H;SB? K<?>?GBY

Mq_[gZy ^bkpbiebgZ ©Hkgh\u l_ogheh]bq_kdbo ijhp_kk
fZl_jbZeh\ª bamqZ_lky \ r_klhf k_f_klj_
Dmjkh\Zy jZ[hlZ Dmjkh\hc ijh_dl ± g_ ij_^mkfhlj_gu

NhjfZ ijhf_`mlhqghc Zll_klZpbb WdaZf_g

F_klh mq_[ghc ^bkpbiebgu \ kljmdlmj_ HlHl

Mq_[gZy ^bkpbiebgZ ©Hkgh\u l_ogheh]bq_kdbo ijhp_kk
fZl_jbZeh\ª hlghkblky d h[yaZl_evghc qZklb ;ehdZ ,
Hkgh\hc ^ey hk\h_gby ^bkpbiebgu ©Hkgh\u l_ogheh]bq_
ijhba\h^kl\Z g_ldZguo fZl_jbZeh\ª y\eyxlky j_amevlZlu h[mc
^bkpbiebgZf

- Å L_dklbevgh_ fZl_jbZeh_^_gb_
- Å L_dklbevgu_ fZl_jbZeu l_ogbq_kdh]h b ki_pbZevgh]
- Å L_ogheh]bq_kdh_ ijh_dlbjh\Zgb_ l_dklbevguo fZl_jb
- Å :kkhjlbf_gl kh\j_f_gguo l_dklbevguo fZl_jbZeh\ b ba
- Å :kkhjlbf_gl b k\hckl\Z gZlmjZevguo b obfbq_kdbo \h

J_amevlZlu h[mq_gby ih ^bkpbiebgu ©Hkgh\u l_og
ijhba\h^kl\Z g_ldZguo fZl_jbZeh\ª bkihevamxlky ijb bamq_
ijhoh`^_gbb ijZdlbd

- :gZeblbq_kdh_ ijh_dlbjh\Zgb_ l_ogheh]bq_kdbo ijhp
- HilbfbaZpby l_ogheh]bq_kdbo ijhp_kkh\
- Hkgh\u ijh_dlghc ^_yl_evghklb \ ijhba\h^kl_ l_dklb
h^_`^u
- :gZeblbq_kdh_ ijh_dlbjh\Zgb_ l_ogheh]bq_kdbo ijhp
- <uiheg_gb_ b aZsblZ \uimkdghc d\ZebnbdZpbhgghc

P?EB B IE:GBJM?FU? J?AMEVL:LU H;MQ?GBY IH
>BKPBIEBG?

P_eyfb bamq_gby ^bkpbiebgu ©Hkgh\u l_ogheh]bq_kd
g_ldZguo fZl_jbZeh\ª y\eyxlky

- hp_gdZ \hafh`ghklb j_]mebjh\Zgby b ijh]ghabjh\Zgb
g_ldZguo fZl_jbZeh\ ihemqZ_fuo ih jZaguf l_ogheh]by
l_ogheh]bq_kdbo jbkdh\ ijb ihemq_gbb b \g_^j_gbb
aZ^Zggufb kljmdlmjhc b k\hckl\Zfb
- bkke_^h\Zgb_ ijbqbg [jZdZ \ ijhba\h^kl_ g_ldZgu
jZagufb kihkh[Zfb b jZajZ[hldZ fZl_jbZeh\ ih _]h ij_^mi
- jZajZ[hldm f_jhijbylbc ih dhfie_dkghfm bkihevah\Z
^_nbpblguo fZl_jbZeh\ b baukdZgb_ kihkh[h\ mlbebaZ
\u[hj kbkl_f h[_ki_q_gby wdheh]bq_kdhc [_ahiZkghklb ij
- nhjfbjh\Zgb_ m h[mqZxsboky dhfi_l_gpbc mklZgh\e
ijh]jZffhc \ khhl_lkl\bb k N=HK <H ih ^Zgghc ^bkpbiebg

J_amevlZlhf h[mq_gby ih mq_[ghc ^bkpbiebg_ y\ey_lk
agZgbyfb mf_gbyfb gZ\udZfb b hiulhf ^_yl_evghklb oZ
nhjfbjh\Zgby dhfi_l_gpbc b h[_ki_qb\Zxsbfb ^hklb`_gb_ ie
hk\h_gby mq_[ghc ^bkpbiebgu

Nhjfbjm_fu_ dhfi_l_gpbb bg^bdZlhju ^hklb`_gby
khhlg_kzggu_ k ieZgbjm_fufb j_amevlZlZfb [hjmgh\ub
l_ogheh]bq_kdbo ijhp_kkh\ ijhba\h^kl\Z g_ldZguo fZl_jl

Dh^ b gZbf_gh\Zgb_ dhfi_l_gpbb	^hklb`_gby dhfi_l_gpbb	ieZgbjm_fu_ j_amevlZl h[mq_gby ih ^bkpbiebg_
HID Kihkh[_g mqZkl\hZlv\ j_ZebaZpbb kh\j_f_ggu l_ogbq_kdb kh_jl_ggu l_ogheh]bc ih \uimkdm dhgdmj_glhkihkh[guo l_dklbevguo fZl_jbZeh\ ba^_ebc	B> HID :gZeba ihdZaZl_e_c oZjZdlijhba\h^kl\Z l_ogbq_kdbc mjh_gv l_dklbevguo l_ogheh]bc mq_l l_ogbq_kdbo lj_[h\Zgbc ij_^ty\ey_fuo d h[t_dlm ijhn_kkbhgZevghc ^_yl_evghfkbgbjh\Zgghc bkihevah\Zgb_ kh\j_f_ggu l_dklbevguo l_ogheh]bc	H[mqZxsbcky ijhba\h^kl\Zgbl_ev ZhZevguo g_ldZguo ih ijhba\h^bfuo ih g_ldZgbq_kdhc nba obfbq_kdhc dhfkbgbjh\Zgghc l_ogheh]byf
	B> HID Hdjo^_e_gb_ l_ogheh]bq_kdbo \hafh`ghkl_c l_dklbevgh]h h[hjm^h\Zgby b g_h[oh^bfuo iZjZf_ljh\ l_ogheh]bq_kdh]h ijhp_kkZ	Kihkh[_g mjZ\e ckl\mxsbfb l_ogheh]bq_kdbfb ijhp_kkZfb ijhba\h^k g_ldZguo l_dklbev fZl_jbZeh\ h[_ki_qb\Zxsbfb \uim ijh^mdpbb hl_qZx j_[h\Zgbyf klZg^Zjlh\
	B> HID Wnn_dlb\gh_ bkihevah\Zgb l_ogheh]bq_kdbo \hafh`ghkl_c kh\j_f_ggh]h h[hjm^h\Zgby	
HID Kihkh[_g ijbf_gylv f_lh^u hilbfbaZpbb l_ogheh]bq_kdbo ijhp_kkh\ ijhba\h^kl\Z l_dklbevguo fZl_jbZeh\ b ba^_ebc k mq_lhf lj_[h\Zgby ihlj_[bl_ey	B> HID <u[hj hilbfZevguo l_ogheh]bq_kdbo ijhp_kkh\ ijhba\h^kl\Z l_dklbevguo fZl_jbZeh\ b ba^_ebc	<u[bjZ_l hilbfZevg l_bqg_kdbo_ j_ kljmdlmju b k\hckl\
	B> HID :gZeba lj_[h\Zgbc jugdZ ijhba\h^kl_ l_dklbevguo fZl_jbZeh\ b ba^_ebc	bkihevam_l kh\j_f_ \hklj_[h\Zggu_ gZ ju f_lh^u kha^Zgby gh kljmdlmj g_ldZgl ihehlgZ nbabd obfbq_kdbfb kihkh[Zf p_evx baf_g_gby k\h g_ldZguo fZl_jbZeh\
	B> HID ljbf_g_gb_ f_lh^bd hilbfbaZpbb l_ogheh]bq_kdbo ijhp_kkh\ ijhba\h^kl_ l_dklbevguo fZl_jbZeh\ k mq_lhf lj_[h\Zgbc ihlj_[bl_ey	Bkihevam_l f_lh^u hilbfbaZpbb \ ijhba\h^ g_ldZguo fZl_jbZeh\ k \hklj_[h\Zgguo kljmdlmju b k\hckl\
ID Kihkh[_g bkihevah\Zlv l_ogbq_kdb_ kj_^kl\Zey baf_j_gby hkgh\guo iZjZf_ljh\ l_ogheh]bq_kdbo ijhp_kkh\ k\hckl\ kujvy b l_dklbevguo fZl_jbZeh\	B> ID Hp_gdZ ijbqbg \hafh`guo ijb_balhlh\e_gbb l_dklbevguo ba^_ebc b kihkh[h\ bo mkljZg_gby	Hp_gb\Z_l b ijh]gha \hafh`gh_ baf_g_g kljmdlmju b \hagbdgh ^_n_dlh\ fZl_jbZe ihemq_gguo jZaebq kihkh[Zfb ijb jZaebq l_ogheh]bq_kdbo j_`bf

KLJMDLMJ: B KH>?J@:GB? MQ?;GHC >BKPBIEBGU

H[sZy ljm^hzfdhklv mq_[ghc ^bkpbiebgu ih mq_[ghfm ieZgm

HqgZy nhjfZ h[mq_gby		a _	qZk

KljmdlmjZ mq_[ghc ^bkpbiebgu ^ey h[mqZxsboky
hqgZy nhjfZ h[mq_gby

KljmdlmjZ b h[t_f ^bkpbiebgu									
H[t_f ^bkpbie ih k_f_kljZ	nhjfZ ijhf_`mlhqghc Zll_klZpbb	\k_]h qZk	DhglZdlgZy Zm^blhjgZ qZk				KZfhklhyl_evgZy jZ[h[mqZxs_]hky qZk		
			e_dpbb qZl	ijZdlbq_kdb aZgylby qZk	eZ[hjZlhjgu aZgylby qZk	ijZdlbq_kdZy ih^]hlh\dZ	dmjkh\Zy jZ[dmjkh\hc ijl	kZfhklhyl_e jZ[hl h[mqZxs_ qZ	ijhf_`mlhq Zll_klZ qZk
k_f_klj	WdaZf_g								
<k_]	hWdaZf_g								

