á [ ]! [ ] { æ|~Áá } & | ~ á^Á

- H\Y' UWWYgg[V]' hm' cZ' h\Y' XYjY' cd a Ybh' È' á } & | ~ áá } \*Á^æ•^Á [-  
æ&&^••Á c [ Á | [ &æ!Á æ { ^ } áçá•Á æ } áÁ ^çá•cá } \*Á ] ~ à|æÁ ] æ!á } \*  
• ] æ&^•É
- H\Y' hmdYz' a ] I' UbX' igY' cZ' XYjY' cd a Ybh' È' c@^Á ^çc^ } cÁ c [ ,  
 , @á&@Á { áçáá~ •^•Áæ!^Á & [ { ] | { ^ } cæ!^Áá } Ác^! { •Á [-] Á ] æ!á } \*  
á^ { æ } ááá^Ácá { ^Á [-] Ááæ^É
- H\Y' U ] U ] UV ] hm' cZ' UbX' cddcfh i b ] h ] Yg' Zcf' d i V ] W' hfUb gdcfh  
È æ&&^••Á [-] Á c@^Á áçç^ [ ] { ^ } cÁ •ác^Á c [ Á \* [ [ áá ~ æ|áç^Á ] ~ à|æ&  
c!æ } • ] [ !cÁ •^!çá&^•ÉÁ •~ @Áæ•Á ]! [ çá { áç^Ác [ Áæ!Áæ! , æ^Á•cæcá [ ] È'
- @cWU' WUF' ckbYfg\ ] d' `YjY'g' È' !^Áçæ } cÁ áæcæÁ [ ] } Á &æ!  
[ , ] ^! • @á ] Á-! [ [ Ác@^ÁU~á&^Á- [ ] Á Þæcá [ ] } æ!ÁÚcæcá•cá&•É
- 5b' c jYfU' bYYX' hc' fYXiWY' h\Y' igY' cZ' \ [ \ ] Y a ] gg ] cb  
jY\ ] WYg' È' á^ ] [ ^ } cÁ [-] Á { ^æ~!^•Áá^•á } ^áÁc [ Á^ ] & [ ~!æ\*^  
| [ , ] Á [ ] Á : ^! [ Á^ { á••á [ ] } Áç^@á&|^•ÉÁ •~ @Áæ•Áá } •cæ!|æcá [ ] } Á [-] Á |^Áçá&  
ç^@á&|^Á&@æ!^Á } [ ] } c•É

### GYf j]W]b [ `5fYUg'

V@^Á •cæ } áæ!á•Á • ] ^áá-ááá } c@á•Á ÙÚÖÁ á } & | ~ á^Á c@^Á ]! [ çá•á [ ] } Á [-  
á^•á } æc^áÁ ] æ!á } \*Á • ] æ&^•Á - [ ] Á [ ] ^!æcá [ ] } æ!Á !^~á!^ { ^ } c•ÉÁ Y@^!^Á  
c@^!^Áæ!^Á!^•c!á&cá [ ] } •Á [ ] } • ] æ&^Áæçæ!æá|áç^ÉÁ ] á [ ] áç^Á • @ [ ~ ] áá^Á \*áç^ } Á  
c [ Ác@^•^Á!^~á!^ { ^ } c•Á [ ç^!Á [ c@^!Áá^ { æ } á•ÉÁc@~ •Áæç [ ááá } \*Ác@^Á } ^áá  
- [ ] Á^••^ } cáæ!Áç^@á&|^Ác [ Á ] æ!á [ ] } Á } •~ácæà|^Á•^çá [ ] } •Á [-] Áæ&&^••Á! [ ] } á•Á  
[ ] Á [ ] } Ác@^Áæá|æ&^ } cÁ! [ ] } á } ^c , [ ]! ÉÁ

Uc@^Á á^•á } Á \*~ááæ } &^Á , á|Á æ ] | ^Á c [ Á c@^Á ~ ] | Á á^c^! { á } æcá [ ] } Á [-  
•^!çá&á } \*Áæ!^æ•Á- [ ] Á } ^ , ááçç^ [ ] [ ] { ^ } cÉÁ

Ø [ ] Á |æ!^Á áçç^ [ ] [ ] { ^ } cÁ æ!^æ•Á æ } áÁ !^\*^ } ^!æcá [ ] } Á ]! [ ] b^c•ÉÁ  
& [ ] •áá!æcá [ ] } Á • @ [ ~ ] áá^Á \*áç^ } Á c [ Á c@^Á ]! [ çá•á [ ] } Á [-] Á æÁ •á } \*^Á  
!æcá [ ] } æ!á•áá •^!çá&á } \*Á æ!^æÁ c@æcÁ •^!ç^•Á c@^Á ^ } cÁ!^Á áçç^ [ ] [ ] { ^ } cÉÁ  
V@^!^Áæ!^Á^çæ [ ] |^Á^!^• , @^!^Áá } áá&æcá } \*Ác@á•Áæ } ]! [ ] } æ&@Áæ•Á , [ ]! \ áá  
•~&^••~ ]! ÉÁ

Q } Á \*^ } ^!æ!Ác^! { •ÉÁ •^!çá&á } \*Áæ!^æ•Á & [ ~ ] áá } & | ~ á^ÁæÁ & [ { áá } æcá [ ] } Á [-] Ác@^Á  
- [ ] [ ] , á } \*KÁ

- V@^Á } ~ { à^Á [-] Á àæ^•Á!^~á!^áá~ [ ] Á á^!çç^!á^•Ác [ Áæ!Áá~ •á } ^••Á ~ } áç•É  
á^•á } ^áÁc [ Áæ&& [ { { [ áæc^Ác@^Áá : ^Á [-] Á •^!çá&^Áç^@á&|^•
- Úc [ ] } æ\*^Áæ } áÁ , ^!-æ!^Á-æ&á|áçá^•Á- [ ] Á •^!çá&^Áæ!^æÁ ] ^! • [ ] } ^!
- Ù^~ •^Á & [ ] | ^ & c [ ] } Á-! [ { Á & [ { ] } æ&c [ ] } Áæ } áÁ!^&~&|á } \*Á-æ&á|áçá^•
- Ö [ ] | ^ & cÉá ~ È&æ!Á } æ&^•Á- [ ] Áæ } & @ [ ] Á •c [ ]! ^Áá } Á!^cæá|Ááçç^ [ ] [ ] { ^ } c•

V@^Á á^•á } Á [-] Á æ&&^••Á! [ ] } áá } áÁ [ ] } È•ác^Á ] æ^á^çc^! } á } \*Á -æ&á|áçá^•Á  
• @ [ ~ ] áá^Á á^c^! { á } ^áá } áá [ ] Á çæ!áæc^áá ~ •á } \*Á c!æ&\á } \*Á •á { ~!æcá [ ] } Á  
• [-] c , æ!^ÉÁ Ù ~ áá^ } cÁ • ] æ&^Á • @ [ ~ ] áá } æ! [ ] } Á á^Á æ! [ ] , ^áá ~ [ ] Á •^!çá&á } \*Á  
ç^@á&|^Á c [ Á^ } c^!Á æ } áÁ |^æç^Á c@^Á & ~!cá|æ\*^Á [-] Á c@^Á ]! { ^ } á^•Á á } Á æÁ  
- [ ] , æ!áá^Áæ!ÉÁ

CEÁ Tæ}æ\*^ { ^}cÁU|^|æcä [ ] • ÁÚ|æ}Á , ä||Á à^Á!^~ã!^áá~ [ !Á •^!çã&ä } \* Áæ!^æ•Á  
[ ] Á { æb [ !Á á^ç^ [ ] { ^ } c•Ác [ Á^ } •~!^Á c@æcÁ c@^•^Áæ!^æ•Á [ ] ^!æc^Á •æ~^!^Á  
æ}áá^~ã&á^}c|^Áæ}ááæ!^Áæá^~æc^Á- [ !Á } & !^ { ^ } cæ|á~ä|áÉ [ ~cÁ ] @æ•^•ÉÁ

### C jYfb][ \h'Duf\_]b [ '

V@^Á!^~ã!^ { ^ } cÁ- [ !Á •^&~!^Á [ ç^! ] ä\* @cÁ ] æ!|ã } \* Á • ] æ&^•Á , ä||Á } ^áá c [ Á  
à^Á & [ ] • äá^!^áá ä } Á &æ•^•Á , @^!^Á c@^Á ] : [ ] ^!c^Á [ , } ^!Á [ !Á c^ } æ } cÁ  
[ ] ^!æc^•Áæá~|^ÁcÁ [ -Áç^@ä&|^Á-! [ { Ác@^Á ] !^ { ä•^•ÉÁÁ

Ø [ !Á c@^Á !^!çæ } cÁ ] |æ } } ä } \* Á æ ] |ä&æcä [ ] • Á äcÁ ä•Á æ••~ { ^áá c@æcÁ c@^Á  
æ ] |ä&æ } cÁ , ä||Á äá^ } cä~^Ác@^Á } ^áá~ [ !Á [ ç^! ] ä\* @cÁ ] æ!|ã } \* Á ] : [ çã~ä ] ÉÁ , äc@Á  
á^cæä|Á • äç^ } Áá } ÁæÁ Tæ}æ\*^ { ^ } cÁÚ|æ } Ác@æcÁ , [ ~|á~ [ ! { Á ] æ!cÁ [ -ÁæÁ Û€ Í Á  
CE\*!^ { ^ } cÁ [ !Á ] |æ } } ä } \* Á & [ ] ääcä [ ] ÉÁ V@ä•Á , ä||Á { äcá\*æc^Ác@^Á ] !æ&cä&^Á [ -Á  
] æ!|ã } \* Á & [ { ^!&ææ|ç^@ä&|^Áá } Á!^•áá^ } cäæ|Áæ!^æ•Á [ ç^! ] ä\* @cÉÁ

