



# ARTS2510

☯HYfa YX]UHŸ ; Yfa Ub '5

HYfa 'H\ŸŸ'##'&\$&\$



7ci fgY`Cj Yfj ]Yk

GHJZ7cbHJW8YHJ`g

7cbj Ybcfg

B Ua Y	9a Uj`	5j Uj`UVj]m	@cWJhcb	D\cbY
5bXfYk `6YUhtjY	U"VYUhtjY4 i bgk "YXi "Ui	VmUddc]bħa Ybh	A cfj Yb`6fck b &('	Ž *%f&Ł- ' , ) &' &

GWcc``7cbHJW8Zcfa Uhtcb

GWcc``cZ<i a Ub]hYg`UbX:@Jb[ i U[ Yg

@cWJhcb. `GWcc``C ZWŽA cfj Yb`6fck b`6i ]X]b[ ž@Yj Y`&ž&),

CdYb]b[ `<ci fg. A cbXUm! : f]XUmž- Ua `!) da

D\cbY. Ž \*%&- ' , ) `%, %

: U! . Ž \*%&- ' , ) ; +\$)

9a Uj: [\U`4 i bgk "YXi "Ui](#)

7ci fgY'8YHJ]`g

7fYX]hDc]bhr`\*`

Gi a a UfmicZ\hY'7ci fgY

;` fWd\_ W[SW9 Wd\_ S` 3` ]g` ]XYU` ]Zmci` \Uj` Y`gi` WwggZ` `mUWw`a` d` ]g` \YX` h`Y` `b`fc`Xi` W`c`fm;` Yfa` Ub`5` `UbX`6`  
W`ci` fgY`g`cfz` ]Zmci` \Uj` Y`h`Y` Yei` ]j` U`Y`b`h`c`Z`U`m`Y`U`f`c`Z;` Yfa` Ub` `Ub[` i` U[` Y` `Y`U`fb]b[` " `#i`W`b`g`c` ]X`U`H`g` `Ub`X`  
YI` h`Y`b`X`g`m`ci` f`d`f`j` ]ci` g`m`U`W`ei` ]f`Y`X`c`f`U` `Ub`X`k` f`]`h`Y`b` ;` Yfa` Ub` `W`a` a` i` b]`W`H`j`c`b`\_`g` ]g`z`Ub`X` `YI` h`Y`b`X`g`m`ci` f`  
j` c`W`U`Vi` `U`f`m`Ub`X`[` f`U`a` a` U`f`Z`ci` b`X`U`h`c`b` " `H` \i` g`z`h`Y` `W`ei` fgY` Y`b`U`V`Y`g`m`ci` `h`c` `W`a` a` i` b]`W`H`j` `]b` `U`a` c`f`Y`  
g`d`c`b`U`b`Y`ci` g` `Ub`X` `Y` `U`v`c`f`U`H` `k` `U`m`]b` ;` Yfa` Ub` " `M`ci` `k` c`f`\_`k` ]h` `U` `f`U`b[` Y` `c`Z`U`i` h`Y`b`h`W`Y`U`fb]b[` `a` U`H`f`U`  
f`]`W`]c`b`U` `Ub`X` `b`c`b`!` ]W`]c`b`U` `z`c`b` `W`e`b`h`Y`a` d`c`f`U`f`m`Ub`X` ` \]`g`h`c`f`]`W` ` `h`c`d` ]W`g`k` \]`W` `d`f`c`j` ]X`Y`g`m`ci` `k` ]h` `YI` h`Y`b`g` ]j` Y`  
\_`b`c`k` `Y`X[` Y` `Ub`X` `U` `V`Y`h`Y`f`i` b`X`Y`f`g`h`U`b`X`]b[` `c`Z`h`Y` `g`c`W`Y`h`Y`g` `Ub`X` `W` `h` `f`Y` `c`Z;` Yfa` Ub`!`g`d`Y`U`\_`b[` `W`ei` b`h`f`Y`g`"