Kljmdlmj Z mq_[ghc ^bkpbiebgu ^ey h[mqZxsboky ih jZa^_eZf b l_fZf ^bkpbieb

leZgbjm_fu dhgljhebjm_ j_amevlZlu hk\h_gby dh^ u nhjfbjm_fhc dhfi_l_gpbb bg^bdZlhjh ^hklb`_gby dhfi_l_gpb	GZbf_gh\Zgb_ jZa^_eh\ l_f nhjfZ u ijhf_`mlhqghc Zll_klZpbb	<b^u mq_[ghc jZ[hl DhglZdlgZy jZ[hlZ				KZfhklhyl_evgZy jZ[hlZ qZk	<b^u b nhjfu dhgljhevguo f_jhijbylbch[_ki_qb\Zxsb_ ih kh\hdmighklb l_dmsbc dhgljh mki_\Z_fhklb nhjfu ijhf_`mlhqgh]h dhgljhey mki_\Z_fhklb
		E_dpbb qZk	ljZdlbq_kdb aZgylby qZk	EZ[hjZlhjgu jZ[hlu bg^b\b^mZe aZgylby qZk	ljZdlbq_kdZ ih^]hlh\dZ		
	R_klhc k_f_klj						
	E_dpbb						
HID B> HID B> HID B> HID HID B> HID ID B> ID	E_dpby <\h^gZy e_dpby :kkhjlbf_gl g_ldZguo fZl_jbZeh\ Kujv_ ^ey ijhba\h^kl\Z g_ldZguo fZl_jbZeh\ <hehdgbklh_ kujv_ b obfbdZlu						Dhgljhev ihk_sZ_fhklb
HID B> HID B> HID B> HID HID B> HID ID B> ID	E_dpby Hkgh\u l_ogheh]bq_kdbo ijhp_kkh\ ih^]hlh\db kf_k_c b oheklhh[jZah\Zgby L_hjby ijhp_kkh\ L_ogheh]bq_kdh_ h[hjm^h\Zgb_						Dhgljhev ihk_sZ_fhklb
HID B> HID B> HID B> HID HID B> HID ID B> ID	E_dpby DeZkkbnbdZpbb g_ldZguo fZl_jbZeh\ Hkgh\gu_ kihkh[u kdj_ie_gby \hehdgbkluo hkgh\						Dhgljhev ihk_sZ_fhklb

leZgbjm_fu dhgljhebjm_ j_amevlZlu hk\h_gby dh^ u nhjfbjm_fhc dhfi_l_gpbb bg^bdZlhjh ^hklb`_gby dhfi_l_gpb	GZbf_gh\Zgb_ jZa^_eh\ l_f nhjfZ u ijhf_`mlhqghc Zll_klZpbb	<b^u mq_[gh c jZ[hlZ DhgljZdlgZy jZ[hlZ					<b^u b nhjfu dhgljhevguo f_jhijbylbch[_ki_qb\Zxsb_ ih kh\hdmighklb l_dmsbc dhgljh mki_\Z_fhklb nhjfu ijhf_`mlhqgh]h dhgljhey mki_\Z_fhklb
		E_dpbb qZk	ljZdlbq_kdb aZgylby qZk	EZ[hjZlhjgu jZ[hlu bg^b\b^mZe aZgylby qZk	ljZdlbq_kdZ ih^]hlh\dZ qZk	KZfhklhyl_evgZy jZ[hlZ qZk	
HID B> HID B> HID B> HID HID B> HID ID B> ID	E_dpby Hkgh\u l_ogheh]bq_kdbo ijhp_kkh\ \ujZ[hldb g_ldZguo fZl_jbZeh\ f_oZgbq_kdbfb kihkh[Zfb kdj_ie_gby \hehdgbkluo hkgh\						Dhgljhev ihk_sZ_fhklb
HID B> HID B> HID B> HID HID B> HID ID B> ID	E_dpby L_ogheh]bq_kdh_ h[hjm^h\Zgb_ ^ey ijhba\h^kl\Z g_ldZguo fZl_jbZeh\ f_oZgbq_kdbfb kihkh[Zfb kdj_ie_gby \hehdgbkluo hkgh\						Dhgljhev ihk_sZ_fhklb
HID B> HID B> HID B> HID	E_dpby Hkgh\u l_ogheh]bq_kdbo ijhp_kkh\ \ujZ[hldb g_ldZguo fZl_jbZeh\ nbabdh obfbq_kdbfb kihkh[Zfb kdj_ie_gby \hehdgbkluo hkgh\						Dhgljhev ihk_sZ_fhklb

leZgbjm_fu dhgljhebjm_ j_amevlZlu hk\h_gby dh^ u nhjfbjm_fhc dhfi_l_gpbb bg^bdZlhjh ^hklb`_gby dhfi_l_gpb	GZbf_gh\Zgb_ jZa^_eh\ l_f nhjfZ u ijhf_`mlhqghc Zll_klZpbb	<b^u mq_[gfhc jZ[hlZ DhglZdlgZy jZ[hlZ					<b^u b nhjfu dhgljhevguo f_jhijbylbch[_ki_qb\Zxsb_ ih kh\hdmighklb l_dmsbc dhgljh mki_\Z_fhklb nhjfu ijhf_`mlhqgh]h dhgljhey mki_\Z_fhklb
		E_dpbb qZk	ljZdlbq_kdb aZgylby qZk	EZ[hjZlhjgu jZ[hlu bg^b\b^mZe aZgylby qZk	ljZdlbq_kdZy ih^]hlh\dZ qZk	KZfhklhyl_evgZy jZ[hlZ qZk	
HID B> HID ID B> ID							
HID B> HID B> HID B> HID HID B> HID ID B> ID	E_dpby L_ogheh]bq_kdh_ h[hjm^h\Zgb_ g_ldZguo fZl_jbZeh\ dhf[bgbjh\Zgbufb kih kdj_ie_gby \hehdgbkluo hkgh\	^ey	ijhba\h^kl\Z				Dhgljhev ihk_sZ_fhklb
HID B> HID B> HID B> HID HID B> HID ID B> ID	E_dpby Hkgh\u l_ogheh]bq_kdbo ijhp_kkh\ g_ldZguo fZl_jbZeh\ dhf[bgbjh\Zggufb kdj_ie_gby \hehdgbkluo hkgh\		\ujZ[hldb kihkh[Zfb				Dhgljhev ihk_sZ_fhklb

leZgbjm_fu dhgljhebjm_ j_amevlZlu hk\h_gby dh^ u nhjfbjm_fhc dhfi_l_gpbb bg^bdZlhjh ^hklb`_gby dhfi_l_gpb	GZbf_gh\Zgb_ jZa^_eh\ l_f nhjfZ u ijhf_`mlhqghc Zll_klZpbb	<b^u mq_[gh DhglZdlgZy jZ[hlZ					<b^u b nhjfu dhgljhevguo f_jhijbylbch[_ki_qb\Zxsb_ ih kh\hdmighklb l_dmsbc dhgljh mki_\Z_fhklb nhjfu ijhf_`mlhqgh]h dhgljhey mki_\Z_fhklb
		E_dpbb qZk	ljZdlbq_kdb aZgylby qZk	EZ[hjZlhjgu jZ[hlu bg^b\b^mZe aZgylby qZk	ljZdlbq_kdZy ih^]hlh\dZ qZk	KZfhklhyl_evgZy jZ[hlZ qZk	
HID B> HID B> HID B> HID HID B> HID ID B> ID	E_dpby L_ogheh]bq_kdh_ h[hjm^h\Zgb_ ^ey ijhba\h^kl\Z g_ldZguo fZl_jbZeh\ dhf[bgbjh\Zggufb kihkh[Zfb Gh\u_ i_jki_dlb\gu_ kihkh[u ijhba\h^kl\Z g_ldZguo ihehl_g						Dhgljhev ihk_sZ_fhklb
	EZ[hjZlhjgu_ jZ[hlu						
HID B> HID B> HID B> HID HID B> HID B> HID ID B> ID	EZ[hjZlhjgZy jZ[hlZ Bamq_gb_ l_ogheh]bq_kdbo b wdkiemZlZpbhgguo k\hckl\ l_dklbevguo \hehdhg Mklhcqb\hklv \hehdhg d h[jZ[hld_ jZaebqgufb obfbq_kdbfb j_Z]_glZfb						MklgZy ^bkdmkkby ih l_f_ e_
HID B> HID	EZ[hjZlhjgZy jZ[hlZ Bamq_gb_ mkljhckl\Z b ZgZeba jZ[hlu hkgh\guo fZrbg						MklgZy ^bkdmkkby ih l_f_ e_

leZgbjm_fu dhgljhebjm_ j_amevlZlu hk\h_gby dh^ u nhjfbjm_fhc dhfi_l_gpbb bg^bdZlhjh ^hklb`_gby dhfi_l_gpb	GZbf_gh\Zgb_ jZa^_eh\ l_f nhjfZ u ijhf_`mlhqghc Zll_klZpbb	<b^u mq_[gh\c jZ[hlZ DhglZdlgZy jZ[hlZ					<b^u b nhjfu dhgljhevguo f_jhijbylbch[_ki_qb\Zxsb_ ih kh\hdmighklb l_dmsbc dhgljh mki_\Z_fhklb nhjfu ijhf_`mlhqgh]h dhgljhey mki_\Z_fhklb
		E_dpbb qZk	ljZdlbq_kdb aZgylby qZk	EZ[hjZlhjgu jZ[hlu bg^b\b^mZe aZgylby qZk	ljZdlbq_kdZy ih^]hlh\dZ qZk	KZfhklhyl_evgZy jZ[hlZ qZk	
B> HID B> HID HID B> HID B> HID ID B> ID	ijb]hlh\bl_evgh]h hl^_eZ						
HID B> HID B> HID B> HID HID B> HID B> HID ID B> ID	EZ[hjZlhjgZy jZ[hlZ Bamq_gb_ mkljhckl\Z b jZ[hlu q_kZevguo fZrbg =Zjgblmjz qzkZevguo fZrbg kljhckl\h b ZgZeba jZ[hlu f_oZgbq_kdh]h b Zwjh^bgZfbq_kdh]h ij_h[jZah\Zl_e_c ijhq_kZ						MklgZy ^bkdmkkby ih l_f_ e_
HID B> HID B> HID B> HID	EZ[hjZlhjgZy jZ[hlZ KjZ\gbl_evguc ZgZeba mkljhckl\Z b jZ[hlu f_oZgbq_kdh]h b Zwjh^bgZfbq_kdh]h ij_h[jZah\Zl_e_c ijhq_kZ lhemq_gb_ \hehdgbklh]h ohekZ						MklgZy ^bkdmkkby ih l_f_ e_