### 5) " 89G7F=DH-CB'C : 'B9K'D5F?-B ; 'GH5B85F8G'

Úæ!|ã } \* Á • cæ } äæ!á•Á - [ !Á ^æ&@Á W•^Á Ô|æ••Á c^ ] ^Á æ } áá •~ äÉc^ ] ^Á c [ Á à^Á  
æ ] |äáá c [ Á ] ^ , Á á^ç^ [ ] { ^ } c•Áæ!^Áá~ã } ^ááá } Ác@^Ácæä|^Áá } Á Úæ!cÁ Ó Á [ -Á  
c@ä•Á Øæ!^@æ { Á Ó [ ! ~ \* @Á Þ [ ] Ë Û•^áá^ } cäæ|Á Úæ!|ã } \* Á Úcæ } äæ!á•Á ÛÜÖÁç- [ !Á  
CEá [ ] cä [ ] DEÁÁ

Ø [ !Ác@^Áæç [ äáæ } &^Á [ -Áä [ ~ äcÉÁ^æ&@Á•cæ } äæ!á•Á @ [ ~ |áá à^Áá } c^! ] !^c^ááæ•Á  
æÁ s!^~ã!^ { ^ } cÁ !æc@^!Á c@æ } Á æÁ { æçã { ~ { Á [ !Á { ä } ä } ~ { Á -ä~~!^ÉÁ , äc@Á  
] ^! { äcc^áá çæ!áæcä [ ] • Á , @^!^Á c@^•^Á &æ } Á à^Á •~ ] [ !c^áá à^Á çãá^ } &^Á  
& [ ] cæä } ^áá , äc@ä } Á æÁ V!æ } • ] [ !cÁ CE••^•• { ^ } cÁ [ !Á [ c@^!Á & [ { ^!|ä } \* Á  
^çãá^ } &^ÉÁÁ

Ú! : [ çãááá c@^Á ~æ } c~ { Á [ -Á ] æ!|ã } \* Á • ] æ&^Á { ^c•Á c@^Á [ ç^!æ|Á  
!^~ã!^ { ^ } cÁ ä } Á |æ!^!Á á^ç^ [ ] { ^ } c•Á c@^Á & [ ] • äá^!æcä [ ] Á &æ } Á à^Á  
\* äç^ } Ác [ Áæá~•cä } \* Ác@^Áá } ääçã~æ|Á•cæ } äæ!á•Áæ ] |äáá~Ác@^!^Áá } ÁæÁ|^Áæ!Á  
à^Á~äcÁ ä } Á ä [ ä ] \* Á • [ ÉÁ CEÁ àæ|æ } &^Á , ä||Á } ^áá c [ Á à^Á • c!~& \ Á à^c , ^ } Á

~ } } ^&^••æ!|á^Á ] æ!cäcä [ ] ä } \* Áá } ääçã~æ|Á•äc^Á!^~ã!^ { ^ } c•Áæ } áá^ } •~!ä } \* Á  
c@æcÁ [ ç^!æ|Á ] : [ çã~ä [ ] Á á•Áæ ] : [ ] !äæc^Ác [ Ác@^Á ] : [ ] [ •^áá á^ç^ [ ] { ^ } cÁ  
æ } ááá•Á | &æcä [ ] ÉÁ

### I gY'7`UggYg'

V@^Á • cæ } äæ!á•Áæ!^Á&æc^\* [ !ä•^áá à^Ác@^Á- [ || [ , ä } \* Á W•^Á Ô|æ••^•ÉÁ , äc@Á  
•~ äÉc^ ] ^Áá•&!ä } cä [ ] • Á \* äç^ } Áá } Ác@^Ácæä|^Áá } Á Úæ!cÁ Ó Á [ -Ác@ä•Áá &~ { ^ } cÁÁ

- Ü^cæä|ÁçCEFECEGD
- Ø [ [ áÁæ } ááÖ!ä } \ÁçCEHECE Í D
- Ô [ { { ^!&ææ|ÁçÓFÉÓ Í D
- P [ c^! • ÉÁCE••^ { à|^Áæ } ááS^ä•~!^ÁçÓFÉÁÖGD
- P^æ|c@ÁÖ•cæä|ä•@ { ^ } c•ÁçÓGÉÁÖFD
- Ôæ!^ÁÖ•cæä|ä•@ { ^ } c•ÁçÓGÉÁÖFD
- Òá~&æcä [ ] æ|ÁÖ•cæä|ä•@ { ^ } c•ÁçÓGÉÁÖFD
- Uc@^!ÁW•^•ÁçÛ~ááÖ^ } ^!ä•D

V@^Á ] æ!|ã } \* Á • cæ } äæ!á•Á á^~ã } ^áá ä } Á c@ä•Á Øæ!^@æ { Á Ó [ ! ~ \* @Á Þ [ ] Ë  
Û•^áá^ } cäæ|Á Úæ!|ã } \* Á Úcæ } äæ!á•Á ÛÜÖÁç- [ !ÁCEá [ ] cä [ ] DÁæ!^Á- [ !Á ~ •^Á&|æ••Á  
c^ ] ^Ác@æcÁ!^æc^Ác [ Á ] |æ } } ä } \* Á æ ] |ä&æcä [ ] • Á !^&äç^áá à^Ác@^Á Ô [ ~ } &ä|ÉÁ  
Ú! : [ ] [ •^áá á^ç^ [ ] { ^ } c•Ác@æcÁ á [ Á ] [ cÁ-æ|Áá } c [ Á ] } ^Á [ -Ác@^Á&æc^\* [ !ä^•Á  
|ä•^ááá } Á Væä|^ÁFÁ [ -Á Úæ!cÁ Ó Á , ä||Á à^Á& [ ] • äá^!^áá [ ] Áæ } Áá } ääçã~æ|Á àæ•á•Á  
- [ || [ , ä } \* Á c@^Á \*^ } ^!æ|Á ] !ä } &ä ] |^Á •^cÁ [ ~cÁ ä } Á c@ä•Á ÛÜÖÉÁ cæ!ã } \* Á ä } c [ Á  
æ&& [ ~ } cÁc@^Áæ••^•• { ^ } cÁ~æ&c [ !Ááá^ } cä~ááá } Ác@^Á ÞÜÜÖÁæ•Á!^~!áá  
c [ Áæä [ ç^!á } Á Ú^&cä [ ] ÁCE Í ÉÁ

QcÁ•@ [ ~ |ááà^Á ] [ c^áÁc@æcÁc@^Á ] : [ ] [ •æ!^Á- [ !Áá~&æcä [ ] æ|Á^•cæä|ä•@ { ^ } c•Á  
!^ } |ä&æc^Áæ } áá^ç^ } áá c@^Á•cæ } äæ!á•Á•^cÁ [ ~cÁá } Ác@^Áá &~ { ^ } cÁ^ } cäc|^áá  
%U } Ë Ûäc^Á Û&@ [ [ !Á Úæ!|ã } \* Á Ö~äá|ä } ^•ÁçCE ] !ä|Á G€FHd+Á-! [ { Á PÔÔÉÁ V@æcÁ  
á [ &~ { ^ } cÁ ~ ] äæc^•Á \*~äáæ } &^Á \* äç^ } Á ä } Á c@^Á Ô [ ~ } c^Á Ô [ ~ } &ä | • Á G€GÁ

Ùcæ}âæ!â•ÉÁæ}âââ•Áàæ•ââÁ [ ]ÁæÁ•æ { ]|^Áæ~ââcÁ [-Á•&@ [ [ ]Á•âc^•Áæ&! [ ••Á  
Pæ { ]•@â!^Á•âçâ} \*ÁæÀà^cc^!Á~ }â!•cæ}ââ} \*Á [-Ác!æç^!Á]æcc^!}•ÉÁ

**Duf\_]b [ 'GdUWY' FYe i ]fY a Ybhg '! CdyfUh]cbU''**

V [cæ!Á•]æcæ!Á|^~â!^ { ^ }c•Á~ [ ]Á]æ!â} \*Á~ [ ]ÁæÁ]æ!câ&~|æ!Á]æ}â~ •Á&æ}Á  
\*^}^!æ||^ à^Á !^ ]!^•^ }c^âÁ æ•Á c@^Á & [ àâ]æcâ [ ]Á [-Á [ ]^!æcâ [ ]æ!Á æ}âÁ  
} [ ]É [ ]^!æcâ [ ]æ!Á}^^â•ÉÁ

U ]^!æcâ [ ]æ!Á }^^â•Á , â||Á â}&|^â^Á ]æ!â} \*Á ~ [ ]Á ç^@â|!^•Á ââ!^&c|^Á  
æ•• [ &âæc^âÁ , âc@Á •^!çâ&â} \*ÉÁ ^••^ }cæ!Á { æâ}c^}æ}&^ÉÁ â!âç^!â^•ÉÁ  
& [ ]|^Ácâ [ ]Á æ}âÁ •c [ ]æ^ÉÁ c [ ]^c@^!Á , âc@Á •]æ&^Á [-!Á •^cÉÁ [ , ]Á æ}âÁ  
| [ ]æââ} \*ÉÁ Ø [ ]Á ^çæ [ ]|^ÉÁ â}Á c@^Á &æ•^Á [-Á P^æ|c@Á æ}âÁ Ôæ!^Á  
^•cæâ!â•@ { ^ }c•Á c@â•Á , â||Á â}&|^â^Á }æ!^æ•Á , @â&@ ^}æ!^Á æ { à^|æ}&^•Á  
æ}âÁ { â}âÉâ~ •^•Ác [ ]Á ]^!æc^Á~â&â^ }c|^ÉÁ

V@^Á•]æ&^Á [ ]Á•]æ&^•Á { æâ^Áæçæâ!æ!Á•@ [ ]^!â&æ& [ { { [ ]æc^Á]æ!â} \*Á  
æ}âÁc~!}â} \*Á•æcâ•æ&c [ ]!â~Á- [ ]Ác@^!Á]æ!^•c^ç^!â&|!^æ}câ&â]æc^Ác^æc^}âÁ  
c@^Á •âc^ÉÁ Ø [ ]Á !^cæ!Á [ ]c|^c^ÉÁ !^\*~|æ!Á â!âç^!â^•Á { æ^Á à^Á { æ!Á à^Á  
æ!câ&~|æc^âÁ [ ]!â^•Á , @â&@ , [ ]!âÁ [ c@^! , â•^Á à^Á !^~â!^âÁ c [ ]Á]æ!^Á [ ]É  
•c!^c^â~!â} \*Á ]^!â [ ]â•Á [-Á~] | [ ]æââ} \*ÉÁÁ

