



+, -\$&\$. \$&#, /'!O)-)/12%!/, 5!6'/, , &, \*!

!

789: ;!! <#=>?)1!4@M!BC4D!

!

9E;! F/-&!GH&''-!! #1H\*1#. J!

!

"OEK;! L&M!L)&-)1-#, A!O)-)/12%!8, /'N-\$!

!

O:;! K/\$%!4CD0: , \*!&-%!48!/, 5!O)J)/\$/?&\*&N!

!

!

E=)1=&)P!

9%)!F/-&!GH&''-!! #1H\*1#. J!QFGI R!1)S. )-\$)5!/, !/, /'N-&!#T!-\$ 5), \$-!P%#15) >#, -\$1/\$)!>. '\$&J')!  
/\$\$) >J\$-!#T!K/\$%!4CD!/, 5!:, \*!&-%!48U!8-!/?#\$\$!2#. 1-)-!/1)!2#, -&5)1)5!21&\$&2/'!\$#15)\*1))!2#>J')\$&#, !/, 5!  
\$1/, -T)1!J1)J/1/\$&#, A!&S!&-!&>J#1\$/ , \$!\$#!&, 21)/-)!\$%)!-. 22)--!1/\$)-!/>#, \*!-\$ 5), \$-!#, !\$%)&!T&1-\$!  
/\$\$) >J\$U!O)J)/\$/?&\*&N!1. ')-'&>&\$!-\$ 5), \$-!\$#!\$%1)!/\$\$) >J\$-!&, !/!2'/'-A!-#!-\$ 5), \$-!P%#1/1)!  
. , -. 22)--T. '!/T\$)1!P#1/\$\$) >J\$-!?)2#>)!J/1\$&2. '/1'N!&>J#1\$/ , \$!\$#!\$1/2HA!)-J)2&/'N!&T!/55&\$&#, /'!-. JJ#1\$!  
2/, !T/2&&\$/\$)!\$%)!-\$ 5), \$-V!-. 22)--!#, !\$%)&!\$%&15!/\$\$) >J\$U!8!H)N!2#, 2)1, !/>#, \*!\$%)!FGI !>) >?)1-!&-!  
\$%)!J)12)J\$&#, !\$%/\$!-\$ 5), \$-!P%#1J1#\*1)--!/#, \*!\$%)!/?/-&2!-H&''-!J/\$%P/N!1)! , )\*/\$&='N!&>J/2\$)5!  
?)2/. -)!\$%)N!)/1, !>#1)! , #, -. 22)--!\*1/5)-!&, !K/\$%!4CD!/, 5!:, \*!&-%!48U!

!

9%)1)!/1)!1#. \*!'N!44D!\$#!4BC!-\$ 5), \$-!P%#1/1)!1)J)/\$&, \*!K/\$%!4CD!#1!: , \*!&-%!48!&, !''!BC4DU!

61)'&>&, /1N!/, /'N-&-!-. \*\*)-\$-!\$%/\$!-\$ 5), \$-!P%#1?) \*&, !\$%)&!1 >/\$%!/ , 5!:, \*!&-%!2#. 1-)P#1H!/\$!

!

!

"##\$%&'!(#'')\*!+, -\$&\$. \$&#, /'!O)-)/12%!3!4!

\$%)!T&1-\$!/\$\$) > J\$!-. 22) --!1/\$)!\*/J!/JJ)/1-!) -J)2&'N!'/1\*)!&, !K/\$%!4CD!05&TT)1), 2)!#T!WC!J)12), \$/\*)!  
J#&, \$-RU!

!  
*Tab 1. Ma 105 a . E IA a b ba c .*  
: =)1!&, !F/-&2!GH&' -]! : =)1!&, !F/-&2!GH&' -]!

9%&-!/, /'N-&!&, 2'. 5)5!-\$ . 5), \$-!P%#!(/1)!2. 11), \$'N!), 1#''')5!&, !K/\$%!4CD!#1!: , \*'&-%!48A!&5), \$&TN&, \*!  
1)J)/\$)1-!/-!-\$ . 5), \$-!P%#!%/=)!1)2)&=)5!/\$1/, -21&J\$/?')!\*1/5)!&, !\$%)!-/>)!2'/--!&, !/!J1)=&#. -\$)1>U!  
cF/-&2!-H&'!-\$ . 5), \$-d!(/1)!-\$ . 5), \$-!P%#!%/=)!1?)=?), !), 1#''')5!&, !/!/?/-&2!-H&'!2'/--!/\$!''##\$%&'!  
(#''\*)A!&, !/, N!-. ?e)2\$U!''#1!)f/>J')A!/-!-\$ . 5), \$!P&\$%!>. '\$&J')!K/\$%!4CD!/\$\$)>J\$-!>/N!, #!\$!%/=)!), 1#''')5!  
&, !/, N!/?/-&2!-H&'!->/!\$%2# . 1-) -A!?. \$!>/N!%/=)!J1#\*1)--)5!\$%1#. \*%!(%)!; , \*'&-%!#1!: GLL!J/\$%P/NU!

!  
G#. 12)!

- : , 1#''>), \$![!''g78!+0h6!E7G!iO) \*&-\$1/\$&#, j 8, /'N-&-k!
- : =)1!/?/-&2!-H&'!-[!''g78!+0h6!E7G!iGGj G\$. 5), \$j 9)1>j 8\$1&?. \$)-k!