leZgbjm_fu dhgljhebjm_ j_amevlZlu hk\h_gby dh^ u nhjfbjm_fhc dhfi_l_gpbb bg^bdZlhjh ^hklb`_gby dhfi_l_gpb	GZbf_gh\Zgb_ jZa^_eh\ l_f nhjfZ u ijhf_`mlhqghc Zll_klZpbb	<b^u mq_[gh\c jZ[hlZ DhglZdlgZy jZ[hlZ					
		E_dpbb qZk	ljZdlbq_kdb aZgylby qZk	EZ[hjZlhjgu jZ[hlu bg^b\b^mZe\k aZgylby qZk	ljZdlbq_kdZy ih^]hlh\dZ qZk	KZfhklhyl_evgZy jZ[hlZ qZk	<b^u b nhjfu dhgljhevguo f_jhijbylbch[_ki_qb\Zxsb_ ih kh\hdmighklb l_dmsbc dhgljh mki_\Z_fhklb nhjfu ijhf_`mlhqgh]h dhgljhey mki_\Z_fhklb
HID B> HID B> HID ID B> ID							
HID B> HID B> HID B> HID HID B> HID B> HID ID B> ID	EZ[hjZlhjgZy jZ[hlZ Bamq_gb_ kihkh[h\ kdj_ie_gby \hehdgbkluo hkgh\ b]ehijhdZeu\Zgb_f lhemq_gb_ g_ldZguo b]ehijh[b\guo ihehl_g						MklgZy ^bkdmkkby ih l_f_ e_
HID B> HID B> HID B> HID HID B> HID	EZ[hjZlhjgZy jZ[hlZ Bkke_^h\Zgb_ k\hckl\ ihemq_gguo b]ehijh[b\guo g_ldZguo fZl_jbZeh\						MklgZy ^bkdmkkby ih l_f_ e_

leZgbjm_fu dhgljhebjm_ j_amevlZlu hk\h_gby dh^ u nhjfbjm_fhc dhfi_l_gpbb bg^bdZlhjh ^hklb`_gby dhfi_l_gpb	GZbf_gh\Zgb_ jZa^_eh\ l_f nhjfZ u ijhf_`mlhqghc Zll_klZpbb	<b^u mq_[gh c jZ[hlZ DhglZdlgZy jZ[hlZ					<b^u b nhjfu dhgljhevguo f_jhijbylbch[_ki_qb\Zxsb_ ih kh\hdmighklb l_dmsbc dhgljh mki_\Z_fhklb nhjfu ijhf_`mlhqgh]h dhgljhey mki_\Z_fhklb
		E_dpbb qZk	ljZdlbq_kdb aZgylby qZk	EZ[hjZlhjgu jZ[hlu bg^b\b^mZe aZgylby qZk	ljZdlbq_kdZy ih^]hlh\dZ qZk	KZfhklhyl_evgZy jZ[hlZ qZk	
B> HID ID B> ID							
HID B> HID B> HID B> HID HID B> HID B> HID ID B> ID	EZ[hjZlhjgZy jZ[hlZ Bamq_gb_ ijhp_kkZ l_jfhkdj_ie_gby \hehdgbkluo ohekIh\ Ihemq_gb_ g_ldZguo fZl_jbZeh\ kihkh[hf l_jfbq_kdh]h kdj_ie_gby \hehdgbkluo hkgh\						MklgZy ^bkdmkkby ih l_f_ e_
HID B> HID B> HID B> HID HID B> HID B> HID ID	EZ[hjZlhjgZy jZ[hlZ Bkke_^h\Zgb_ k\hckl\ ihemq_gguo l_jfhkdj_iezgguo g_ldZguo fZl_jbZeh\						MklgZy ^bkdmkkby ih l_f_ e_

leZgbjm_fu dhgljhebjm_ j_amevlZlu hk\h_gby dh^ u nhjfbjm_fhc dhfi_l_gpbb bg^bdZlhjh ^hklb`_gby dhfi_l_gpb	GZbf_gh\Zgb_ jZa^_eh\ l_f nhjfZ u ijhf_`mlhqghc Zll_klZpbb	<b^u mq_[gh\c jZ[hlZ DhglZdlgZy jZ[hlZ					
		E_dpbb qZk	ljZdlbq_kdb aZgylby qZk	EZ[hjZlhjgu jZ[hlu bg^b\b^mZe aZgylby qZk	ljZdlbq_kdZy ih^]hlh\dZ qZk	KZfhklhyl_evgZy jZ[hlZ qZk	<b^u b nhjfu dhgljhevguo f_jhijbylbch[_ki_qb\Zxsb_ ih kh\hdmighklb l_dmsbc dhgljh mki_\Z_fhklb nhjfu ijhf_`mlhqgh]h dhgljhey mki_\Z_fhklb
B> ID							
HID B> HID B> HID B> HID HID B> HID B> HID B> HID ID B> ID	EZ[hjZlhjgZy jZ[hlZ AZdexqbl_evgh_ aZgylb_ Wkk_						MklgZy ^bkdmkkby ih l_f_ e_ Wkk_
<k_ bg^bdZlhju \k_o dhfi_l_gpbc	WdaZf_g		o	o	o	o	WdaZf_g
	BLH=H aZ r_klhc	k_f_klj					WdaZf_g

DjZldh_ kh^_j`Zgb_ mq_[ghc ^bkpbiebgu

‹ i i	GZbf_gh\Zgb_ jZa^_e ^bkpbiebgu	Kh^_j`Zgb_ jZa^_eZ l_fu
E_dpby	<\h^gZy e_dpby :kkhjlbkfkhgjl g_ldZguo fZl_jbZeh\ ijhba\h^kl\Z g_ldZguo fZl_jbZeh\ <hehdgbklh obfbdZlu	bkfkhgjlbf_gl g_ldZguo fZl_jbZeh\ Ku Kujhvba\h^kl\Z g_ldZguo fZl_jbZeh\ < kujv_ b obfbdZlu <bkujvdeZkkbnbdZpby b k\hckl\Z \he \hehdgbklh]h kujvy b obfbdZlh\ ^ey g_ldZguo fZl_jbZeh\
E_dpby	Hkgh\u l_ogheh]bq_kdbo ijhp_kkh\ ih^]hlh\db kfikhgjl ohekIhh[jZah\Zgby ijhp_kkh\ L_ogheh]bq_kdbo h[hjm^h\Zgb_	Lo_hjby ijhp_kkh\ l_ogheh]by b h[hj ikhkhgjlbf_gl \hehdgbklh]h kujvy d q_ hjuoye_gb_ hqbkldb lj_iZgb_ aZfZk kfdhb\Zgb_
E_dpby	DeZkkbnbdZpbb g_ldZguo fZl_jbZeh\ Hkgh\gu_ kdj_ie_gby \hehdgbkluo hkgh\	DeZkkbnbdZpbb g_ldZguo fZl_jbZeh kkhkhgjlu kdj_ie_gby \hehdgbkluo hkg hkZgh\q_kdbf b nbabdh obfbq_kdbfb b]ehijhdZeu\ghc \yaZevgh ijhrb\ghc kljmcguc de__\hc l_jfhkdj_ie_gby we_dljhnehdbjh\Zgb_ we_dljhnhjfh\ [mfZ]h^_eZl_evguc
E_dpby	Hkgh\u l_ogheh]bq_kdbo ijhp_kkh\ \ujZ[hldb g_ldZguo fZl_jbZeh\ f_oZgbq_kdbfb kihkh[Zfb kdj_ie_gby \hehdgbkluo hkgh\	Hkgh\u l_ogheh]bq_kdbo ijhp_kkh\ \ujZ[hldb g_ldZguo fZl_jbZeh\ f_oZgbq_kdbfb kfdj_ie_gby \hehdgbkluo hkgh\ b]eh b ijh\yau\Zgb_f
E_dpby	L_ogheh]bq_kdh_ h[hjm^h\Zgb_ ^ey ijhba\h^kl\Z g_ldZguo fZl_jbZeh\ f_oZgbq_kdbfb kihkh[Zfb kdj_ie_gby \hehdgbkluo hkgh\	L_ogheh]bq_kdh_ h[hjm^h\Zgb_ ^ey ijhba\h^kl\Z g_ldZguo fZl_jbZeh\ f_oZgbq_kdbfb kfdj_ie_gby \hehdgbkluo hkgh\ Ihlh
E_dpby	Hkgh\u l_ogheh]bq_kdbo ijhp_kkh\ \ujZ[hldb g_ldZguo fZl_jbZeh\ nbabdh obfbq_kdb_ ijhp_kku l_ogheh]bq_kdbo kihkh[Zfb kdj_ie_gby \hehdgbkluo hkgh\	Hkgh\u l_ogheh]bq_kdbo ijhp_kkh\ \ujZ[hldb g_ldZguo fZl_jbZeh\ nbabdh obfbq_kdb_ ijhp_kku l_ogheh]bq_kdbo kihkh[Zfb kdj_ie_gby \hehdgbkluo hkgh\ ijhba\h^kl\Z g_ldZguo fZl_jbZeh\ k bfij_]gbjh\Zgb_ khj[pby Z^]_aby k fb]jZpby k\yamxs_]h \medZgbaZpby ihemqZ_fuo g_ldZguo fZl_jbZeh\
E_dpby	L_ogheh]bq_kdh_ h[hjm^h\Zgb_ ^ey ijhba\h^kl\Z g_ldZguo fZl_jbZeh\ nbabdh obfbq_kdb_ ijhp_kku l_ogheh]bq_kdbo kihkh[Zfb kdj_ie_gby \hehdgbkluo hkgh\	Lj_mo^hh\Zgb_ h[hjm^h\Zgb_ ^ey ijhba\h^kl\Z g_ldZguo fZl_jbZeh\ nbabdh obfbq_kdb_ ijhp_kku l_ogheh]bq_kdbo kihkh[Zfb kdj_ie_gby \hehdgbkluo hkgh\ Ihlhgu_ ebgbb
E_dpby	Hkgh\u l_ogheh]bq_kdbo ijhp_kkh\ \ujZ[hldb g_ldZguo fZl_jbZeh\ dhf[bgbjh\Zgguo kihkh[Zfb kdj_ie_gby \hehdgbkluo hkgh\	Hkgh\u l_ogheh]bq_kdbo ijhp_kkh\ \ujZ[hldb g_ldZguo fZl_jbZeh\ dhf[bgbjh\Zgguo kZdgiefbgby \hehdgbkluo hkgh\ Zjfbbjh\Zgguo ^m[ebjh\Zgguo fg gZiheg_gguo fmevlbZdkbZevguo b
E_dpby	L_ogheh]bq_kdh_ h[hjm^h\Zgb_ ^ey ijhba\h^kl\Z g_ldZguo fZl_jbZeh\ dhf[bgbjh\Zgguo kihkh[Zfb Gh\u_ i_jki_dlb\gu_ kihkh[u ijhba\h^kl\Z g_ldZguo ihehl_g	L_ogheh]bq_kdh_ h[hjm^h\Zgb_ ^ey ijhba\h^kl\Z g_ldZguo fZl_jbZeh\ dhf[bgbjh\Zgguo kihkh[Zfb Gh\u_ i_jki_dlb\gu_ kihk ijhba\h^kl\Z g_ldZguo ihehl_g wledZgbjhnhjfh\Zgb_ kiZgf_el f_el[e kiZge_ck b ^j