Q }Á Væâ!^Á FÁ [-Á Úæ!cÁ ÓÁ [-Á c@â•Á ÙÜÖÉÁ ç^@â|!^Á]æ!â} \*Á~ [ ]Á [ ]^!æcâ [ ]æ!Á  
æ&câçâcâ^•Á ^ç&|^â^•Á c@^Á }^^â•Á [-Á •cæ~Á ^ { ] [ ]^ââÁ æcÁ c@^Á ]!^ { â•^•Á  
, @â&@!æ!^Áâ}&|^âââæ•Áæ!P [ ]ÉU ]^!æcâ [ ]æ!Á|^~â!^ { ^ }cÉÁQ ]Ác@^Áç^!cÁ  
c@æc^c@^!^Áâ•Áæ}Áæâââcâ [ ]æ!Á}^^âÁc [ ]Á]æ!^Ás [ [ ]Á&æ!•Á [ ]Á [ c@^!Áç^!â&|!^•Á  
 [ ç^! ] â~@c^c@^}Á c@â•Á •@ [ ]!â à^Á ââ^}câ-â^âÁ , âc@â}Á c@^Á â [ &~ { ^ }cæcâ [ ]Á  
•~ ] [ ]!câ} \*ÁæÁ]æ} }â} \*Áæ ] [ ]!æ&câ [ ]ÉÁ

**Duf\_]b [ 'GdUWY' FYe i ]fY a Ybhg 'Ë Bcb!CdyfUh]cbU''**

Úæ!â} \*Á ~ [ ]Á } [ ]É [ ]^!æcâ [ ]æ!Á }^^â•Á , â||Á â}&|^â^Á •]æ&^•Á - [ ]Á •cæ~ÉÁ  
çâ&âc [ ]!^Á æ}âÁ &~•c [ { ^!^Á c [ ]Á]æ!^Á c@^!â! ç^!â&|!^ÉÁ Q }Á c@^Á &æ•^Á [-Á

Òâ~&câ [ ]æ!Á ^•cæâ!â•@ { ^ }c•Áâc { æ^Áæ!• [ ]Á à^Á } ^&^••æ!^Ác [ ]Á & [ ]•ââ!^Á  
!^~â!^ { ^ }c•Á- [ ]Á•c~â^}cÁ]æ!â} \*Á•]æ&^•ÉÁ

V@^•^Á|^~â!^ { ^ }c•Áæ!^Á•~àÉâçââ^âÁæ•Á- [ ] [ ] , •^Á

- Ü^\*~|æ!Á&æ!Á]æ!â} \*Á•]æ&^•
- Öâ•æ!^âÁ]æ!â} \*Á•]æ&^•Áçc^!â&æ||^Á Î ÁÁ [-Ác [cæ!Á•]æ&^•Á [ ]æc^!ââ} c@^Á { [ ]c^æ&^••ââ!^Áæ!^æ•D
- Ô^&|!^Á]æ!â} \*
- T [c [ ]!^&|!^Á]æ!â} \*Áççæ! [ ]Á!^~!^!ââc [ ]Áæ•ÁsÚ [ , ^!^âÁV , [ Wheelers' ]

Ø [ ]Á !^cæ!Á ~•^Á &|æ••^ÉÁ & [ ]•ââ!^æcâ [ ]Á •@ [ ]!âÁ à^Á \*âç^!Á c [ ]Á c@^Á  
]! [ ]çâ•â [ ]Á [-Á s]æ!^}c^Á æ}âÁ &@â!â Á]æ!â} \*Á•]æ&^•Áæ ]! [ ]!âæc^Á c [ ]Á c@^Á  
]! [ ] [ ]!^ââ^ç^! [ ] { ^ }cÉÁ

V@^Á]! [ ]çâ•â [ ]Á [-Á&^&|!^Á-æ&â|æcâ^•Áâ•Á^~Ác [ ]Ác@^Á [ ]â^&câç^!Á [-Á]! [ { [ ]câ} \*Á  
c@^Á ~•^Á [-Á •~•cæâ}æ!^Á { [ ]â^•ÉÁ æ}âÁ â~^Á & [ ]•ââ!^æcâ [ ]Á •@ [ ]!âÁ à^Á  
\*âç^!Á c [ ]Á æ}âÁ ]! [ ]!âæc^Á ]! [ ]çâ•â [ ]Á [-!Á •^&~!^ÉÁ & [ ]ç^!^!âÁ •c [ ]æ^•^Á æ}âÁ  
•@ [ , ^!^•Á c@æc^Á ]& [ ]!æ^•^Á &^&|â} \*ÉÁ Ø [ ]Á { æ! [ ]Á âç^! [ ] { ^ }c•Á c@^•^Á  
â^cæ!^Á , â||Á à^Áâ}&|^âââ}Áæ!V!æç^!ÁÚæ}Áæ}âÁ @â~@^!Á ]! [ ]çâ•â [ ]Ác@æ}Á  
c@^Á &^&|!^Á •cæ}âæ!â•Á ]!^•^}c^!ââ}Ác@â•Áâ [ &~ { ^ }c^Á { æ^Á à^Á !^!^çæ}cÉÁ  
]æ!câ&~|æ!^Á , @^!^Á & [ { ]|^ { ^ }cæ!^Á { ^æ~!^•Áæ!^Á & [ ]~â! { ^â!æ•Á]æ!c^Á  
 [-Áæ}Áâ}~!æc!~&c~!^Áâ!âç^!^Á]æ&^æ^•^ÉÁÁ

V@^Á}^^âÁc [ ]Á]! [ ]çââ^Á]æ!â} \*Á- [ ]!ââ•æââ|æc^Á { [c [ ]!Á& [ ]c^!^•Á•@ [ ]!âÁ à^Á  
& [ ]•ââ!^!âÁ- [ ]!Á&æ!^Á^•cæâ!â•@ { ^ }c•Áæ}âÁ [c@^!Áâç^! [ ] { ^ }c•Á , @^!^Á  
æ}âÁ ]! [ ]!âæc^ÉÁ

**HUV'Y'cz'Duf\_]b [ 'GhUbXUfXg'**

Væâ!^Á FÁ â}Á Úæ!cÁ ÓÁ [-Á c@â•Á â [ &~ { ^ }c^Á ]!^•^}c•Á c@^Á !^çâ^•âÁ ]æ!â} \*Á  
•cæ}âæ!â•ÉÁ , âc@â}Á ââçââ~æ!Áæcâ!^•Áççæ!c [ ]ÁF@DÁ- [ ]!Áæ&@ÁW•^ÁÔ!æ••ÉÁV@^Á  
W•^Á Ô!æ•^Ác^!^•Á!^!^•^}c^!ââ}Ác@^Ácæâ!^•Áæ!^Ác@ [ ]•^Á { [ ]c^!^!^çæ}c^Á

c[ÁØæ!^@æ { ÁÓ!:[ ~ \*ÉÁæ}áá^æ&@Áæà!^Á@æ•Áæ& [ { { }Á~[! { æcÁ , áç@ÁHÁ  
•^æcá [ } • Á . Á Õæ!Á Úæ! \á } \*ÉÁ U ] ^!æcá [ } æ!Á Úæ! \á } \*Á Ú ] æ&^Á æ } áá Õ ^ & | ^ Á  
Úæ! \á } \*ÁÉÁæ•Áá^•&!áá^áá^ [ , ÉÁ

Ø [ !Á&^!cæá } ÁW•^Á Õ | æ • • Á c ^ ] ^ Á á c Á , á | | á à ^ Á } ^ & ^ • • æ ! ^ Á c [ Á c æ \ ^ Á æ & & [ ~ } c Á [ - Á  
-æ&c [ ! • Á | [ & æ ] Á c [ Á æ Á á ^ ç ^ [ ] [ { ^ } c Á • á c ^ Á ! æ c @ ^ ! Á c @ æ } Á æ ] ] ^ Á æ à • [ ] ~ c ^ Á  
• c æ } á æ ! á á - á \* ~ ! ^ • É Á V @ ^ Á c æ à | ^ Á @ á \* @ | á \* @ c Á c @ ^ Á & æ • ^ Á , @ ^ ! ^ Á á c Á , á | | á à ^ Á  
} ^ & ^ • • æ ! ^ Á c [ Á á ^ ç ^ ! { á } ^ Á æ } Á æ ] ] ! [ ! á æ c ^ Á ] æ ! \ á } \* Á • c æ } á æ ! á á c @ ! [ ~ \* @ Á  
c @ ^ Á ] ! ^ Á ] æ ! æ c á [ } Á [ - Á á ç @ ^ ! Á á c V ! æ } • ] [ ! c Á c E • • • • { ^ } c Á [ ! Á V ! æ ç ^ Á | Ú ] æ } É Á