7ci fgY`@YUfb]b[` `C`i` h`W`a` Yg

%` I` b`X`Y`f`g`h`U`b`X` `Ub`X` `f`Y`g`d`c`b`X` `]b` ;` Yfa` Ub` `h`c` `h`Y` `a` U`]b` `d`c`]b`h`g`c`Z`c`f`U` `Ub`X` `k` f`]`h`Y`b` `h`YI` h`g` `X`Y`U` `]b[` `k` ]h`  
`h`c`d` ]W`g` `c`Z`V`c`U`X`Y`f` `g`c`W`U` `W`e`b`W`f`b`g` `Y`b`W`ei` b`h`Y`f`Y`X` `]b` `h`Y` ;` Yfa` Ub`!`g`d`Y`U`\_`b[` `W`a` a` i` b]`h`Y`g`"  
&` D`f`c`Xi` W` `g`]a` d`Y`z`W`e` \Y`f`Y`b`h`h`YI` h`g` `f`c`f`U` `Ub`X` `k` f`]`h`Y`b`E`]b` ;` Yfa` Ub` `c`b` `W`a` a` c`b` `h`c`d` ]W`g` `c`f`U`f`Y`U`g` `c`Z`  
d`Y`f`g`c`b`U` `]b`h`Y`f`Y`g`h`  
'` " `8`Y`g`W`]`V`Y` `YI` d`Y`f`]`Y`b`W`g` `Ub`X` `Y`j` Y`b`h`g` `Ub`X` `d`f`c`j` ]X`Y` `f`Y`U`g`c`b`g` `c`f`YI` d` `Ub`U`h`]c`b`g` `Z`c`f`c`d`]b`]c`b`g` `Ub`X` `d` `U`b`g` `]b`  
;` Yfa` Ub`"  
(` " `F`Y`Z`Y`W`i`c`b` `Y`U`fb]b[` `d`f`c`W`g`g` `Ub`X` `Y`U`fb]b[` `g`h`f`U`H`[` ]Y`g`"  
)` " `8`Y`j` Y`c`d` `g`h`f`U`H`[` ]Y`g` `h`c` `W`a` a` i` b]`W`H`j` `Y`Z`Y`W`]j` Y`m`k` ]h` `c`h`Y`f`a` Ya` V`Y`f`g`c`Z`h`Y`[` `f`c`i` d`"