	EZ[hjZlhjgu_ jZ[hlu	
EZ[hjZlh jgZy jZ[hlZ	Bamq_gb_ l_ogheh]bq_kdbo b wdkiemZlZpbhgguo k\hckl\ \hehdhg Mklhcqb\hklv \hehdhg h[jZ[hld_ jZaebqgufb obfbq_kdbfb j_Z]_glZfb	Mklgzy ^bkdmkkby ih l_f_ e_dpb Bamq_gb_ l_ogheh]bq_kdbo b wdkiemZlZpbhgguo k\hckl\ l_dkl \hehdhg Mklhcqb\hklv \hehdhg jZaebqgufb obfbq_kdbfb j_Z]_gl
EZ[hjZlh jgZy jZ[hlZ	Bamq_gb_ mkljhckl\Z b ZgZeba hkgh\guo fZrbg ijb]hlh\bl_evgh] hl^_eZ	Mklgzy ^bkdmkkby ih l_f_ e_dpb Bamq_gb_ mkljhckl\Z b ZgZeba hkgh\guo fZrbg ijb]hlh\bl_evgh]
EZ[hjZlh jgZy jZ[hlZ	Bamq_gb_ mkljhckl\Z b jZ[hlu q_kZevguo fZrbg =Zjgblmj kljhckl\h b ZgZeba jZ[hlu f_oZgbq_kdh]h b Zwjh^bgZfbq_kdh]h ij_h[jZah\Zl_e_c ijhq_kZ	Mklgzy ^bkdmkkby ih l_f_ e_dpb Bamq_gb_ mkljhckl\Z b jZ[hlu q_kZevguo fZrbg =Zjgblmj qzkZevguo fZrbg kljhckl\h b ZgZeba jZ[hlu f_oZgbq_kdh]h b Zwjh^bgZfbq_kdh]h ij_h[jZah\Zl_e_c ijhq_kZ
EZ[hjZlh jgZy jZ[hlZ	KjZ\gbl_evguc ZgZeba mkljhckl\Z b jZ[hlu f_oZgbq_kdh]h b Zwjh^bgZfbq_kdh]h ij_h[jZah\Zl_e_c ijhq_kZ lhemq_gb_ \hehdgbklh]h oheklZ	Mklgzy ^bkdmkkby ih l_f_ e_dpb KjZ\gbl_evguc ZgZeba mkljhckl\Z b jZ[hlu f_oZgbq_kdh]h b Zwjh^bgZfbq_kdh]h ij_h[jZah\Zl_e_c ijhq_kZ lhemq_gb_ \hehdgbklh]h oheklZ
EZ[hjZlh jgZy jZ[hlZ	Bamq_gb_ kihkh[h\ kdj_ie_gby \hehdgbkluo hkgh\ b]ehijh[b\guo g_ldZguo ihehl_g	Mklgzy ^bkdmkkby ih l_f_ e_dpb Bamq_gb_ kihkh[h\ kdj_ie_gby \hehdgbkluo hkgh\ b]ehijh[b\guo g_ldZguo lhemq_gb_ g_ldZguo b]ehijh[b\guo ihehl_g
EZ[hjZlh jgZy jZ[hlZ	Bkke_^h\Zgb_ k\hckl\ ihemq_ggu b]ehijh[b\guo g_ldZguo fZl_jbZeh\	Mklgzy ^bkdmkkby ih l_f_ e_dpb Bkke_^h\Zgb_ k\hckl\ ihemq_ggu b]ehijh[b\guo g_ldZguo fZl_jbZeh\
EZ[hjZlh jgZy jZ[hlZ	Bamq_gb_ ijhp_kkZ l_jfhkdj_ie_gby \hehdgbkluo ohekl h\ lhemq_gb_ g_ldZguo fZl_jbZeh\ kihkh[hf l_jfbq_kdh]h kdj_ie_gby \hehdgbkluo hkgh\	Mklgzy ^bkdmkkby ih l_f_ e_dpb Bamq_gb_ ijhp_kkZ l_jfhkdj_ie_gby \hehdgbkluo ohekl h\ lhemq_gb_ g_ldZguo fZl_jbZeh\ kihkh[hf l_jfbq_kdh]h kdj_ie_gby \hehdgbkluo hkgh\
EZ[hjZlh jgZy jZ[hlZ	Bkke_^h\Zgb_ k\hckl\ ihemq_ggu l_jfhkdj_iezgguo g_ldZguo fZl_jbZeh\	Mklgzy ^bkdmkkby ih l_f_ e_dpb Bkke_^h\Zgb_ k\hckl\ ihemq_ggu l_jfhkdj_iezgguo g_ldZguo fZl_jbZeh\
EZ[hjZlh jgZy jZ[hlZ	AZdexqbl_evgh_ aZgylb_ Wkk_	Mklgzy ^bkdmkkby ih l_f_ e_dpb H[km`^_gb_ \uiheg_gguo \ jZf bkke_^h\Zgbc Wkk_

Hj]ZgbaZpby kZfhklhyl_evghc jZ[hlu h[mqZxsbok

KZfhklhyl_evgZy jZ[hlZ klm^_glZ ± h[yaZl_evgZy qZklv gZijZ\e_ggZy gZ jZa\blb_]hlh\ghklb d ijhn_kkbhgZev kZfhh[jZah\Zgbx gZ ijh_dlbjh\Zgb_ ^Zevg_cr_]h h[jZah ijhn_kkbhgZevghc dZjv_ju

KZfhklhyl_evgZy jZ[hlZ h[mqZxsboky ih ^bkpbiebg_ hj]Z Zm^blhjguo b \g_Zm^blhjguo aZgylbc b jZ[hl h[_ki_qb\Z ^bkpbiebgu

:m^blhjgZy kZfhklhyl_evgZy jZ[hlZ h[mqZxsboky ih ^bl mq_[guo aZgylbyo ih^ jmdh\h^kl\hf ij_ih^Z\Zl_evm^blhjgZy

kZfhklhyl_evgZy jZ[hlZ h[mqZxsboky \oh^bl \ h[sbc h[t_f \j_
ieZghf gZ Zm^blhjgmx jZ[hlm b j_]eZf_glbjm_lky jZkibkZgb_

<g_Zm^blhjgZy kZfhklhyl_evgZy jZ[hlZ h[mqZxsboky ± i
bkke_^h\Zl_evkdZy ijZdlbq_kdZy jZ[hlZ h[mqZxsboky \ui
\j_fy ih aZ^Zgbx b ijb f_lh^bq_kdhf jmdh\h^kl_ ij_ih^
g_ihkj_^kl_ggh]h mqZklby jZkibkZgb_f mq_[guo aZgylbc g_

<g_Zm^blhjgZy kZfhklhyl_evgZy jZ[hlZ h[mqZxsboky \de

– ih^]hlh\dm d e_dpbyf wdaZf_gm
– bamq_gb_ ki_pbZevghc ebl_jZlmju
– \uiheg_gb_ ijZdlbq_kdbo jZ[hl
– ih^]hlh\dZ wkk_

KZfhklhyl_evgZy jZ[hlZ h[mqZxsboky k mqZklb_f ij_ih
dhglZdlghc jZ[hlu ij_^mkfZljb\Z_l]jmiih\mx b beb bg^
h[mqZxsbfbky b \dexqZ_l \ k_[y

– ijh_^_gb_ bg^b\b^mZevguo b]jmiih\uo dhgkmev
l_fZf jZa^_eZf ^bkpbiebgu
– ijh_^_gb_ dhgkmevlZpbc i_j_^ wdaZf_ghf

l_j_q_gv jZa^_eh\ l_f iheghklvx beb qZklbqgh hlg_k_
bamq_gb_ k ihke_^mxsbf dhgljhe_f

‹ ii	GZbf_gh\Zgb_ j l_fu ^bkpbiebgu fh^ \ughkbfu_ gZ kZfhklhyl_evg bamq_gb_	AZ^Zgby ^ey kZfhklhyl_ev	<b^u b nhj dhgljhevgu f_jhijbylbc mqblu\Zxl ijb ijh_^_g l_dms_]h dhgljhey	Ljm^h_fdhklv qZk

ljbf_g_gb_ we_dljhggh]h h[mq_gby ^bklZgpbhg
l_ogheh]bc

ljb j_ZebaZpbb ijh]jZffu mq_[ghc ^bkpbiebgu \hafh`gh ij
h[mq_gby b ^bklZgpbhgguo h[jZah\Zl_evguo l_ogheh]bc

J_ZebaZpby ijh]jZffu mq_[ghc ^bkpbiebgu k ijbf_g_gb_f
^bklZgpbhgguo h[jZah\Zl_evguo l_ogheh]bc j_]eZf_glbjm_lk
ZdlZfb mgb_jkbl_lZ

ljbf_gyxlky ke_^mxsbc \ZjbZgl j_ZebaZpbb ijh]jZffu k
>HL

< we_dljhggmx h[jZah\Zl_evgmx kj_^m ih g_h[oh^bfhk
hl^_evgu_ \b^u mq_[ghc ^_yl_evghklb

bkihevah\Z WH b >HL	bkihevah\Zgb_ WH b	h[t_f qZk	\dexq_gb_ \ mq_[g ijhp_kk
kf_rZggh_ h[mq_gb_	e_dpbb		\ khhl_lkl\bb k jZkibkZgb_f mq_[gu aZgylbc
	eZ[hjZlhjgu_ jZ[hlu		

J?AMEVL:LU H;MQ?GBY IH>BKPBIEBG? DJBL?JBB HP?GDB MJH<GY KNHJFBJH<:G
DHFI?L?GPBC KBKL?F: B RD:E: HP?GB<:GBY

Khhlg_k_gb_ ieZgbjm_fuo j_amevlZlh\ h[mq_gby k mjh\gyfb knhjfbjh\Zgghklb

Mjh\gb knhjfbjh\Zggl dhfi_l_gpbb	Blh]h\h_ dhebq_kl\ [Zeeh\ \ [Zeev kbkl_f_ ih j_amevl l_dms_c ijhf_`mlhqg Zll_klZpb	Hp_gdZ \ iylb[Zeevghc kbkl_f_ ih j_amevlZl l_dms_c b ijhf_`mlhqgh Zll_klZpbb	IhdZaZl_eb mjh\gy knhjfbjh\Zgghklb		
			mgb_j evghc uo dhfi_l_ pbb c	h[s_ijhn_kkbhgZevghc uo dhfi	ijhn_kkbhgZevghc uo dhfi_l_gpbb c
				HID B> HID B> HID B> HID HID B> HID B> HID B> HID	ID B> ID
\ukhdbc		hlebqgh aZql_gh hlebqgh aZql_gh		H[mqZxsbcky klZ\bl p_eb b ijh\h^bl bkke_^h\Zgby kh[bjZ_l b hij_^_ey_l bgnhjfZpbb ^_fhgkljbjm_l agZgby l_ogheh]bq_kdh]h ijhp_kkZ dhg_qghc ijh^mdpbb bkihevam_l gZmqgh bgnhjfZpbx hl_q_kl_gguc b hiul ijb \u[hj_ \hehdgbkl obfbq_kdh]h kujvy ^ey g_ldZguo fZl_jbZeh\ k k\hckl\Zfb ZgZebabjm_l bgnhjfZpbx jZa\blby g_ldZguo fZl_jbZeh	H[mqZxsbcky [gZmqgh b ijhqgh mk\hbe ij fZl_jbZe b ^_fhgkljbjm_l [gZmqgh b wdaZf_g_ bkq ihke_^h\Zl_evgh qzldh b [gZmqgh\baeZ]Ze _]h mf_ [gZmqgh\ZZlybc_hdjbx k ijZdlbdhc kijZ\ey_lky k aZ^ZqZfb \hi [gZmqgh\bkihevam_l gZmqgh ijbf_g_gby agZ [gZmqgh\Zxsbcky g_ aZljm^gyek [gZmqgh\b^bbaf_g_gbb ij_^eh`_g [gZmqgh\bkihevah\Ze \ hl_ [gZmqgh\fhgh]jZnbq_kdhc e \ lhf qbke_ ba ^hihegbl_evgh [gZmqgh\Zdh[hkgh\u\Ze ij [gZmqgh\jbrbgb_ebc