**7Uf`DUf`\_jb [ `GhUbXUfX`flGhUZZ`UbX`J]g]hcfgz`8]gUV`YX`GdUWYgk`**

V@^Á!^~á!^ { ^ } cÁá•Á^ç } !^••ááá}Ác^! { •Á [-Á^áç@^!Á • ] æ&^Á ] ^!Á ~ } á c Á [-Á  
\*! [ ••Á - ] [ ! Á æ ! ^ á ç \* - æ D É Á { ^ { à ^!Á [-Á • c æ - Á ^ { } ] [ ^ á á É Á ! Á æ c ^ ! } æ c á ç ^ ! ^ Á æ Á  
{ ^ æ • ! ^ Á æ } ] ] [ ! á æ c ^ Á c [ Á c @ ^ Á æ & c á ç á c ^ Á æ c Á c @ ^ Á ] ! ^ { á • ^ Á á ç - [ ! Á ^ ç æ { } ] | ^ É Á  
} ~ { à ^!Á [-Á á á ! [ [ { •Á - [ ! Á @ [ c ^ | á á ^ ç ^ [ ] { ^ } c • D É Á Ø [ ! Á c @ ^ Á ] ~ ! [ ] [ • • Á [-Á  
c @ á • Á Ú Ú Ö É Á % \* - æ + á á • á á ~ á } ^ á á æ • Á *the area of a building measured  
externally at each floor level* ^ É Á , @ á & @ Á á • Á ^ ~ á ç æ ! ^ } c Á c [ Á c @ ^ Á P Ô Ó Á  
Úæ! \á } \* Á Ú c ! æ c ^ ^ Á æ } á á Ú c æ } á æ ! á • Á ç ç € € G D Á á ^ á } á c á [ } Á [-Á \*! [ • • Á ^ ç c ^ ! } æ | Á  
æ ! ^ á ç Ö Õ c E D É Á

Y@^!^Á ] [ ••áá | ^ Á • ^ ] æ ! æ c ^ Á • c æ } á æ ! á á - [ ! Á ^ æ & @ Á W • ^ Á Õ | æ • • Á c ^ ] ^ Á æ ! ^ Á  
\* á ç ^ } Á - [ ! Á Ú c æ - Á æ } á á X á • á ç [ ! Á • ] æ & ^ • É Á [ c @ ^ ! , á • ^ á à [ c @ Á c ^ ] ^ Á Á [-Á ] æ ! \ á } \* Á  
æ ! ^ Á á } & | ~ á á á á } Á æ Á & [ { á á } ^ á á • c æ } á æ ! á á } Á c @ ^ Á c æ à | ^ • É Á

Õ ~ á á æ } & ^ Á [ } Á Ö á • æ à | ^ á á Ú ] æ & ^ Á á • Á \* á ç ^ } Á á } Á P [ c ^ Á F á à ^ [ , Á ^ æ & @ Á c æ à | ^ Á  
c ^ ] á & æ | ^ Á c @ á • Á á • Á Á Á [-Á c [ c æ | Á & æ ! Á ] æ ! \ á } \* Á ] ! [ ç á • á [ } Á [ ! Á æ Á { á } á { ~ { Á [-Á  
[ ] ^ Á • ] æ & ^ Á - [ ! Á æ } Á á } á á ç á á ~ æ | á á ^ ç ^ [ ] [ { ^ } c É Á

**CdYfUh]cbU`DUf`\_jb [ `GdUWYg`fl9ggYbh]U`JY\]W`Yg`UbX`GYh`8c k b k`**

V@^Á!^~á!^ { ^ } cÁ á • Á ^ ç } !^••áá á } Á c^! { •Á [-Á^áç@^!Á • ] æ&^Á - [ ! Á æ } Á  
æ ] ] ! [ ! á æ c ^ Á ^ É Á : á á á ç ^ @ á & | ^ Á [ ! Á ] ^!Á ~ } á c Á [-Á \*! [ ••Á - ] [ ! Á æ ! ^ á á ç \* - æ D É Á V @ á • Á

]æ! \á } \* Á • ] æ & ^ Á ] ! [ ç á á • Á - [ ! Á ç ^ @ á & | ^ Á • ^ • • ^ } c á æ | Á c [ Á c @ ^ Á [ ] ^!æcá [ } Á [-Á c @ ^ Á  
à ~ • á } ^ • • Á [ ! Á ^ • c æ à | á • @ { ^ } c É Á • ~ & @ Á æ • Á á ^ | á ç ^ ! ^ É Á { æ á } c ^ } æ } & ^ Á æ } á á  
^ { ^ ! \* ^ } & ^ Á ç ^ @ á & | ^ Á • É Á æ } á á ^ ç & | ~ á ^ • Á ] [ { æ | Á } æ ! \ á } \* Á - [ ! Á c æ - É Á

Y@^!^Á æ ] ] | á & æ à | ^ É Á æ á á á c á [ } æ | Á • ] æ & ^ Á ! ^ ~ á ! ^ { ^ } c • Á æ ! ^ Á æ | ^ Á á ^ á } ^ á á  
- [ ! Á • ^ c Á á [ , } Á æ } á | [ æ á á } \* Á æ ! ^ æ • É Á - [ ! Á ^ ç æ { } ] | ^ á à ~ • Á æ } á á & [ æ & @ Á | [ æ á á } \* Á  
[ ] É • á c ^ Á æ c Á á á ~ & æ c á [ } æ | Á ^ • c æ à | á • @ { ^ } c • É Á U ] | ^ Á á } Á ^ ç & ^ [ c á [ } æ | Á  
& á & ~ { • c æ } & ^ Á , á | | Á c ~ ! ; á } \* Á • ] æ & ^ Á } [ c Á à ^ Á ! ^ ~ á ! ^ á á , á c @ á } Á c @ ^ Á  
á á ç ^ [ ] [ { ^ } c Á • á c ^ É Á

**7mW`Y`UbX`A chcf!7mW`Y`DUf`\_jb [ `GhUbXUfXg`flGhUZZ`UbX`J]g]hcfgl`**

V@^Á!^~á!^ { ^ } cÁá•Á^ç } !^••ááá}Ác^! { •Á [-Á^áç@^!Á & ^ | ^ Á • ] æ&^Á ] ^!Á ~ } á c Á  
[-Á \*! [ ••Á - ] [ ! Á æ ! ^ á ç \* - æ D É Á { ^ { à ^!Á [-Á • c æ - Á ^ { } ] [ ^ á á É Á ! Á [ c @ ^!Á  
• ~ á c æ à | ^ Á { ^ æ • ! ^ É Á Á Y @ ^!^Á æ ] ] [ ! á æ c ^ É Á • ^ ] æ ! æ c ^ Á • c æ } á æ ! á • Á æ ! ^ Á  
\* á ç ^ } Á - [ ! Á c æ - Á æ } á á - [ ! Á c @ ^!Á ~ • ^ ! • É Á

Õ ~ á á æ } & ^ Á [ } Á { [ c ! É & ^ | ^ Á • ] æ & ^ Á á • Á \* á ç ^ } Á á } Á P [ c ^ Á G á à ^ [ , Á ^ æ & @ Á  
c æ à | ^ Á c ^ ] á & æ | Á ] ! [ ç á • á [ } Á , ~ | á á ! ^ ! ^ • ^ } c á à ^ c , ^ } Á F Á Á æ } á á Á [-Á c [ c æ | Á  
& æ ! Á ] æ ! \ á } \* Á • ] æ & ^ • É Á , á c @ Á æ Á { á } á { ~ { Á [-Á [ ] ^ Á • ] æ & ^ Á - [ ! Á æ } Á á } á á ç á á ~ æ | Á  
á á ç ^ [ ] [ { ^ } c É Á

**=bhYfdfYhUh]cb`cZ`GhUbXUfXg`**

V@^Á - á \* ~ ! ^ Á • \* á ç ^ } Á á } Á V æ à | ^ Á F á ! ^ ] ! ^ • ^ } c Á c @ ^ Á ! ^ ~ á ! ^ á á ] æ ! \ á } \* Á  
• c æ } á æ ! á • Á - [ ! Á ^ æ & @ Á W • ^ Á Õ | æ • • Á c ^ ] ^ Á æ } á á ] æ ! \ á } \* Á & æ c ^ \* [ ! ^ É Á Y @ á | c Á  
c @ ^ • ^ Á - á \* ~ ! ^ Á • æ ! ^ Á ^ ç } ^ & c á á c [ Á æ ] ] | ^ á } Á æ | | Á & æ • ^ É Á , @ ^ ! ^ Á c @ ^!^Á á • Á  
& [ { ^ ] | á } \* Á ^ ç á á ^ } & ^ Á c [ Á á ^ ] æ ! c Á ~ ! [ { Á c @ ^ • ^ Á • c æ } á æ ! á • Á á c Á , á | | á à ^ Á  
} ^ & ^ • • æ ! ^ Á c [ Á • à { á c á æ á c ! æ } • ] [ ! c Á æ • • • • { ^ } c Á [ ! Á [ c @ ^!Á • ~ ] ] [ ! c á } \* Á  
á [ & ~ { ^ } c æ c á [ } Á æ • Á ] æ ! c Á [-Á æ Á ] | æ } } á } \* Á æ ] ] | á & æ c á [ } É Á [ ! Á æ | c ^ ! } æ c á ç ^ ! ^ Á c [ Á  
& [ ] • á á ^!Á ] ^ \* [ c á æ c á [ } Á æ c Á c @ ^ Á ] ! ^ É æ ] ] | á & æ c á [ } Á • c æ ^ ^ É Á

Ø [ !Á á^ç^ | [ ] { ^ } cÁ • äc^•Á , äc@ã} Á c [ , } ÉÁ ää•c!ä&cÁ [ !Á | [ &æ] Á &^ } c!^•Á , äc@Á  
@ä\* @^!Á |^ç^ | •Á [ ~Á ] ~ à|ä&Á ] æ! \ ä } \*Á [ !Á æ&&^•• ää|äc^ Á c [ Á ] ~ à|ä&Á c!æ } • [ !cÉÁ  
& [ ] • äá^!æcá [ } Á , ä|] Á á^Á \* äç^ } Á c [ Á æ } Á æ ] ! [ ] ! äæc^Á !^á ~ &cá [ } Á ä } Á c@^Á  
!^ ~ ä!^áç^@ä&|^Á ] æ! \ ä } \*Á•cæ } äæ! ä•ÉÁÁ

Øøæ { ]|^•Á æ!^Á \* äç^ } Á ä } Á Úæ!cÁ ÓGÁ ä| | ~ •c!æcä } \*Á @ [ , Á c@^Á ] æ! \ ä } \*Á  
•cæ } äæ! ä•Á , [ ~ | äÁæ ] ] | ^ Ác [ Ác@!^Á ] æ!cä& ~ |æ! Á á^ç^ | [ ] { ^ } cÁ•&^ } æ! ä [ •ÉÁÁ