HYUWk ]b[` `G`h`f`U`H`[` ]Y`g`

H` \Y` h`Y`U`W`k` ]b[` `g`h`f`U`H`[` ]Y`g` `c`Z`c`i` f` ;` Yfa` Ub` `W`U`g`g`Y`g` `U`f`Y` `V`U`g`Y`X` `c`b` `h`Y` `W`a` a` i` b]`W`H`j` Y` `Ub`X` `f`U`g`\_`!`V`U`g`Y`X`  
U`d`d`f`c`U`W`k` `z`k` \]`W`k` `U`]a` `U`h`[` ]j` ]b[` `g`h` X`Y`b`h`g` `c`d`d`c`f`h` b`]h`Y`g` `h`c` `d`f`U`W`]`W` `h`Y`]`f` `W`a` a` i` b]`W`H`j`c`b`\_`g`\_`]g` `]b` `W`e`b`h`YI` h`g`  
h`U`h`U`f`Y` `d`Y`f`g`c`b`U` `m`f`Y` `Y`j` `U`b`h`U`b`X` `W`e`b`b`Y`W`Y`X` `h`c` `Y`j` Y`f`m`X`U`m` `]Z` " `H` \i` g`z`g`h` X`Y`b`h`g` `Y`U`fb` `U`j` Y`f`m`U`i` h`Y`b`h`W`i` g`Y` `c`Z`  
h`Y` ;` Yfa` Ub` `Ub[` i` U[` Y` `W`a` V`]b`Y`X` `k` ]h` `W` `h` `f`U` `Ub`X` ` \]`g`h`c`f`]`W` ` \_`b`c`k` `Y`X[` Y` " `H` \Y` `Y`U`fb]b[` `a` U`H`f`U` `f`d`f`]b`h`U`b`X`  
X` ]j` ]h`U`E` `Ub`X` `Y`U`fb]b[` `U`W`]j` ]h`Y`g` `f`Y` " [ ` " `c`b`]b`Y` `f`U`g`\_`g`z`g`a` U` ` `f`U`g`\_`g`#`d`f`c` `Y`W`g` `]b`g` ]X`Y` `Ub`X` `c`i` h`g` ]X`Y` `h`Y` `W`U`g`g`f`c`c`a` `z`  
]W`]c`b`U` `Ub`X` `b`c`b`!` ]W`]c`b`U` `h`YI` h`g`k` `d`f`c`j` ]X`Y` `g`h`i` X`Y`b`h`g` `k` ]h` `j` U`f`]Y`X` `c`d`d`c`f`h` b`]h`Y`g` `h`c` `d`f`U`W`]`W` `h`Y`]`f`Y`W`d`h`j` Y` `Ub`X`  
d`f`c`Xi` W`]j` Y` `g`\_`]g`z`U`g` `k` Y` ` `U`g` `h`Y`]f`j` c`W`U`Vi` `U`f`m`Ub`X` `V`U`g`]W` ;` Yfa` Ub`[` f`U`a` a` U`f` `k` Y` `Y`b`W`ei` f`U[` Y` `g`h` X`Y`b`h`g` `h`c`  
YI` d`Ub`X` `h`Y`]f` `f`Y`d`Y`f`h`c`]f`Y` `c`Z`g`i` ]f`U`V`Y` `Ub[` i` U[` Y` `Y`U`fb]b[` `g`h`f`U`H`[` ]Y`g`z`Ub`X` `h`c` `]b`X`Y`d`Y`b`X`Y`b`h`m`d`f`U`W`]`W` `c`f` `f`Y`j` ]g`Y`  
h`Y`]f` ;` Yfa` Ub` `g`\_`]g` `c`b` `U` `f`Y[` i` `U`f` `V`U`g`]g`z`]b`g` ]X`Y` `Ub`X` `V`Y`m`c`b`X` `h`Y` `W`U`g`g`f`c`c`a` " `H` \Y` `Ub[` i` U[` Y` `c`Z`]b`g`h`f`i` W`]c`b`]g`  
d`f`Y`X`c`a` ]b`U`b`h`m` ;` Yfa` Ub` `f`U`d`U`f`h`Z`f`c`a` `g`c`a` Y` `YI` d` `Ub`U`h`]c`b` `c`Z[` f`U`a` a` U`h`]W` `Z`Y`U`h` `f`Y`g`k` `g`c` `h`U`h`g`h` X`Y`b`h`g` `X`Y`j` Y` `c`d`  
h`Y`]f` `]g`h`Y`b`]b[` `g`\_`]g` " `#` `V`c`h` `Y`W`h` `f`Y` `Ub`X` `h`i` `h`c`f`]U`g`z`k` Y` `U`f`Y` `i` g`]b[` `X`]Z`Y`f`Y`b`h` `Y`U`fb]b[` `U`d`d`f`c`U`W`k` `Y`g` `Ub`X` `a` c`X`Y`g`  
c`Z`]b`g`h`f`i` W`]c`b` `f`d`f`Y`g`Y`b`h`U`h`c`b`g`z`d`U`]f` `c`f` `g`a` U` ` [ `f`c`i` d`k` c`f`\_`z`]b`X`]j` ]Xi` U` `U`g`g`[` `b`a` Y`b`h`g`k` `h`c` `d`f`c`j` ]X`Y` `YI` h`Y`b`g` ]j` Y` `Ub`X`  
a` c`f`Y` `c` `]g`h`W`c`d`d`c`f`h` b`]h`Y`g` `h`c` `]g`h`Y`b` `h`c`z`f`Y`U`X`z`g`d`Y`U`\_` `Ub`X` `k` f`]`h`Y` `]b` ;` Yfa` Ub`"

# 5ggYgga Ybh

## 5ggYgga YbhHUg\_g`

5ggYgga YbhHUg_	K Y][ \h	8i Y'8UHŸ	Gh XYbh@YUfb]b[ Ci HŸa Yg'5ggYggYX
@]ghŸb]b[ 'UbX'F YgdcX]b[ `	%)	' \$#/\$#&\$&\$ \$&.\$\$.DA	%ž&ž(
Dcfhžc`]c`	( \$	%- #/\$#&\$/\$' & #/\$#&.\$ž \$(. \$\$DA	%ž&ž ž( ž)
HYgh	' \$	% #/\$#&\$&\$ \$&.\$\$.DA	%ž(
GdYU_]b[ 'HUg_`	%)	&\$#/\$#&\$&\$ \$&.\$\$.DA	%ž

## 5ggYgga Ybh8YHU]`g

5ggYgga Ybh% @]ghŸb]b[ 'UbX'F YgdcX]b[

GHUfhXUHŸ.`

@Yb[ h. ' \$a ]b

8YHU]`g.