					– ohjhrh hjb_glbjm_lky \ mq_ ijhn_kkbhgZevghc ebl_jZlmj_ hl_l hljZ`Z_l agZgb_ l_hj_lb ijZdlbq_kdh]h fZl_jbZeZ g_ kms_kl_gguo g_lhqghkl_c
ih\ur_gguc		ohjhrh aZql_gh	– ohjhrh aZql_gh	H[mqZxsbcky kh[bjZ_l b hij_^_ey_l bgnhjfZpbb ^_fhgkljbjm_l agZgby l_ogheh]bq_kdh]h ijhp_kkZ dhg_qghc ijh^mdpbb bkihevam_l gZmqgh bgnhjfZpbx hl_q_kl_gguc hiul ijb \u[hj_ \hehdgbkh]h obfbq_kdh]h kujvy ^ey g_ldZguo fZl_jbZeh\ k k\hckl\Zfb ZgZebabjm_l bgnhjfZpbx h jZa\blby g_ldZguo fZl_jbZeh ijhfure_gghklb ki_pbZevgh]h hl_l hljZ`Z_l agZgb_ l_hj_lb ijZdlbq_kdh]h fZl_jbZeZ g_ kms_kl_gguo g_lhqghkl_c	H[mqZxsbcky ijhjghkmv\hbe ijh]jZffguc f b ^_fhgkljbjm_l wlh gZ aZ wdaZf_g_ kqzldh b eh]bq_k l_hjbx k ijZdlbdhc oh kijZg\hey_kkmxk aZ^ZqZfb \hi ijbf_g_gby agZ ijZdlbq_kd hl_lhf ij_^eh`_ggu aZ^Zgbc bkihevah\Ze \ hl_ mq_[ghc b ijhn_kkbhgZevghc e – hl_l hljZ`Z_l agZgb_ l_hj_lb ijZdlbq_kdh]h fZl_jbZeZ g_ kms_kl_gguo g_lhqghkl_c
[Zah\uc		m^h\e_l\hjbl_evgh aZql_gh m^h\e_l\hjbl_evgh aZql_gh		H[mqZxsbcky ^_fhgkljbjm_l ^hklZlhqgu_ l_ogheh]bq_kdh]h ijhp_kkZ dhg_qghc ijh^mdpbb bkihevam_l gZmqgh bgnhjfZpbx hl_q_kl_gguc hiul ijb \u[hj_ \hehdgbkh]h obfbq_kdh]h kujvy ^ey g_ldZguo fZl_jbZeh\ k	H[mqZxsbcky wdaZf_g_ l_ogZkhkdmZxjm^gy_lky k hl\ ij_^eh`_ggu bkihevam_l \ hl\_l aZ^Zgbc mq_[ghc b ijhn_kkbhgZevghc ebl_jZlmju hl\_l hljZ`Z_l agZgb_ l_hj_lbq_kdb_

				k\hckl\Zfb keZ[h ZgZebabjm_l bgmhjkZbex i_jki_dlb\Zo jZa\blby g_ldZguo hl_lu hljZ`Zxl agZgby gZ [Zah\hf l_hj_lbq_kdh]h b ijZdlbq_kdh]h h[t_f_ g_h[oh^bfhf ^ey ^Zevg_cr_c ij_^klhys_c jZ[hlu ih ijhnbex	hkgh\gh]h mq_[gh]h fZl ^bkpbiebg_ h[t_f_ g_h[oh^bfhf ^Zevg_cr_c mq_[ghc ebl_jZlh\hk\h_gby HlHl fhgkljbjm_l njZ]f_glZjgu_ hkgh\gh]h mq_[ghc ebl_jZlh ij_^klhys_c jZ[hlu ih hl_lu hljZ`Z_l agZgby gZ mjh\g_ l_hj_lbq_kdh]h b ijZd fZl_jbZeZ \ h[t_f_ g_h[oh^b ^Zevg_cr_c mq_[u b ij_^klhys ih ijhnbex h[mq_gby
gbadbc		g_m^h\e_l\hljbm_qZvgsh g_ aZql_gh	Hjbm_qZvgsbcky – ^_fhgkljbjm_l njZ]f_glZjgu_ agZgby l_hj_lbq_kdh]h b ijZdlbq]jm[u_ hrb[db ijb _]h baeh`_gbb gZ aZgylbyo b \ oh^_ ijhf_` – bkiulu\Z_l k_jvzagu_ aZljm^g_gby \ ijbf_g_gbb l_hj_lbq_kdb ijZdlbq_kdbo aZ^Zq ijhn_kkbhgZevghc gZijZ\e_gghklb klZg^ \eZ^__l g_h[oh^bfufb ^ey wlh]h gZ\udZfb b ijbzfZfb – \uihegy_l aZ^Zgby lhevdh ih h[jZapm b ih^ jmdh\h^kl\hf ij_i Å hl_l hljZ`Z_l hlkmlkl\b_ agZgbc gZ [Zah\hf mjh\g_ l_hj_lbq_ fZl_jbZeZ \ h[t_f_ g_h[oh^bfhf ^ey ^Zevg_cr_c mq_[u	

HP?GHQGU? KJ?>KL<: >EY L?DMS?=H DHGLJHEY MKI?<:?FHKLB B IJHF?@MLHQGH
:LL?KL:PBB <DEXQ:Y K:FHKLHYL?EVGMX J:;HLM H;MQ:XSBOKY

Ijb ijh_^_gbb dhgljhey kZfhklhyl_evghc jZ[hlu h[mqZxsboky l_dms_]h dhgljhey b ijh
^bkpbiebg_ ©Hkgh\u l_ogheh]bq_kdbo ijhp_kkh\ ijhba\h^kl\Z g_ldZguo fZl_jbZeh\ª ijh_
h[mqZxsboky dhfi_l_gpbc b aZieZgbjh\Zgguo j_amevlZlh\ h[mq_gby ih ^bkpbiebg_ mdZaZggu

Nhjfu l_dms_]h dhgljhey mki_\Z_fhklb ijbf_ju lbih\uo aZ^Zgbc

‹ ii	Nhjfu l_dms_]h dhglj	Ijbf_ju lbih\uo aZ^Zgbc
	MklgZy ^bkdmkkby ih l_fZbfe_jdu_bc\hijhku ^ey ^	Ijb_^bl_ ijbf_ju jZaebqguo lbih\ b \b^h\ k\yamxs_]h k\yamxs_]h \ nhjfbjh\Zgbb kljmdlmju ahg kde__d g_ldZgh]h de_zgh Ijb_^bl_ ijbf_j bkihevah\Zgby dhgdj_lgh]h \b^Z \hehdhg M

‹ ii	Nhjfu l_dms_]h dhglj	Ijbf_ju lbih\uo aZ^Zgbc
		\u[jZgguo \hehdhg h[eZklb bo ijbf_g_gby Hibrbl_ khklZ\ j_p_ilmju ijhiblhqghc kf_kb k\yamxs_]h
	Wkk_	Ijbf_jgu_ l_fu ^ey ih^]hlh\db Wkk_ Kh\j_f_ggu_ \b^u ba^_ebc ba eZl_dkZ Kh\j_f_ggh_ h[hjm^h\Zgb_ ^ey ihemq_gby g_ldZguo fZl_jbZe \hehdgbkluo hkgh\ Ihemq_gb_ b ijbf_g_gb_ g_ldZguo fZl_jbZeh\ k \ukhdbfb khj k\hckl\Zfb

Djbl_jbb rdZeu hp_gb\Zgby l_dms_]h dhgljhey mki_\Z_fhklb

GZbf_gh\Zgb hp_ghqgh]h kj_^kl\Z dhgljhevgh hp_ghqgh]h f_jhijbylby	Djbl_jbb hp_gb\Zgby	RdZeu hp_gb\Zgby	
		[ZeevgZ kbkl_fZ	lylb[ZeevgZy kbkl_fZ
MklgZy ^bkdmkkby	H[mqZxsbcky ZdIb\gh mqZkl\m_l \ ^bkdmkkbb ih aZ^Zgghc l_f_ < oh^_ dhff_glZjb_\ b hl_lh\ gZ \hijhku hibjZ_lky gZ agZgby e_dpbhggh]h fZl_jbZeZ b agZgby ba ^hihegbl_evguo bklhqgbdh\ Bkihevam_l]jZfhlgh ijhn_kkbhgZevgmx e_dkbdm b l_jfbgheh]bx M[_^bl_evgh hlklZb\Z_l k\hx lhqdm aj_gby ljhy\ey_l fhlb\Zpbx b aZbgl_j_kh\Zgghklv d jZ[hl_		
	H[mqZxsbcky mqZkl\m_l \ ^bkdmkkbb ih aZ^Zgghc l_f_ gh \ oh^_ dhff_glZjb_\ b hl_lh\ gZ \hijhku hibjZ_lky \ [hevr_c kl_i_gb gZ hklZlhqgu_ agZgby b kh[kl_ggmx bglmbpbx Bkihevam_l ijhn_kkbhgZevgmx e_dkbdm b l_jfbgheh]bx gh ^himkdZ_l g_lhqghklb \ nhjfmebjh\dZo		
	H[mqZxsbcky keZ[h hjb_glbjh\Zeky \ fZl_jbZe_ \ jZkkm^_gbyo g_ ^_fhgkljbjh\Ze eh]bdm hl_lZ iehoh \eZ^_e ijhn_kkbhgZevghc l_jfbgheh]b_c g_ jZkdju\Z_l kmlv \ hl_lZo b dhff_glZjbyo		
	H[mqZxsbcky g_ mqZkl\m_l \ ^bkdmkkbb b mdehgy_lky hl hl_lh\ gZ \hijhku		
Wkk_	H[mqZxsbcky k\h[h^gh \eZ^__l fZl_jbZehf ih aZ^Zgghc l_f_ dhff_glZjb_\ b hl_lh\ gZ \hijhku hibjZ_lky gZ agZgby e_dpbhggh]h fZl_jbZeZ b		< oh^_