**5\*''F9:9F9B79G'**

Þæcá [ ] æ! Á Ú|æ } ä } \*Á Ú [ | ä & ^ Á Ø!æ { ^ , [ ! \ É Á Ö ^ ] æ!c { ^ } cÁ- [ ! Á Ö [ { { ~ } äcá^•Á  
æ } äÁŠ [ &æ! Á Ö [ ç^! ] { ^ } cÉÁG Í Á Tæ! & @ Á G € F G Á

Ú|æ } ä } \*Á W ] äæc^Á Tæ! & @ Á G € F Í É Á Y ! äcc^ } Á Úcæc^ { ^ } c•Ác [ Á Úæ! | äæ { ^ } cÁ

Øæ!^@æ { Á Š [ &æ! Á Ö ^ ç^ | [ ] { ^ } cÁ Ø!æ { ^ , [ ! \ Á Ö [ ! ^ Á Úc!æc^ \* ^ Á Ö Ú Ö É Á  
Øæ!^@æ { Á Ó [ ! [ ~ \* @ Á Ö [ ~ } & ä| É Á C E ä [ ] c^ á Á C E ~ \* ~ •cÁ G € F F Á

Ü^• äá^ } cäæ! Á Ö æ! Á B Á Ö ^ & | ^ Á Úæ! \ ä } \*Á Úcæ } äæ! ä•Á Ú ~ ] ] | ^ { ^ } cæ! ^ Á  
Ú|æ } ä } \*Á Ö [ & ~ { ^ } cÁ Ç Øæ! ^ @æ { Á Š [ &æ! Á Ö ^ ç^ | [ ] { ^ } cÁ Ø!æ { ^ , [ ! \ D É Á  
Øæ!^@æ { Á Ó [ ! [ ~ \* @ Á Ö [ ~ } & ä| É Á Þ [ ç^ { à^! Á G € € J Á

Ú|æ } ä } \*Á Ú [ | ä & ^ Á æ } ä Á Ö ~ ä äæ } & ^ Á Ç Ú Ú Ö D É Á Ö Ö Š Ö É Á Í Á Tæ! & @ Á G € F Í Á

U } È Ü äc^ Á Ú & @ [ [ | Á Úæ! \ ä } \*Á Ö ~ ä ä ^ | ä } ^ • É Á Þæ { } • @ ä! ^ Á Ö [ ~ } c^ Á Ö [ ~ } & ä| É Á  
C E ] ! ä| Á G € F H Á

Y ^ | à [ ! ] ^ Á Ö ^ • ä \* } Á Ö ~ ä äæ } & ^ Á Ú Ú Ö Á Ç Ö [ ] • ~ | cæcá [ ] Á Ö !æ-c D É Á Øæ! ^ @æ { Á  
Ó [ ! [ ~ \* @ Á Ö [ ~ } & ä| Á D Á Š Ö C E Á Ö ^ • ä \* } É Á R ~ } ^ Á G € F Í Á

Ö ~ ä äæ } & ^ Á [ ] Á V!æ } • [ ] !cÁ C E • • ^ • • { ^ } cÉ Á Ö ^ ] æ!c { ^ } cÁ- [ ! Á V!æ } • [ ] !cÉ Á  
Tæ! & @ Á G € € Í Á Á Á Á

## D5FH'6'

6%"HUV'Y%'!'FYjj]gYX'DUf\_]b['GhUbXUfXg.'

flUk' FYhU]'fl5%!5&L'

flVl' :ccX'UbX'8f]b\_'fl5'!5)L'

flWl' 7c a aYfW]U'fl6%!6 ,L'

flXl' <chY'gz'5ggYaV`m'UbX'@Y]g i fY'fl7%ž'8&L'

flYl' <YU'h\`9ghUV'jg\ a Ybhg'fl7&ž'8%L'

flZl' 7UfY'9ghUV'jg\ a Ybhg'fl7&ž'8%L'

fl[l' 9XiWUh]cb'9ghUV'jg\ a Ybhg'fl7&ž'8%L'

fl\l' Ch\Yf'lgYg'flGi]' ; YbYf]gk'

6&"9IUa d`Yg'cZ'h\Y'5dd`]WUh]cb'cZ'DUf\_]b['GhUbXUfXg'

6'"D`Ub'cZ' :UfY\Ua`Hckb'7YbhfY'

HUV`Y`%U. `FY j]gYX`DUf\_]b [ `GhUbXUfXg`GdUh]U`` FYe i]fY a Ybhg`È` FYhUJ` fl5%!5&L`

I gY`7`Ugg`HmdY` <b>F9H5=@</b>	75F`D5F?-B ; `GH5B85F8` fl8]gUV`YX`GdUWYg`È`gYY`BchY`%k`		CD9F5H-CB5@`D5F?-B ;` GD579`		7M7@9`D5F?-B ; `GH5B85F8` flAchcf!WmW`Y`GdUWYg`È`gYY`BchY`&k`	
	GhUZZ`	7 i ghc a Yf`	JY\]W`Y`DUf_]b [ ` fl]bW``8Y]jYf]Ygk`	GYh`8c k b`#` @cUX]b [ `5fYUg`	GhUZZ`	7 i ghc a Yf`
: ccX`cf`bcb!zccX` fYhUJ`	FÁ•]æ&^ÁDAFI { Á*-æÁ		FÁ•]æ&^ÁDAÍ Í ∈ { Á *-æÁ   !Á`•æà ^Á	}ÐæÁ	GÁ•]æ&^•ÁÇ { ä}ä { ~ { DAÉÁ FÁ•]æ&^ÁDAHI ∈ { Á*-æÁ	
5&`:]bUbW]U`z`VUb_g`/ dfcZYgg]cbU`gYf j]WYg`	FÁ•]æ&^ÁDAGE { Á*-æÁ		FÁ•]æ&^ÁDAHE€€€ { Á *-æÁ   !Á`•æà ^Á	}ÐæÁ	GÁ•]æ&^•ÁÇ { ä}ä { ~ { DAÉÁ FÁ•]æ&^ÁDAFGI { Á*-æÁ	
; UfXYb`WYbhfYg`	FÁ•]æ&^ÁDAGI { Á*-æÁ		FÁ•]æ&^ÁDAÍ Í ∈ { Á *-æÁ`•æà ^Á Ç { ä}ä { ~ { Á[-ÁHÁ & [ { { ^!&æ ÁÇ^@â& ^Á •]æ&^•DÁ	}ÐæÁ	GÁ•]æ&^•ÁÇ { ä}ä { ~ { DAÉÁ ÁFÁ•]æ&^ÁDAHE€€ { Á*-æÁ	
Bcb!zccX`fYhUJ` kUfY\c igYg`k]h\ [UfXYb`WYbhfYg` 0%ž\$\$\$ a`	FÁ•]æ&^ÁDAHE { Á*-æÁ		FÁ•]æ&^ÁDAÍ Í ∈ { Á Ç { ä}ä { ~ { Á[-ÁHÁ & [ { { ^!&æ ÁÇ^@â& ^Á •]æ&^•DÁ	}ÐæÁ	GÁ•]æ&^•ÁÇ { ä}ä { ~ { DAÉÁ FÁ•]æ&^ÁDAHI ∈ { Á*-æÁ	
Bcb!zccX`fYhUJ` kUfY\c igYg`k]h\ [UfXYb`WYbhfYg` 2%ž\$\$\$ a`	V[Áà^Áá^c^! { ä}^áÁà^ÁæÁ V!æ}•] [ !cÁÇE••^•• { ^}cÁ [ !ÁV!æÇ^ Á Ú æ}Á		V[Áà^Áá^c^! { ä}^áÁ à^ÁæÁV!æ}•] [ !cÁ ÇE••^•• { ^}cÁ [ !Á V!æÇ^ ÁÚ æ}Á	}ÐæÁ	GÁ•]æ&^•ÁÇ { ä}ä { ~ { DAÉÁ FÁ•]æ&^ÁDAÍ ∈ { Á*-æÁ	

Þ [c^ÁFK`Öä•æà|^áÁUæ! \ä} \*Á. ÁÍ ÁÁ [-Ác [cæ|ÁÖæ!ÁUæ! \ä} \*Á•]æ&^•ÁÇFÁ•]æ&^Á { ä}ä { ~ { DÁ

Þ [c^ÁGK`T [c [ !&|^ÁÁUæ! \ä} \*ÞÚ [ , ^!^áÁV , [ÁY @^^|^!•Á. ÁFÁÁc [ÁÍ ÁÁ [-Ác [cæ|ÁÖæ!ÁUæ! \ä} \*Á•]æ&^•ÁÇFÁ•]æ&^Á { ä}ä { ~ { D`

HUV`Y%V. `FY j]gYX`DUf\_]b [ `GhUbXUfXg`GdUh]U` FYe i]fY a Ybhg`È` : ccX`UbX`8f]b\_`f15`!5)L`