Ÿ!WUgg`]ghŸb]b[ 'HŸghcb'dUdYf'fUddfcl "" \$'a ]bi hŸg'`H\Y'hŸghWŸbg]ghg'cZWcgYX'ei Ygh]cb'hmdYg'fŸ"[ "a i`h'd'Y'WŸc]W'cf'a UHŸ]b[ 'E'UbX'cdYb'ei Ygh]cb'hmdYg'fŸ"[ ""cdYb!YbXYXžg\cfhŸl hg'`

: YYXVUW\_]j]U'a Uf\_YX'hŸghidUdYfg'UbX]b!WUgg'X]gW'gg]cb'cZWŸa a cb'a ]ghU\_Yg"

## 5ggYgga Ybh&. Dcfhžc`]c`

GHUfhXUHŸ.`

@Yb[ h. '&4 'Uddfcl "'&\fg

8YHU]`g.

Dcfhžc`]c`WŸbg]ghg'cZHŸfŸY'dUfŸg'k \]WŸ'UfŸ'gi Va ]hŸX'cb'hŸY'@A G'cj Yf'hŸY'WŸi fgY'cZHŸY'hŸfa ""9UWŸ'dUfhk ]`fŸei ]fŸ'WŸ""%&\$'a ]bi hŸg'k cf\_ž`]bWŸ X]b[ 'g\cfhUbgk Yfž'a i`h'd'Y'WŸc]W'UbX'cdYb!YbXYX'ei Ygh]cbgžg\cfhŸk f]h]b[ 'hUg\_g'UbX'fŸZYWŸ]cb'cb'gh XYbŸgfŸYUfb]b[ 'bYYXg'UbX'dfc[ fŸgg"

: YYXVUW\_]cb'YUWŸ'dUfhj ]U'a Uf\_]b[ 'fi Vf]Wk ]h ]bX]j ]Xi U'WŸa a YbŸg"

H\]g:]g'hŸY'ž]bU'UggYgga YbhHUg\_`žc'f'UHŸYbXUbWŸ'di fdcgYg"

## 5XX]h]cbU'XYHU]`g.

Dcfhžc`]c`=Xi Y.`(da 'A cbXUnž%- 'C WŸVŸf`

Dcfhč`c'≡Xi Y.:( da `A cbXUmž&' `Bcj Ya VYf

5ggYgga Ybh' .`HYgh

GHUfhXUHY.´

@Yb[ h.´\* \$a ]b

8YHU]`g.

H\Y`HYghk ]`VY`WčbXi W\X`j ]U`hY`@A G`]b`WUgg"´H\Y`HYghWčbg]gh`cZUi hca UhWU`ma Uf\_YX`ei Yghcb`hmdYg  
fY"["`a i`h`d`Y`W\c]Wž`g\cfhUbgk Yfž`UbX`a UHW]b[ `E`UbX`]bX]j ]Xi U`m[ fUXYX`ei Yghcb`hmdYg`fčdYb!YbXYXž  
g\cfhHYI hgE"

: YYXVUW\_`j ]U`Ui hca UhWU`ffYW]cb`Ug`k Y`Ug`]bX]j ]Xi U`Wča a Ybht`UbX`gUa d`Y`Ubgk Yfg"

5ggYgga Ybh(.´GdYU\_]b[ `HUg\_

GHUfhXUHY.´

@Yb[ h.´Uddfcl "`%\$a ]b

8YHU]`g.

Gh XYbht`WčbXi WiU`g\cfhX]U`c[ i Y`f)!, `a ]bgE]b`dU]fg`cf`ga U`[ fci dg"

: YYXVUW\_`j ]U`a Uf\_]b[ `fi Vf]WUbx`]bX]j ]Xi U`Wča a Ybht"

5XX]h]cbU`XYHU]`g.