GZbf_gh\Zgb hp_ghqgh]h kj_^kl\Z dhgljhevgh hp_ghqgh]h f_jhijbylby	Djbl_jbb hp_gb\Zgby	RdZeu hp_gb\Zgby	
		[ZeevgZ kbkl_fZ	lylb[ZeevgZy kbkl_fZ
	agZgby ba ^hihegbl_evguo bklhqgbdh\ Bkihevam_l]jZfhlgh ijhn_kkbhgZevgmx e_dkbdm b l_jfbgheh]bx M[_^bl_evgh hlklZb\Z_l k\hx lhqdm aj_gby ljhy\ey_l fhlb\Zpbx b aZbgl_j_kh\Zgghklv d jZ[hl_		
	H[mqZxsbcky ohjhrh \eZ^__l fZl_jbZehf ih aZ^Zgghc l_f_ gh \ oh^_ dhff_glZjb_\ b hl_lh\ gZ \hijhku hibjZ_lky \ [hevr_c kl_i_gb gZ hklZlhqgu_ agZgby b kh[kl_ggmx bglmbpbx Bkihevam_l ijhn_kkbhgZevgmx e_dkbdm b l_jfbgheh]bx gh ^himkdZ_l g_lhqghklb \ nhjfmebjh\dZo		
	H[mqZxsbcky keZ[h hjb_glbjh\Zeky \ aZ^Zgghf fZl_jbZe_ \ jZkkm`^_gbyo g_ ^_fhgkljbjh\Ze eh]bdm hl_lZ iehoh \eZ^_e ijhn_kkbhgZevghc l_jfbgheh]b_c g_ jZkdju\Z_l kmlv \ hl_lZo b dhff_glZjbyo		
	H[mqZxsbcky g_ \uihegbe aZ^Zgb_		

Ijhf_`mlhqgZy Zll_klZpby

NhjfZ ijhf_`mlhqgl Zll_klZpbb	Lbih\u_ dhgljhevgu_ aZ^Zgby b bgu_ fZl_jbZeu ^ey ijh_^_gby ijhf_`mlhqghc Zll_klZpbb
WdaZf_g \ mklghc nhjf_ ih \dexqZxsbf \hijhkZ	;be_l [be_lZf Hkgh\gu_ nbabdh obfbq_kdb_ ijhp_kku nhjfbjh\Zgby kljmdlmju g_ldZ Kbeu hl_lkl_ggu_ aZ kdj_ie_gb_ \hehdhg \ _^bgmx kljmdlmjm ijb n ijhba\h^kl\Z g_ldZguo fZl_jbZeh\ ;be_l ljhp_kk ijhba\h^kl\Z kljmdlmjbjh\Zgguo b]ehijh[b\guo fZl_jbZeh\ Mkljhckl\h b jZ[hlZ kh\j_f_gguo kf_kh\uo fZrbg nbjfu ijhba\h^bl_eb

Djbl_jbb rdZeu hp_gb\Zgby ijhf_`mlhqghc Zll_klZpbb mq_[ghc ^bkpbiebgu fh^

NhjfZ ijhf_`mlhqghc Zll_klZpbb	Djbl_jbb hp_gb\Zgby	RdZeu hp_gb\Zgby

GZbf_gh\Zgb_ hp_gh kj_^kl\Z		[Zeevgz kbkl_fZ	lylb[ZeevgZy kbkl_fZ
WdaZf_g \ mklghc nhjf_	iHH[mqeZxsbcky – ^_fhgkljbjm_l agZgby hlebqZxsb_ky]em[bghc b kh^_j`Zl_evghklvx ^Z_l iheguc bkq_jiu\Zxsbc hl\_l dZd gZ hkgh\gu_ \hijhku [be_lZ lZd b gZ ^hihegbl_evgu_ – k\h[h^gh \eZ^__l gZmqgufb ihgylbyfb \_^_l ^bZeh] b \klmiZ_l \ gZmqgmx ^bkdmkkbx – kihkh[_g d bgl_]jZpbb agZgbc ih hij_^_e_gghc l_f_ kljmdlmjbjh\Zgbx hl\_lZ d ZgZebam iheh`_gbc kms_kl\mxsbo l_hjbc gZmqguo rdhe gZijZ\e_gbc ih \hijhkm [be_lZ – eh]bqgh b ^hdZaZl_evgh jZkdju\Z_l ijh[e_fm ij_^eh`_ggmx \ [be_l_ – k\h[h^gh \uihegy_l ijZdlbq_kdb_ aZ^Zgby ih\ur_gghc keh`ghklb ij_^mkfhlj_ggu_ ijh]jZffhc ^_fhgkljbjm_l kbkl_fgmx jZ[hlm k hkgh\ghc b ^hihegbl_evghc ebl_jZlmjhc Hl_l g_ kh^_j`bl nZdlbq_kdbo hrb[hd b oZjZdl_jbam_lky ]em[bghc iheghlhc m\_j_gghklvx km`^_gbc beexkljbjm_lky ijbf_jZfb \ lhf qbke_ ba kh[kl_gghc ijZdlbdb		
	H[mqZxsbcky – ihdZau\Z_l ^hklZlhqgh_ agZgb_ mq_[gh]h fZl_jbZeZ gh ^himkdZ_l g_kms_kl_ggu_ nZdlbq_kdb_ hrb[db dhlhju_ kihkh[_g bkijZ\blv kZfhklhyl_evgh [eZ]h^Zjy gZ\h^ys_fm \hijhkm – g_^hklZlhqgh jZkdjulZ ijh[e_fZ ih h^ghfm ba \hijhkh\ [be_lZ – g_^hklZlhqgh eh]bqgh ihkljh_gh baeh`_gb_ \hijhkZ – mki_rgh \uihegy_l ij_^mkfhlj_ggu_ \ ijh]jZff_ ijZdlbq_kdb_ aZ^Zgby kj_^g_c keh`ghklb Zdlb\gh jZ[hlZ_l k hkgh\ghc ebl_jZlmjhc – ^_fhgkljbjm_l \ p_ehf kbkl_fguc ih^oh^ d j_r_gbx ijZdlbq_kdbo aZ^Zq d kZfhklhyl_evghfm ihiheg_gbx b h[gh\e_gbx agZgbc \ oh^_ ^Zevg_cr_c mq_[ghc jZ[hlu b ijhn_kkbhgZevghc ^_yl_evghklb < hl_l_ jZkdjulh \ hkgh\ghf kh^_j`Zgb_ [be_lZ bf_xlky g_lhqghklb ijb hl_l_ gZ ^hihegbl_evgu_ \hijhku		
	H[mqZxsbcky		

NhjfZ ijhf_`mlhqghc Zll_klZpbb	Djbl_jbb hp_gb\Zgby	RdZeu hp_gb\Zgby	
GZbf_gh\Zgb_ hp_gh kj_^kl\Z	qgh]h	[Zeevgz kbkl_fZ	lylb[ZeevgZy kbkl_fZ
	– ihdZau\Z_l agZgby njZ]f_glZjgh]h oZjZdl_jZ dhlhju_ hlebqZxlky ih_joghklghklvx b fZehc kh^_j`Zl_evghklvx ^himkdZ_l nZdlbq_kdb_ ]jm[u_ hrb[db – g_ fh`_l h[hkgh\Zlv aZdhghf_jghklb b ijbgpbiu h[tykgblv nZdlu gZjmr_gZ eh]bdZ baeh`_gby hlkmlkl\m_l hkfuke_gghklv ij_^klZ\ey_fh]h fZl_jbZeZ ij_^klZ\e_gby h f_`ij_^f_lguo k\yayo keZ[u_ – kijZ\ey_lky k \uiheg_gb_f ijZdlbq_kdbo aZ^Zgbc ij_^mkfhlj_gguo ijh]jZffhc agZdhf k hkgh\ghc ebl_jZlmjhc j_dhf_g^h\Zgghc ijh]jZffhc ^himkdZ_l ih]j_rghklb b hrb[db ijb l_hj_lbq_kdbo hl_lZo b \ oh^_ ijZdlbq_kdhc jZ[hlu Kh^_j`Zgb_ [be_lZ jZkdjulh keZ[h bf_xlky g_lhqghklb ijb hl_l_ gZ hkgh\gu_ b ^hihegbl_evgu_ \hijhku [be_lZ hl_l ghkbl j_ijh^mdlb\guc oZjZdl_j G_m_j_ggh k [hevrbfb aZljm^g_gbyfb j_rZ_l ijZdlbq_kdb_ aZ^Zqb beb g_ kijZ\ey_lky k gbfb kZfhklhyl_evgh		
	H[mqZxsbcky h[gZjm`b\Z_l kms_kl\_ggu_ ijh[_eu \ agZgbyo hkgh\gh]h mq_[gh]h fZl_jbZeZ ^himkdZ_l ijbgpbibZevgu_ hrb[db \ \uiheg_gbb ij_^mkfhlj_gguo ijh]jZffhc ijZdlbq_kdbo aZ^Zgbc GZ [hevrmx qZklv ^hihegbl_evguo \hijhkh\ ih kh^_j`Zgbx wdaZf_gZ aZljm^gy_lky ^Zlv hl_l beb g_ ^Z_l _jguo hl_lh\		

Kbkl_fZ hp_gb\Zgby j_amevlZlh\ l_dms_]h dhglj
Zll_klZpbb

Hp_gdZ ih ^bkpbiebg_ \uklZ\ey_lky h[mqZxs_fmky k mqz
ijhf_`mlhqghc Zll_klZpbb

NhjfZ dhgljhey	[ZeevgZy kbk	lylb[ZeevgZy kbkl_fZ
L_dmsbc dhgljhev		
Wkk_		±
MqZklb_ \ mklguo ^bkdmkkbyo		±
ljhf_`mlhqgZy Zll_klZpby wdaZf_g		hlebqgh ohjhrh m^h\e_l\hjbl_evgh g_m^h\e_l\hjbl_evgh
Blh]h aZ k wdaZf_g		

H;J:AH<:L?EVGU? L?OGHEH=BB

J_ZebaZpby ijh]jZffu ij_^mkfZljb\Z_l bkihevah\Zgb_
ke_^mxsbo h[jZah\Zl_evguo l_ogheh]bc

- ijh[e_fgZy e_dpby
- ijh_dlgZy ^_yl_evghklv
-]jmiih\u_ ^bkdmkkbb
- ij_ih^Z\Zgb_ ^bkpbiebgu gZ hkgh_ j_amevlZlh\ gZm
- ihbkd b h[jZ[hldZ bgnhjfZpbb k bkihevah\Zgb_f k_lb
- ^bklZgpbhggu_ h[jZah\Zl_evgu_ l_ogheh]bb
- bkihevah\Zgb_ gZ ijZdlbq_kdbo aZgylbyo \b^_hfZ
  ihkh[bc