I gY`7`Ugg`HmdY` :CC8`/`8F-B?	75F`D5F?-B ; `GH5B85F8` f18]gUV`YX`GdUWYg`È`gYY`BchY`%L`		CD9F5H-CB5@`D5F?-B ; `GD579`		7M7@9`D5F?-B ; `GH5B85F8` f1Achcf!WmW`Y`GdUWYg`È`gYY`BchY`&L`	
	GhUZZ`	7 i ghc a Yf`	JY\]W`Y`DUf_]b [ `f]bW`"8Y`]jYf]Yg`L`	GYh`8c kb`#` @cUX]b [ `5fYUg`	GhUZZ`	7 i ghc a Yf`
9Uh]b [ `UbX`Xf]b_]b [ `YghUV`]g \ a Ybhg` f]bW` i X]b [ `d i V`]W` \c i gYgz`WUZfg`UbX` fYghU i fUbhg`L`	FÁ•]æ&^ADÁÍ { Á*-æÁ Çää}ã} *Dàæ!Dåæ}&^Á-  [ [ !Áæ!^æDÁ		FÁ•]æ&^ADÁÍÍ€ { Á *-æÁ [ !Á~ •æà ^Á	Ö! [ ]É [ ~-Á •]æ&^•Á !^~`â!^âÁ , äc@ã}Á &`!câ æ*^Á	FÁ•]æ&^ADÁÍÉÍ { Á*-æÁ Çää}ã} *Dàæ!Dåæ}&^Á-  [ [ !Áæ!^æDÁ	
HU`_Y!UkUm` \ch`ZccX` g\cdg`	FÁ•]æ&^ADÁHÁ } [ ]É!^•Á•cæ~ÁÉÁ FÁ•]æ&^Á^!Á â^!ç^!^Áç^@ã ^Á	CEâ^~`æc^Á [ ]É •c!^^cÁ]æ!\ã} *Á }^æ!à^Á	FÁ& [ { { ^!&æ Á ç^@ã ^Á•]æ&^Á	}DæÁ	FÁ•]æ&^ADÁG€Á •cæ~ÁÁ	FÁ•]æ&^ADÁF€Á •^æc•Á

P[c^ÁFK`Öä•æà|^áÁÚæ!\ã} \*Á. ÁÎ ÃÁ [-Ác [cæ|ÁÔæ!ÁÚæ!\ã} \*Á•]æ&^•ÁçFÁ•]æ&^Á { ä}ã { ~ { DÁ

P[c^ÁGK`T [c [ !&^&|^ÁÚæ!\ã} \*DÚ [ , ^!^âÁV , [ÁY @^^|^!•Á. ÁF ÃÁc [ÁÍ ÃÁ [-Ác [cæ|ÁÔæ!ÁÚæ!\ã} \*Á•]æ&^•ÁçFÁ•]æ&^Á { ä}ã { ~ { D`



HUV`Y`%W. `FY j]gYX`DUf\_]b [ `GhUbXUfXg`GdUh]U` FYe i]fY a Ybhg`È`7c a a YfW]U`fl6%!6 ,L`

I gY`7`Ugg`HmdY` <b>7CAA9F7=5@`</b>	75F`D5F?-B ; `GH5B85F8` fl8]gUV`YX`GdUWYg`È`gYY`BchY`%L`		CD9F5H-CB5@`D5F?-B ; ` GD579`		7M7@9`D5F?-B ; `GH5B85F8` flAchcf!WmW`Y`GdUWYg`È`gYY`BchY`&L`	
	GhUZZ`	J]g]hcf`	JY\]W`Y`DUf_]b [ ` fl]bW``8Y]jYf]Ygl`	GYh`8c k b`#` @cUX]b [ `5fYUg`	GhUZZ`	J]g]hcf`
6%`flUL`CZZ]WY`	FÁ•]æ&^ADAH€ { Á*~æÁ		FÁ•]æ&^ADAGÉÍ€€ { Á *~æÁ [ !Á`•æà ^Á		FÁ•]æ&^ADAG€€ { Á*~æÁ	
6%`flVL`flWL`<][ \ `hYW`#` `][ \ h`]bX i ghfm`	FÁ•]æ&^ADA I Í { Á*~æÁ		FÁ•]æ&^ADAFÉ€€€ { Á *~æÁ [ !Á`•æà ^Á		FÁ•]æ&^ADAG€€ { Á*~æ	
6%`A]I`cZ`hmdYg`flULz` flVLz`flWL`	FÁ•]æ&^ADAH€ÉÍÍ { Á*~æAÇàæ•^áA [ }Á â}ââçâã`æ ^ ^ { ^}c•DÁ		FÁ•]æ&^ADAFÉ€€€ { Á *~æÁ [ !Á`•æà ^Á		FÁ•]æ&^ADAG€€ { Á*~æ	
A]I`ib_bckb`Y["` 6%#6&z`6&#6,`	FÁ•]æ&^ADAH€ÉÍ€ { Á*~æAÇàæ•^áA [ }Á â}ââçâã`æ ^ ^ { ^}c•DÁ		FÁ•]æ&^ADAFÉ€€€ { Á *~æÁ [ !Á`•æà ^Á		FÁ•]æ&^ADAG€€ { Á*~æ	
6&` ; YbYfU`]bX i ghfm`	FÁ•]æ&^ADA I Í { Á*~æÁ		FÁ•]æ&^A		FÁ•]æ&^ADA I €€ { Á*~æÁ	
6,`KUfY\c igY`	FÁ•]æ&^ADAJ€ { Á*~æÁ		FÁ•]æ&^ADA I €€ { Á FÁ•]æ&^ADAFÉ€€€ { Á Ç [ Ç^!ÁFÉ€€€Á { DÁ		FÁ•]æ&^ADA I €€ { Á*~æÁ	
6,`8]ghf]V i h]cb` WYbhfYg`UbX` hfUbgl`d a Ybh`XYdchg`	FÁ•]æ&^ADAFG€ { Á*~æAÇ } [ ]É [ ]^!æcá [ ]æ ^æ!^æDA		V [ Á^!Á^!Á^! { á } ^áÁ [ ] Á•âc^!Áæ•â•Á^!ÁæÁ V!æ } • ] [ !cÁ CE••^•• { ^ } cÁ		FÁ•]æ&^ADA I €€ { Á*~æÁ	

P [c^ÁFK`Öâ•æà|^áAÚæ! \â} \*A. Á Á Á [-Ác [cæ]AÖæ!ÁÚæ! \â} \*A•]æ&^•AÇFÁ•]æ&^A { á}á { ~ { DÁ

P [c^ÁGK`T [c [!&^|^!ÁÚæ! \â} \*DÚ [ , ^!^áÁV , [ÁY @^|^!•A. ÁF Á Á [-Ác [cæ]AÖæ!ÁÚæ! \â} \*A•]æ&^•AÇFÁ•]æ&^A { á}á { ~ { D`

HUV`Y`%X.`FY j]gYX`DUf\_]b [ `GhUbXUfXg`GdUh]U` FYe i]fY a Ybhg`È` <chY`gž` 5ggY a V`m`UbX`@Y]g i fY`fl7%ž` 8&ł`

I gY`7`Ugg`HmdY` <b>5GG9A6@M` /                      @9=GI F9`</b>	75F`D5F?-B ; `GH5B85F8` fl8]gUV`YX`GdUWYg`È`gYY`BchY`%ł`		CD9F5H-CB5@`D5F?-B ; ` GD579`		7M7@9`D5F?-B ; `GH5B85F8` flAchcf!WmW`Y`GdUWYg`È`gYY`BchY`&ł`	
<chY`gž` a chY`gž` [ iYgh` \c igYg`UbX`VcUfX]b [ ` \c igYg`	GhUZZ`	; iYgh`#`J]g]hcf`	JY\]W`Y`DUf_]b [ ` fl]bW`" 8Y`jYf]Ygł`	GYh`8c kb`#` @cUX]b [ `5fYUg`	GhUZZ`	; iYgh`#`J]g]hcf`
7\]XfYbg`d`Um` WYbhfYg`	FÁ•]æ&^ÁDAG€ { Á[-Á]  æ^Áæ!^æÁ	FÁ& [ { { ^!&ãæ Á Ç^@ã& ^Á•]æ&^Á	FÁ& [ { { ^!&ãæ Á Ç^@ã& ^Á•]æ&^Á	}DæÁ	V[Áà^Áã^c^! { ä}^ãÀ^ÁæAV!æ}•] [!cÁ ÇE••^•• { ^}cÁ [!ÁV!æÇ^ ÁÚ æ}Á	V[Áà^Áã^c^! { ä}^ãÀ^ÁæAV!æ}•] [!cÁ ÇE••^•• { ^}cÁ [!ÁV!æÇ^ ÁÚ æ}Á

P[c^ÁFK`Öä•æà|^áÁÚæ! \ã} \*Á. ÁÎ ÃÁ[-Ác [cæ|ÁÔæ!ÁÚæ! \ã} \*Á•]æ&^•ÁÇFÁ•]æ&^Á { ä}ã { ~ { DÁ

P[c^ÁGK`T [c [!&^&|^áÁÚæ! \ã} \*DÚ [ , ^!^áÁV , [ÁY @^^|^!•Á. ÁF ÃÁc [Á Í ÃÁ[-Ác [cæ|ÁÔæ!ÁÚæ! \ã} \*Á•]æ&^•ÁÇFÁ•]æ&^Á { ä}ã { ~ { D`

HUV`Y`%Y. `FY j]gYX`DUf\_]b [ `GhUbXUfXg`GdUh]U` FYe i]fY a Ybhg`È` <YU`h` `9ghUV`]g\ a Ybhg`fl7&ž`8%Ł`

I gY`7`Ugg`HmdY` <b>&lt;95@H&lt;</b>	75F`D5F`?-B ; `GH5B85F8` fl8]gUV`YX`GdUWYg`È`gYY`BchY`%Ł`		CD9F5H-CB5@`D5F`?-B ; GD579`		7M7`@9`D5F`?-B ; `GH5B85F8` flAchcf!WmW`Y`GdUWYg`È`gYY`BchY`&Ł`	
	GhUZZ`	J]g]hcf`	JY\]W`Y`DUf_]b [ ` fl]bW`8Y`]jYf]YgŁ`	GYh`8c k b`#` @cUX]b [ `5fYUg`	GhUZZ`	J]g]hcf`
; YbYfU`UbX` Wc a a i b]hm` \cgd]hU`gž` df]jUhY` \cgd]hU`g`	GE Í Á • ]æ&^•ADÁ à^áÁ		Ö••^} cáæ Aç^@â& ^•Á Çæ•Á!^~`â!^ãDÁÁ	}DæÁ	V [ Á à^á^c^! { á } ^ãÁ à^ÁæÁV!æ } • ] [ !cÁ CE••^•• { ^ } cÁ [ !ÁV!æç^ ÁU æ } Á	
<YU`h` `WYbhfYg`UbX` W]b]Wg`	ÁFÁ•]æ&^ADÁ ]!æ&cáçá [ ]^!Á	HÁ•]æ&^•ADÁ ]!æ&cáçá [ ]^!ÁÉÁFÁ •]æ&^ADÁHÁ æ}&á æ!^Á { ^ { à^!•Á [-Á •cæ~Á ]!^•^ } cÁ	Ö••^} cáæ Aç^@â& ^•Á Çæ•Á!^~`â!^ãDÁ	}DæÁ	FÁ•]æ&^ADÁHÁ { ^ { à^!•Á [-Á•cæ~Á ]!^•^ } cÁÁÁ	
8cWhcf gž`XYbh]ghgž` UbX` jYhYf]bUfm` g i f [Yf]Yg`	ÁFÁ•]æ&^ADÁ ]!æ&cáçá [ ]^!Á	HÁ•]æ&^•ADÁ ]!æ&cáçá [ ]^!ÁÉÁFÁ •]æ&^ADÁHÁ æ}&á æ!^Á { ^ { à^!•Á [-Á •cæ~Á ]!^•^ } cÁ	Ö••^} cáæ Aç^@â& ^•Á Çæ•Á!^~`â!^ãDÁ	}DæÁ	FÁ•]æ&^ADÁHÁ { ^ { à^!•Á [-Á•cæ~Á ]!^•^ } cÁ	