: cf`gW\YXi` ]b[ `fYUgcbgž`gca Y`gh XYbht`a UmbYYX`h`Wča d`YH`h\Y]f`GdYU\_]b[ `HUg\_`ci hg]XY`cZWUgg`h]a Y



F Ygci fWg

DfYgWf]VYX`F Ygci fWg`

HfM'c\_b\_0010 Fg]Ehgw]f]o]f]s]b]k]o]f]z]h]B]m]d]J]B]r]a]l]g]3.000000 Tf ET 0,570000w 0 J 0 j [] 0  
fB M`A W fuk`<]`ž&\$%\* Ł`gh XYbhYX]hcb`G6B.`- +, !%+(!' +\* - \$\*!)`

Gi Va ]gg]cb`cZ5ggYgga YbhiHUg\_g

Hi fb]h]b`Gi Va ]gg]cb

Ʒmci`YbWci bHYf`U`dfcV`Ya`k` \Yb`UH`Ya` dh]b[`hc`gi`Va`]hmc`i`f`Ugg][`ba`Ybhi`h`fci`[`\`Hi`fb]h]b`z`d`Y`Ug`Y`  
HY`Yd`cb`Y`9I`HY`fb`U`Gi`ddc`fh`cb`-`,`,)``'``'``%cf`Ya`Uj`h`Ya`icb`YI`HY`fb`U`HY`hgi`ddc`fh`4`i`bgk`"YXi`"Ui`""Gi`ddc`fh`  
`l`ci`fg`UfY`,`.\$\$Ua`-`-%\$.\$\$da`icb`k`YY`XUmg`UbX`-`.\$\$Ua`-`).\$\$da`icb`k`YY`YbXg`fI`\*)`XUmg`U`mY`UfI`"Ʒmci`  
UfY`i`bUV`Y`hc`gi`Va`]hmc`i`f`Ugg][`ba`Ybhi`Xi`Y`hc`U`Zi`h`k`]h`Hi`fb]h]b`mci`a`Um`Udd`m`Zc`f`Ub`YI`HY`bg]cb`z`Vi`hmc`i`  
a`i`gh`fY`h]b]mci`f`h]W`Y`hbi`a`VY`f`Z`ca`9I`HY`fb`U`Gi`ddc`fh`f`U`cb[`k`]h`Ub`mci`h`Y`f`fY`Yj`Ub`h`Xc`W`a`Y`b`hg`L`hc`  
]b`Wi`XY`Ug`Yj`]X`Y`b`V`W`hc`gi`ddc`fh`mci`f`YI`HY`bg]cb`Udd`]W`h]cb`"Ʒmci`Ya`Uj`9I`HY`fb`U`Gi`ddc`fh`mci`k`j`  
Ui`hc`a`U`h]W`U`m`f`Y`W`j`Y`U`h]W`Y`hbi`a`VY`f`z`Vi`h]Z`mci`HY`Yd`cb`Y`mci`k`j`b`Y`Y`X`hc`gd`Y`W`Z`W`U`m`Ug`\_`Zc`f`cb`Y`"  
Hi`fb]h]b`U`gc`d`fc`j`]X`Y`gi`d`X`U`h`Y`g`cb`h`Y`j`f`g`m`g`h`Ya`g`h`U`h`g`cb`Hk`]h`Y`f`"

;`Yb`Y`f`U`m`z`Ugg`Y`gga`Yb`hi`U`g`\_`g`a`i`gh`V`Y`gi`Va`]h`Y`X`Y`Y`W`f`cb]W`U`m`j`]U`Y`]h`Y`f`Hi`fb]h]b`cf`U`A`cc`X`Y`  
Ugg][`ba`Yb`h`i`h`]b`g`h`U`b`V`W`g`k` \Y`f`Y`h`l`g`]g`b`ch`d`c`g`g]V`Y`z`]h`k`j`V`Y`g`h`U`h`X`cb`mci`f`W`ci`fg`Y`g`A`cc`X`Y`g`]h`k`]h`  
U`h`Y`fb`U`h]`Y`gi`Va`]gg]cb`X`Y`h]g`"

:`cf`]b`Z`c`fa`U`h]cb`cb`l`ck`hc`gi`Va`]h`Ugg][`ba`Yb`hg`cb`]b`Y`j`]U`A`cc`X`Y`.\`h`d`g`#`gh`XY`b`h`i`bgk`"YXi`"Ui`#`ck`!  
gi`Va`]h`Ugg][`ba`Yb`h`a`cc`X`Y`"