IJ:DLBQ?KD:Y IH>=HLH<D:

IjZdlbq_kdZy ih^]hlh\dZ \ jZfdZo mq_[ghc ^bkpbiebgu g_

HJ=:GBA:PBY H;J:AH<:L?EVGH=H IJHP?KK: >EY EB
H=J:GBQ?GGUFB <HAFH@GHKLYFB A>HJH<VY

Ijb h[mq_gbb ebp k h]jZgbq_ggufb \hafh`ghklyfb a^
bkihevamxlky ih^oh^u kihkh[kl\mxsb_ kha^Zgbx [_a[Zjv_jg
l_ogheh]bb ^bnn_j_gpbZpbb b bg^b\b^mZevgh]h h[mq_gby
f_lh^bd ih jZ[hl_ k bg\Zeb^Zfb bkihevah\Zgb_ kj_^kl\
ijh_^_gb_ ^hihegbl_evguo bg^b\b^mZevguo dhgkmevlZpbc
\hijhkZf b ijZdlbq_kdbf aZgylbyf hdZaZgb_ ihfhsb ijb ih^
Zll_klZpbb

Ijb g_h[oh^bfhklb jZ[hqZy ijh]jZffZ ^bkpbiebgu fh`_l [u
h[_ki_q_gby h[jZah\Zl_evgh]h ijhp_kkZ ebpZf k h]jZgbq_ggu
lhf qbke_ ^ey ^bklZgpbhggh]h h[mq_gby

Mq_[gu_ b dhgljhevgh baf_jbl_evgu_ fZl_jbZeu ij_^k
^hklmiguo ^ey bamq_gby klm^_glZfb k hkh[ufb h[jZah\Zl_ev
ghaheh]bq_kdbo]jmii bg\Zeb^h\

>ey ih^]hlh\db d hl_lm gZ ijZdlbq_kdhf aZgylbb klm
\hafh`ghklyfb a^hjh\vy kj_^g__ \j_fy m_ebqb\Z_lky ih kjZ\g
ih^]hlh\db h[uqgh]h klm^_glZ

>ey klm^_glh\ k bg\Zeb^ghklvx beb k h]jZgbq_ggufb
nhjfZ ijh_^_gby l_dms_c b ijhf_`mlhqghc Zll_klZpbb mk
bg^b\b^mZevguo ikbohnbabq_kdbo hkh[_gghkl_c mklgh ibk
dhfivxl_j_ \ nhjf_ l_klbjh\Zgby b l i

ljhf_`mlhqgZy Zll_klZpby ih ^bkpbiebg_ fh`_l ijh\h^blvk
nhjf_ jm[_`gh]h dhgljhey ih aZ_jr_gbx bamq_gby hl^_evg
g_h[oh^bfhklb klm^_glm ij_^hklZ\ey_lky ^hihegbl_evgh_ \j_
aZq_l_ beb wdaZf_g_

>ey hkms_kl\e_gby ijhp_^mj l_dms_]h dhgljhey mki_\Z
Zll_klZpbb h[mqZxsboky kha^Zxlky ijb g_h[oh^bfhklb n
Z^Zilbjh\Zggu_ ^ey ebp k h]jZgbq_ggufb \hafh`ghklyfb a^hjh
^hklb`_gb_ bfb aZieZgbjh\Zgguo \ hkgh\ghc h[jZah\Zl_evg
h[mq_gby b mjh_gv knhjfbjh\Zgghklb \k_o dhfi_l_gpbc aZ
ijh]jZff_

F:L?JB:EVGH L?OGBQ?KDH? H;?KI?QKB?EBGU

OZjZdl_jbklbdZ fZl_jbZevgh l_ogbq_kdh]h h[_ki_q_gby
lj_[h\Zgbyfb N=HK <H

FZl_jbZevgh l_ogbq_kdh_ h[_ki_q_gb_ ^bkpbiebgu ijb h
ljZ^bpbhgguo l_ogheh]bc h[mq_gby

GZbf_gh\Zgb_ mq_[guo Zm^ eZ[hjZlhjbc fZkl_jkdbo [b[e kihjlaZeh\ ihf_s_gbc ^ey ojZ ijhnbeZdlbq_kdh]h h[kem`b\Zgl h[hjm^h\Zgby b l i	HkgZs_gghklv mq_[guo Zm^blhjbc eZ[fZkl_jkdbo [b[ebhl_d kihjlb\guo aZ ihf_s_gbc ^ey ojZg_gby b ijhnbeZdlbq h[kem`b\Zgby mq_[gh]h h[hjm^h\Zgby
] Fhkd\Z me >hgkdZy ^hf kljh_gb_	
:m^blhjby ^ey ijh_^_gby aZgylbc e_dpbhggh]h b k_fbgZjkdh]h lh[eZ[hjZlhjguo aZgylbc]jmiih\ bg^b\b^mZevguo dhgkmevlZpbb dhgljhey b ijhf_`mlhqghc Zll_klZpbb]hkm^Zjkl_gghc blh]h\hc Zll_	Dhfie_dl mq_[ghc f_[_eb l_ogbq_kd h[mq_gby kem`Zsb_ ^ey ij_^klZ\e_g ihf_s_gbc ^ey ojZg_gby b ijhnbeZdlbq h[kem`b\Zgby mq_[gh]h h[hjm^h\Zgby b l i] Fhkd\Z me >hgkdZy ^hkdZ ki_pbZebabjh\Zggh_ kl[ihf_s_gbc ijb[hj ^ey baf_j_gby g_jZ\ghf_jghklb ijy`b q_kZevgZy fZ b]ehijh[b\gZy fZrbgZ jZaju\gZy fZrl bkiulZl_evguc ijb[hj gZ bklbjZgb_ \ l_ogbq_kdb_ fbdjhkdhiu l_jfhij_kk l_jfhdZf_ju
lhf_s_gby ^ey kZfhklhyl_evgh h[mqZxsboky	HkgZs_gghklv ihf_s_gbc ^ey kZfhklhyl jZ[hlu h[mqZxsboky
] Fhkd\Z me FZeZy DZem`kdZy ^ kl	
qblZevguc aZe [b[ebhl_db	– dhfivxl_jgZy l_ogbdZ ih^dexq_gb_ d k_lb ©Bgl_jg_lª
qblZevguc aZe [b[ebhl_db ihf_s_gbc ^ey kZfhklhyl_evghc jZ[hlu \ lhf_ bkke_^h\Zl_evkdhc ih^]hlh\db \uimkdguo d\ZebnbdZpbhgguo ^Z[hl	– RdZ_u^ey kl_eeZ`b ^ey dgb] b \ukl – dhfiegZmgh[ghc f_[_eb jZ[hlu h[mqZxsboky – dmjkh\uo b f_klh khljm^gbdZ b jZ[^ey klm^_glh\ hkgZs_ggu_ i_jkhgZe dhfivxl_jZfb k ih^dexq_gb_f d k_lb ©Bgl_jg_lª b h[_ki_q_gb_f ^hklmiZ we_dljhgguf [b[ebhl_dZf b \ we_dljh bgnhjfZpbhggh h[jZah\Zl_evgmx kj_ hj]ZgbaZpbb

FZl_jbZevgh l_ogbq_kdh_ h[_ki_q_gb_ mq_[ghc ^bkp
bkihevah\Zgb_f we_dljhggh]h h[mq_gby b ^bklZgpbhgguo h[j

G_h[oh^bfh_ h[hjm	lZjZf_lju	L_ogbq_kdb_ lj_[h\Zgby
l_jkhgZevguc dhfiv<x l_j[jZma_j		<_jkby ijh]jZffgh]h h[_ki_q &KURPH 2SHUD)LUHIR[Yg^_dk ;jZma_j
ghml[md ieZgr_l dZf_jZ fbdjhnhg ^bgZfbdb ^hklmi \ k_lv Bgl_jg_l	Hi_jZpbhggZy kbkl_fZ	<_jkby ijh]jZffgh]h h[_ :LQGRZV PDF26 ©6LHU
	g_[l dZf_jZ	o dZ^jh\ k
	Fbdjhnhg	ex[hc
	>bgZfbdb dhehgedxb[u_eb gZmrgbdb	
	K_lv bgl_jg_l	lhklhyggZy kdhjhklv g_ f_

L_ogheh]bq_kdh_ h[_ki_q_gb_ j_ZebaZpbb ijh]jZff
bkihevah\Zgb_f we_f_glh\ we_dljhgghc bgnhjfZpbhggh
mgb_jkbl_lZ

MQ?;GH F?LH>BQ?KDH? B BGNHJF:PBHGGH? H;?KI?Q?GB? MQ?;GHC >BKPBIEBGU FH>MEY

< i i	:\lhj u	GZbf_gh\Zgb_ ba	<b^ ba^Z mq_[gbd Fl b ^j	Ba^Zl_evkl\	=h^ ba^Zgb	:^j_k kZclZ W;K beb we_dljhggh]h j aZihegy_lky ^ey b we_dljhgghf \b^_	Dhebq_kl\h wda_fieyjh\ \ [b[ebhl_d_ Mgb_jkbl_lZ
Hkgh\gZy ebl_jZlmjZ \ lhf qbke_ we_dljhggu_ ba^Zgby							
	K_j]__gdh\	L_hjby ijhp_kkl l_ogheh]by h[hjm ih^]hlh\db kf_k_ ohekIhh[jZah\Z	Mq_[gbd	F Kh\ty` ;_			
	=hjqZdh\Z < K_j]__gdh\ <hehsbd L	H[hjm^h\Zgb_ ^ ijhba\h^kl\Z g_ld fZl_jbZeh\ Q	Mq_[gbd	F Kh\ty` ;_			Q Q
	@boZj_\ :	IjZdlbdmf ih fZl_jbZeh_^_gb ijhba\h^kl_ ba^_e ijhfure_gghklb	Mq_[gh_ ihkh[b_	F Ba^ \h ©:dZ^_fbyª			
	K_j]__gdh\	Ijh_dlbjh\Zgb_ ohekIhijhrb\guo ih aZ^Zggufb kljmdlm oZjZdl_jbklbdZfb	F =HM<IH ©F=LM bf_ : G Dhku]l	Fhgh]jZnby			
	< F =hjqZd	K\yamxsb_ ^ey g_ fZl_jbZeh\ q b	Mq_[gh_ ihkh[b_	F F=LM			Q Q
	K : <hevnl : : ;_jebg Hrfyg G k ?gbdhehih	Ijbgpbiu kha^Zg dhfihabpbhggu ihebf_jguo fZl_jb	Mq_[gbd	F Obfby			
	EbiZlh\ X	Nbabdh obfbq_kdb gZiheg_gby iheb	Mq_[gh_ ihkh[b_	F Obfby			