Ɔ [c^ÁFK`Öä•æà|^ááUæ! \ã} \*Á. Á Î Ã Á [-Áç [cæ|ÁÔæ!ÁUæ! \ã} \*Á•]æ&^•ÁçFÁ•]æ&^Á { ä } ä { ~ { DÁ

Ɔ [c^ÁGK`T [c [ !&^&|^ááUæ! \ã} \*DÚ [ , ^!^áÁV , [ÁY @^^|^!•Á. ÁF Á Áç [Á Í Ã Á [-Áç [cæ|ÁÔæ!ÁUæ! \ã} \*Á•]æ&^•ÁçFÁ•]æ&^Á { ä } ä { ~ { D`



HUV`Y`% [ . ` FY j ] gYX`DUf`\_ ] b [ ` GhUbXUfXg`GdUh]U` FYe i ] fY a Ybhg`È` 9X i WUh]cbU` 9ghUV`]g\ a Ybhg`fl7&z` 8%L`

I gY`7`Ugg`HmdY` <b>98 I 75H-CB`</b>	75F`D5F`?-B ; `GH5B85F8` fl8]gUV`YX`GdUWYg`È`gYY`BchY`%L`			CD9F5H-CB5@`D5F`?-B ; GD579`		7M7@9`D5F`?-B ; `GH5B85F8` flAchcf!WmW`Y`GdUWYg`È`gYY`BchY`&L`	
	GhUZZ`	J]g]hcf`	D i d]`	JY\]WY`DUf`_ ] b [ ` fl]bW`8Y`j]Yf]Ygk`	Gyh`8ckb`#` @cUX]b [ `5fYUg`	GhUZZ`	D i d]`
Df]a Ufm`gW\cc`gž` b i fgYfmž`]bZUbh`UbX` ^ i b]cf`gW\cc`g`	FÁ•]æ&^ADAc^æ&@ã} *Á•cæ~ÁÉÁ GÁ•]æ&^•ADÁHÁ } [ ] Èc^æ&@ã} *Á •cæ~ÁÁ	}DæÁ	FÁ•]æ&^Á- [ !Á { ä } äÉ à~•ÁBÁá^ äç^!ä^•ÁÁ	FÁ•]æ&^Á- [ !Á à~•D& [æ&@Á  [æää] *Á [ ] È•äc^Á	FÁ•]æ&^ADAG€Á •cæ~ÁÇá } Á } [ ] È ]~]ä Áæ!^æDÁ	FÁ•]æ&^ADAG€Á ]~]ä ÁÉÁFÁ •& [ [c^!Á•]æ&^ADÁ F€Á]~]ä Á	
GYWcbXUfm`gW\cc`g` UbX`Wc a a i b]hm` Wc`Y[Yg`	FÁ•]æ&^ADAc^æ&@ã} *Á•cæ~ÁÉÁ GÁ•]æ&^•ADÁHÁ } [ ] Èc^æ&@ã} *Á •cæ~ÁÁ	}DæÁ	FÁ•]æ&^Á- [ !Á { ä } äÉ à~•ÁBÁá^ äç^!ä^•ÁÁ	FÁ•]æ&^Á- [ !Á à~•D& [æ&@Á  [æää] *Á [ ] È•äc^Á	FÁ•]æ&^ADAG€Á •cæ~ÁÇá } Á } [ ] È ]~]ä Áæ!^æDÁ	FÁ•]æ&^ADAF€Á ]~]ä Á	
G]Ih`\Zcf a `UbX` Z i fh`Yf`YX i WUh]cb` Wc`Y[Yg`	FÁ•]æ&^ADAc^æ&@ã} *Á•cæ~ÁÉÁGÁ •]æ&^•ADÁHÁ } [ ] Èc^æ&@ã} *Á•cæ~ÁÉÁFÁ •]æ&^ADAF€Á]~]ä Á	}DæÁ	FÁ•]æ&^ADÁ { ä } ä~•Á BÁá^ äç^!ä^•ÁÁ	FÁ•]æ&^Á- [ !Á à~•D& [æ&@Á  [æää] *Á [ ] È•äc^Á	FÁ•]æ&^ADAG€Á •cæ~ÁÇá } Á } [ ] È ]~]ä Áæ!^æDÁ	FÁ•]æ&^ADAF€Á ]~]ä Á	
8Um`b i fgYf]Ygž` d`Um [ fc i dg`fldf] jUhYl` UbX`Wf,,W\Yg`	FÁ•]æ&^ADAGÁ~ Ècá { ^Á ^~•äçæ! } cÁ•cæ~ÁÁ	}DæÁ	FÁ•]æ&^Á- [ !Á { ä } äÉ à~•ÁBÁá^ äç^!ä^•ÁÁ	}DæÁ	FÁ•]æ&^ADÁ T Á { ^ { à^!•Á [-Á•cæ~Á		
GdYW]U`gW\cc`gž`XUm` WUfY`WYbhYg`flbcb! fYg]XYbh]U`L`	FÁ•]æ&^ADAc^æ&@ã} *Á•cæ~ÁÉÁ GÁ•]æ&^•ADÁHÁ } [ ] Èc^æ&@ã} *Á •cæ~ÁÁ	}DæÁ	FÁ•]æ&^Á- [ !Á { ä } äÉ à~•ÁBÁá^ äç^!ä^•ÁÁ	FÁ•]æ&^Á- [ !Á à~•D& [æ&@Á  [æää] *Á [ ] È•äc^Á	FÁ•]æ&^ADAG€Á •cæ~ÁÇá } Á } [ ] È ]~]ä Áæ!^æDÁ	FÁ•]æ&^ADAF€Á ]~]ä Á	
@Ub [ i U[Y`gW\cc`g` flbcb!fYg]XYbh]U`L`	FÁ•]æ&^ADÁ c^æ&@ã} *Á•cæ~ÁÉÁ GÁ•]æ&^•ADÁHÁ } [ ] Èc^æ&@ÈÁ•cæ~Á	GÁ •]æ&^•Á	}DæÁ	V [ Áà^Áá^c^! { ä } á^Á [ ] Á•äc^Áàæ•á^Áà^Á æÁV!æ } • [ !cÁcE•••• { ^ } cÁ	Q } Áæ&& [ !áæ } &^Á äc@ÁÚ&@ [ [ !Á V!æç^!ÁÚ]æ } Á		

P [ c^ÁFK`Öä•æà|^áÁUæ! \ä } \*Á . Á Á Á [-Ác [ cæ|ÁÖæ!ÁUæ! \ä } \*Á•]æ&^•ÁÇFÁ•]æ&^Á { ä } ä { ~ { DÁ

P [ c^ÁGK`T [ c [ !&^&|^áÁUæ! \ä } \*DÚ [ , ^!|^áÁV , [ ÁY @^^|^!•Á . ÁFÁÁc [ Á Í Á Á [-Ác [ cæ|ÁÖæ!ÁUæ! \ä } \*Á•]æ&^•ÁÇFÁ•]æ&^Á { ä } ä { ~ { D`

HUV`Y`%`\.`FY j]gYX`DUf\_]b [ `GhUbXUfXg`GdUh]U` FYe i]fY a Ybhg`È`Ch\Yf` I gYg`fIG i]` ; YbYf]gk`