## 5 WUXYa ]W< cbYgmiUbX`D`U[ ]Uf]ga

D`U[ ]Uf]ga `]g`i`g]b[ `h`Y`k`c`f`X`g`c`f`]X`Y`U`g`c`Z`c`h`Y`f`g`i`U`b`X`d`f`Y`g`Y`b`h]b[ `h`Y`a` `U`g`m`c`i`f`c`k`b`" `#`W`U`b`h`U`\_`Y`a` `U`b`m`  
Z`c`f`a`g`Z`Z`c`a` `X`Y`]V`Y`f`U`h`Y` `W`X`Y`U`h]b[ `h`c` `U`W`W`Y`X`Y`b`h`U` `m`i`W`c`d`m]b[ `Z`c`a` `U`g`c`i`f`W` `k` ]h`c`i`h`U`W`\_`b`c`k` `Y`X[ `Y`a` `Y`b`h`

I`B`G`K` `[`f`c`i`d`g`d`U[ ]Uf]ga `]b`h`c` `h`Y` `Z`c` `c`k` ]b[ `W`U`h`Y`[`c`f`]Y`g.

- i bXYfghUjX'mci f'f][ \hg'UbX'fYgdcbg]V]h]Yg'Ug'U'gh XYbhUhl BGK
- VY'Uk UfY'cZd'U[ ]Uf]ga ž'Wc'dmf][ \hž' BGK 'Gh XYbh7cXY'cZ7cbXi W'UjX'5W'W'dhUV'Y'I gY'cZ I BGK '⇒H'F'Ygci f'W'g'Dc`]W'h
- VY'Uk UfY'cZ'Y'ghUjX'UfX'g'cZVY\Uj ]ci f'YI dY'W'X'cZYj Yfmc'bY`]b'h'Y'I BGK 'W'a a i b]m
- 'cW'U'Y'gY'fj ]W'g'UbX' ]bZ'c'fa U'h'c'b'UV'ci hi BGK 'UbX'I BGK '@]VfUfm

Gca Y'cZ'Y'gY'UfY'Ug'k ]''VY'ZJa ]]Uf'hc'mci ž'c'h'Y'f'g'k ]''VY'bYk "'; U]b]b[ 'U'gc`]X'i bXYfghUjX]b[ 'cZU''h'Y fY'U'Y'X'UgdY'W'g'cZ9@-G9'k ]''\Y'd'mci 'a U\_Y'h'Y'a cgh'cZ'mci f'gh X]Y'g'Uhl BGK ""

[\h'c' #\]j V'Y'W'f i \]X'Y'g" \]V'f'U'f'm'i b'g'k "Y'X'i "U'i #'\]g'Y'#\]V'c'i h'Y'\]g'Y](#)

## 5 WUXYa ]WbZcfa Uh]cb

: cfYggYbh]U`gh XYbh]bZcfa Uh]cb fY`Uh]b[ `rc.

- fYei Yghg`Zcf`YI H`bg]cb/
- `UhY`gi Va ]gg]cbg`[ i ]XY`]bYg/
- fYj ]Yk `cZa Uf\_g/
- I BGK `<YU`h`UbX`GUZY`mdc`]WYg/
- YI Ua ]bUh]cb`dfcW`Xi fYg/
- gdYW]U`W`bg]XYfUh]cb`]b`hY`Yj YbhicZ]`bYgg`cf`a ]gUXj Ybh fY/
- gh XYbhYei ]m]UbX`X]gUV`]m/
- UbX`c`hYf`YggYbh]U`UWUXYa ]W]bZcfa Uh]cbz`gYY

[\ftdg.#k k k "Uftg"i bgk "YXi "Ui #W ffYbhgh XYbh\]UWUXYa \]W\]bZcfa Uh\]cb#dfchW`g`\[ i \]XY`\]bYg#](#)

⇒ U[ Y`7fYX]h

D\chc`Vm57`5`a`Y`cf`cb`l`bgd`Ug\

7F ⇒ CG

7F ⇒ CG`Dfcj ]XYf`7cXY.`\$\$\$- ;

5W\_bck`YX[ Ya YbhicZ7ci bhfm

K Y`UW\_bck`YX[ Y`hY`6YXY[ U`dYcd`Y`k`c`UfY`hY`fUX]h]cbU`W`ghcX]Ubg`cZ`hY`UbXg`cb`k` \]W`I`BGK`  
?Ybg]b[`rcb`W]a`di`g`]g`cW]hYX"