I gY`7`Ugg`HmdY` <b>CH&lt;9F`</b>	75F`D5F`?-B ; `GH5B85F8` f]8]gUV`YX`GdUWYg`È`gYY`BchY`%L`			CD9F5H-CB5@`D5F`?-B ; GD579`		7M7`@9`D5F`?-B ; `GH5B85F8` f]Achcf!WmW`Y`GdUWYg`È`gYY`BchY`&L`	
	GhUZZ`	7 i ghc a Yf`	Ch\Yf`	JY\]W`Y`DUf_]b [ ` f]bW`8Y`j]Yf]Ygk`	GYh`8c k b`#` @cUX]b [ `5fYUg`	GhUZZ`	7 i ghc a Yf`
HmfYz`YI\U i gh`UbX` k]bXgWfYYb!Z]hh]b [ `Y WYbhfYg`	FÁ•]æ&^ADA ~ Écā { ^Á ^~`âçæ ^ } cÁ { ^ { à^!Á [-Á •cæ~Á	FÁ•]æ&^ADA•^!çâ&^Á àæ^Á		FÁ&[ { { ^!&âæ Á ç^@â& ^Á•]æ&^ÁÉÁ G€ÁÁ [-Á*~æÁÁ	}DæÁ	V[Áà^Áâ^c^! { â}^âÁà^ÁæÁV!æ}•][!cÁ CE•••• { ^ } cÁ [ !ÁV!æç^ ÁÚ æ}Á	
JY\]W`Y`gYf j]W]b [ `Y UbX`fYdU]f`UbX`ACH` gYf j]WY`ghUh]cbg`	FÁ•]æ&^ADA ~ Écā { ^Á ^~`âçæ ^ } cÁ { ^ { à^!Á [-Á •cæ~Á	HÁ•]æ&^ADA•^!çâ&^Á àæ^Á		FÁ&æ!Á•]æ&^Á[!Á &[ { { ^!&âæ Áç^@â& ^Á •]æ&^ADA•^!çâ&^Á àæ^Á	}DæÁ	V[Áà^Áâ^c^! { â}^âÁà^ÁæÁV!æ}•][!cÁ CE•••• { ^ } cÁ [ !ÁV!æç^ ÁÚ æ}Á	
7Uf`gU`Yg`f]YIw`iX]b [ `Y U i Wh]cbgk`	FÁ•]æ&^ADA ~ Écā { ^Á ^~`âçæ ^ } cÁ { ^ { à^!Á [-Á •cæ~Á	FÁ•]æ&^ADA   € { Á [-Á !^cæâ Áæ!^æÁçâ}c^! } æ Á BÁ^øc^! } æ DÁ		FÁ•]æ&^Á- [!Á&æ!Á c!æ}•] [!c^!Á	}DæÁ	V[Áà^Áâ^c^! { â}^âÁà^ÁæÁV!æ}•][!cÁ CE•••• { ^ } cÁ [ !ÁV!æç^ ÁÚ æ}Á	
Achcf!WmW`Y`gU`Yg`	FÁ•]æ&^ADA ~ Écā { ^Á ^~`âçæ ^ } cÁ { ^ { à^!Á [-Á •cæ~Á	FÁ•]æ&^ADA   € { Á [-Á !^cæâ Áæ!^æÁçâ}c^! } æ Á BÁ^øc^! } æ DÁ		FÁ&[ { { ^!&âæ Á ç^@â& ^Á•]æ&^Á	}DæÁ	V[Áà^Áâ^c^! { â}^âÁà^ÁæÁV!æ}•][!cÁ CE••~••• { ^ } cÁ [ !ÁV!æç^ ÁÚ æ}Á	

p [c^ÁFK`Öâ•æà|^áÁUæ! \â} \*Á . ÁV [Áà^Áâ^c^! { â}^âÁà^ÁæÁV!æ}•] [!cÁCE•••• { ^ } cÁ [ !ÁV!æç^|ÁÚ|æ}Á

p [c^ÁGK`T [c [!&|^ÁÁUæ! \â} \*DÚ [ , ^!^áÁV , [ÁY @^^|^!•Á . ÁV [Áà^Áâ^c^! { â}^âÁà^ÁæÁV!æ}•] [!cÁCE••~••• { ^ } cÁ [ !ÁV!æç^|ÁÚ|æ}Á

**6&''9L5AD@9G`C : 'H<9'5DD@=75H=CB`C : 'D5F?-B ; 'GH5B85F8G`**

**UL DfcdcgYX`bYk`WcbjYb]YbWY`ghcfY`UbX`]b`U`cWU`WYbhfY`!`U`~`à|à&Ac|æ}• [ !cÁæ&&••àà|àc`Áá•Á [ [ !ÉÁV@^Áá^ç^| [ ] { ^}cÁ& [ ] !á•^•ÁæÁFÉ€€€ { \*-æÁ•@ [ ] !á} \*Á~`àcÁç\*! [ ••Á- [ [ !Áæ!^æÁá}&|~`áá} \*Á^çc!}æ|Á , æ||•DÉÁÁV@^Á}æ! \á} \*Á!^~`á!^ { ^}cÁá•Áæ••••^ááæ•Á- [ ] [ ] , •K**

U ] ^!æcá [ ] æ A] æ! \á} *ÁçFÁ•] æ&^A] ^!ÁÍ Í€ { D`	MÁ•] æ&^Á- [ !ÁGÁ& [ { { ^!&æ Áç^@á& ^Á
P [ ] É [ ] ^!æcá [ ] æ A] æ! \á} *Á•] æ&^ÁçFÁ•] æ&^A] ^!ÁF I { D`	MÁÍ FÁ•] æ&^ÁçÁ} & ~`áá} *Á! Ááá•æà Áá•] æ&^Á•DÁ]  ~`•ÁFÁ { [ c [ !Á&^& Á•] æ&^A
Ö ^& Á] æ! \á} *ÁçGÁ•] æ&^ÁÉÁFÁ] ^!ÁH I € { D`	MÁÍ Á&^& Á•] æ&^Á
<b>HCH5@`DFCJ=G=CBKÁÙ] æ&amp;^Á- [ !ÁGÁ&amp; [ { { ^!&amp;æ Áç^@á&amp; ^ÁÉÁÍ FÁ&amp;æ!•ÁÉÁFÁ { [ c [ !Á&amp;^&amp; ÁÉÁÍ Á&amp;^&amp; Á•Á</b>	

**VL DfcdcgYX`6 , `kUfY\c igY`XY jY`cd a Ybh`cb`Ub`]bX i ghf]U`dUf`\_!`Ö : [ ••Á- [ [ !Áæ!^æÁHÉ Í€€€ { Á [ ] Áæ} Áá} á~`c!áæ|Á^•cæc^ÉÁÁV@^Á•áç^Áá•Á [ c!áá!^&c|^ æ&&•••à|Áá^Á} ~`à|à&Ac|æ}• [ !cÉÁV@^Á}æ! \á} \*Á!^~`á!^ { ^}cÁá•Áæ••••^ááæ•Á- [ ] [ ] , •K**

U ] ^!æcá [ ] æ A] æ! \á} *ÁçFÁ•] æ&^A] ^!ÁF€€€€ { D`	MÁ•] æ&^Á- [ !ÁÍ Á& [ { { ^!&æ Áç^@á& ^Á
P [ ] É [ ] ^!æcá [ ] æ A] æ! \á} *Á•] æ&^ÁçFÁ•] æ&^A] ^!ÁJ€€€€ { D`	MAHJÁ•] æ&^ÁçÁ} & ~`áá} *ÁGÁáá•æà Áá•] æ&^Á•DÁ]  ~`•ÁFÁ { [ c [ !Á&^& Á•] æ&^A
Ö ^& Á] æ! \á} *ÁçFÁ•] æ&^A] ^!ÁÍ Í€€€€ { D`	MÁÍ Á&^& Á•] æ&^Á
<b>HCH5@`DFCJ=G=CBKÁÙ] æ&amp;^Á- [ !ÁÍ Á&amp; [ { { ^!&amp;æ Áç^@á&amp; ^ÁÉÁHJÁ&amp;æ!•ÁÉÁFÁ { [ c [ !Á&amp;^&amp; ÁÉÁÍ Á&amp;^&amp; Á•Á</b>	

**WL DfcdcgYX` a] IYX! igY`XY jY`cd a Ybh`cz`fYg]XYbh]U`XkY`]b [g`UbX`fYhU] `Z`ccf`gdUWY`]b`U`cWU`WYbhfY`!`Ô [ { ] !á•^ÁÍ €€€€ { Á\*-æÁ!^cæá] •] æ&^Áæ} áÁF Á [ ] ^Éà^á! [ [ { Á!^•áá^} cæ|Á~` } áçLÁ] ~`à|à&Ac|æ}• [ !cÁá•Á!^!æcçç^!^Á\* [ [ áÉÁÁÜ^cæá|Á&æ!Á] æ! \á} \*Á•cæ} áæ! áÁ [-ÁFÁ•] æ&^A] ^!ÁF I { Á!^çá•Á c [ ÁFÁ] ^!ÁG€€€€ { ÉÁÁV@^Á& [ { áá} ^áá} æ! \á} \*Á!^~`á!^ { ^}cÁ- [ !Á!^cæá]D& [ { { ^!&æ|Áæ} áÁ!^•áá^} cæ|EÁá•Áæ••••^ááæ•Á- [ ] [ ] , •K**

U ] ^!æcá [ ] æ A] æ! \á} *ÁçFÁ•] æ&^A] ^!ÁÍ Í€€€€ { D`	MÁ•] æ&^Á- [ !ÁFÁ& [ { { ^!&æ Áç^@á& ^Á
P [ ] É [ ] ^!æcá [ ] æ A] æ! \á} *Á•] æ&^KÁ	
Ü^cæá DÖ [ { { ^!&æ Á~`•^ÁçFÁ•] æ&^A] ^!ÁG€€€€ { DÁ	MAG Í Á•] æ&^ÁçÁ} & ~`áá} *ÁGÁáá•æà Áá•] æ&^Á•DÁ]  ~`•ÁFÁ { [ c [ !Á&^& Á•] æ&^A
Ü^•áá^} cæ ÁçFÁæ   [ &æc^áÁÉÁÉÉÍ Á~` } æ   [ &æc^áÁ] ^!Á~` } áçDÁ	MAF Í Áæ   [ &æc^áÁÉÁÉFÁ~` } æ   [ &æc^áÁ•] æ&^Á
Ö ^& Á] æ! \á} *KÁ	
Ü^cæá DÖ [ { { ^!&æ Á~`•^ÁçGÁ•cæ} á•ÁÉÁFÁ] ^!ÁH I €€€€ { DÁ	MÁÍ Á&^& Á•] æ&^Á- [ !ÁÜ^cæá DÖ [ { { ^!&æ Á~`•^Á
Ü^•áá^} cæ ÁçFÁá} áççá~`æ ÁÉÁFÁ& [ { { ~` } æ Á•] æ&^A] ^!Á~` } áçDÁ	MAHÉÁ&^& Á•] æ&^Á
<b>HCH5@`DFCJ=G=CBKÁÙ] æ&amp;^Á- [ !ÁFÁ&amp; [ { { ^!&amp;æ Áç^@á&amp; ^ÁÉÁÍ FÁ&amp;æ!•ÁÉÁFÁ { [ c [ !Á&amp;^&amp; ÁÉÁH I Á&amp;^&amp; Á•Á</b>	

6''D@5B'C::5F9<5A'HCKB'79BHF9Å