	=hjqZdh\Z Oh^Zdh\Z	Dhfihabpbhggu_ g fZl_jbZeu	Mq_[gh_ ihkh[b_	Fhkd\Z =HM ©F=LM bf : G Dhku]bg			
>hihegbl_evgZy ebl_jZlmjZ \ lhf qbke_ we_dljhggu_ ba^Zgby							
	: = K_\hklv	F_lh^u b kj_ bkke_^h\Zgby f l_ogheh]bq_kdbo l_dklbevghc ijhfure_gghklb	Mq_[gbc	F E_]dZy bg			
	< < Hdj_ib	MijZ\e_gb_ dZq_kl	Mq_[gbc	F Wdhghfb			
	: I K_j]__gd	ljh_dlbjh\Zgb_ kljr k\hckl\ \yaZevgh ijhrb\guo ihehl_g <hafh`ghklb i_j_jZ jZaebqguo \b^h\ k \yaZevgh ijhrb\guc fZrbgZo	Mq_[gh_ ihkh[b_	F F=LM			
	K_\hklvygh\ =hjh^_gp_\Z E F A_ga X ;	leZgbjh\Zgb_ wdki_jbf_glh\ b ^Zgguo ^ey fh^_e_	F F=M>L	Dhgki_dl e_		KWWS]QDQLXP F FW ehdZevgZy mgb_jkbl_lZ	RJ
F_lh^bq_kdb_ fZl_jbZeu mdZaZgby j_dhf_g^Zpbb ih hk\h_gbx ^bkpbiebgu fh^mey Z\lhjh\ J=M bf							
	Dh\Ze_\Z F	Lj_[h\Zgby d hnhjf hlq_lZ h[mq_[gh bkke_^h\Zl_evkdhc	F_lh^bq_k mdZaZgby	Ml_j`^_gh gZ aZk_^Zgbb dZ ijhlhdhe < hl]		WBHK	
	FZexdh\Z ?	L_jfhk_gkb[bevgu_ kZfhkrb\Zxsb_ky eZl_dkgu_ k\yamxs g_ldZguo fZl_jbZe	F F=LM	Mq_[gh_ ihkh[		KWWS]QDQLXP Fl FW	RJ

B G N H J F : P B H G G H ? H ; ? K I ? Q ? G B ? M Q ? ; G H = H I J H P ? K K

J _ k m j k u w e _ d l j h g g h c [b [e b h l _ d b b g n h j f Z p
k b k l _ f u b i j h n _ k k b h g Z e v g u _ [Z a u ^ Z g g u o

Реестр договоров РГУ им. А.Н. Косыгина на электронные ресурсы (2022-2024 гг.)

	Период	Номер и дата договора	Предмет договора	Партнер по договору	Ссылка на электронный ресурс	Срок действия договора
34	**2023**	Приложение 1 к письму РЦНИ от 07.04.2023 г. № 574	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Wiley	РЦНИ	База данных The Wiley Journals Databas (глубина доступа: 2019 г. - 2022 г.) https://onlinelibrary.wiley.com/	Действует по 30.06.2023 г.
33	**2023**	РЦНИ Информационное письмо № 1948 от 29.12.2022	О предоставлении доступа к базам данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Springer Materials: https://materials.springer.com/	Действует по 29.12.2023 г.
32	**2023**	РЦНИ Информационное письмо № 1949 от 29.12.2022	О предоставлении доступа к базам данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Springer Nature Protocols and Methods: http://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols	Действует по 29.12.2023 г.
31	**2023**	РЦНИ Информационное письмо № 1955 от 30.12.2022	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Questel SAS	РЦНИ	K W W S V Z Z Z R U E W E R P	Действует по 30.06.2023 г.
30	**2023**	РЦНИ Информационное письмо № 1956 от 30.12.2022	О предоставлении доступа к базе данных компании The Cambridge Crystallographic Data Center	РЦНИ	https://www.ccdc.cam.ac.uk/	Действует по 31.12.2023 г.
29	**2023/2024**	Договор № ПЛ-02-4/18-01.22 от 07.02.2023 г.	О предоставлении права использования программного обеспечения	ООО «Издательство Лань»	https://e.lanbook.com/	Действует до 17.02.2024 г.
28	**2022/2023**	Договор № 494 эбс от 12.10.2022 г.	О предоставлении доступа к ЭБС Znanium.com	ООО «ЗНАНИУМ»	https://znanium.com/	Действует до 12.10.2023 г.
27	**2022/2023**	Договор № 450-22 Е-44-5 от 05.10.2022 г.	О предоставлении доступа к образовательной	ООО «Электронное издательство	https://urait.ru/	Действует до 14.10.2023

			платформе «ЮРАЙТ»	ЮРАЙТ»		г.
26	**2022/2023**	Лицензионный договор SCIENCE INDEX № SIO-8076/2022 от 25.05.2022 г.	О предоставлении доступа к информационно-аналитической системе SCIENCE INDEX (включенного в научный информационный ресурс eLIBRARY.RU)	ООО НЭБ	https://www.elibrary.ru/	Действует до 25.05.2023
25	**2022/2023**	Договор № 52-22-ЕП-223-5 Р от 18.02.2022 г. Дополнительное соглашение №1 к Договору № 52-22-ЕП-223-5 Р от 18.02.2022 г.	О предоставлении права использования программного обеспечения. О предоставлении доступа к разделам базы данных	ООО «Издательство Лань»	https://e.lanbook.com/	Действует до 18.02.2023 г.
24	**2022**	РФФИ Информационное письмо № 981 от 19.07.2022	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Questel SAS	РФФИ	K W W S V Z Z Z R U E W E R P	Действует с 14.07.2022 г. по 31.12.2022 г.
23	**2022**	РФФИ Информационное письмо № 1105 от 17.08.2022	О предоставлении доступа к базе данных Begell Engineering Research Collection издательства Begell House	РФФИ	https://www.dl.begellhouse.com/collections/6764f0021c05bd10.html	Действует до 31.12.2022 г
22	**2022**	РФФИ Информационное письмо № 1082 от 11.08.2022	О предоставлении доступа к содержанию базы данных Springer eBooks Collections издательства Springer Nature	РФФИ	Платформа Springer Link: https://rd.springer.com/	Действует до 31.12.2022 г
21	**2022**	РФФИ Информационное письмо № 1045 от 02.08.2022	О предоставлении доступа к содержанию базы данных Springer eBooks Collections издательства Springer Nature	РФФИ	Платформа Springer Link: https://rd.springer.com/	Действует до 31.12.2022 г

20	**2022**	РФФИ Информационное письмо № 1065 от 08.08.2022	О предоставлении доступа к электронным научным информационным ресурсам издательства Springer Nature	РФФИ	http://www.springernature.com/gp/librarians База данных Nature journals коллекции Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 г.): https:/www.nature.com/ https://link.springer.com База данных Springer Journals: https://link.springer.com/ База данных Springer Materials: https://materials.springer.com/ База данных Springer Protocols and methods: https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols	Действует с 01.09.2022 г. по 31.10.2022 г.
19	**2022**	РФФИ Информационное письмо № 957 от 08.07.2022	О предоставлении доступа к базе данных компании The Cambridge Crystallographic Data Center	РФФИ	https://www.ccdc.cam.ac.uk/	Действует с 01.07.2022 г. по 31.12.2022 г.
18	**2021/2022**	Договор № 967-ЕП-44-21 от 07.11.2021 г.	О предоставлении доступа к ЭБС Znanium.com	ООО «ЗНАНИУМ»	https://znanium.com/	Действует до 06.11.2022 г.
17	**2021/2022**	Договор № 800 ЕП-44-20 от 22.09.2021 г.	О предоставлении доступа к образовательной платформе «ЮРАЙТ»	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	https://urait.ru/	Действует до 14.10.2022 г.

Бессрочные ресурсы

	Период	**Номер и дата договора**	**Предмет договора**	**Партнер по договору**	**Ссылка на электронный ресурс**	**Срок действия договора**
16	**2023**	Приложение 1 к письму РЦНИ от 07.04.2023 г. № 574	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Wiley	РЦНИ	База данных The Wiley Journals Databas (глубина доступа: 2023 г.) https://onlinelibrary.wiley.com/	Ресурс бессрочный

15	**2023**	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1950	О предоставлении доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Nature journals (год издания – 2023 г. - тематическая коллекция Physical Sciences & Engineering Package): https:/www.nature.com/ База данных Springer Journals (год издания – 2023 г.- тематические коллекции Physical Sciences & Engineering Package) : https://link.springer.com/	Ресурс бессрочный
14	**2023**	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1949	О предоставлении доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Springer Journals (год издания – 2023 г.- тематическая коллекция Social Sciences Package) : https://link.springer.com/ База данных Nature Journals - Palgrave Macmillan (год издания – 2023 г. тематической коллекции Social Sciences Package) https://www.nature.com/	Ресурс бессрочный
13	**2023**	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1948	О предоставлении доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания – 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package .): https:/www.nature.com/ База данных Adis (год издания – 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package https://link.springer.com База данных Springer Journals (год издания – 2023 г.: - тематическая коллекция Life Sciences Package) : https://link.springer.com/	Ресурс бессрочный
12	**2023**	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1947	О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBooks Collections издательства Springer Nature	РЦНИ	eBooks Collections (i.e.2023 eBook Collections, год издания - 2023, в т.ч. выпущенных в 2022 г. - тематическая коллекция Physical Sciences, Social Sciences, Life Sciences,Engineering Package): http://link.springer.com/	Ресурс бессрочный

11	**2022**	Приложение 1 к письму РФФИ от 08.08.2022 г. №1065)	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Springer Nature	РФФИ	База данных Nature journals коллекции Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 г.): https:/www.nature.com/ https://link.springer.com База данных Springer Journals: https://link.springer.com/	Ресурс бессрочный
10	**2022**	Приложение 1 к письму РФФИ от 30.06.2022 г. № 910	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Springer Nature	РФФИ	База данных Springer Journals: https://link.springer.com/ База данных Adis Journals (выпуски 2022 г.): https://link.springer.com/	Ресурс бессрочный
9	**2022**	Приложение 1 к письму РФФИ от 30.06.2022 г. № 909.	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Springer Nature	РФФИ	База данных Nature journals (выпуски 2022 г.): https:/www.nature.com/ База данных Springer Journals: https://link.springer.com/	Ресурс бессрочный
8	**2021**	Приложение 1 к письму РФФИ от 17.09.2021 г. № 965	О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBooks Collections издательства Springer Nature	РФФИ	eBooks Collections (i.e.2020 eBook Collections): http://link.springer.com/	Ресурс бессрочный
7	**2019**	Приложение № 2 к письму РФФИ № 809 от 24.06.2019 г.	О предоставлении сублецензионного доступа к содержанию баз данных издательство Springer Nature	РФФИ	База данных Springer Journals (за 2019 г): https://link.springer.com/ База данных Nature journals (выпуски 2019 г.): https:/www.nature.com/	Ресурс бессрочный
6	**2018**	Договор № 101/НЭБ/0486-п от 21.09.2018 г.	О предоставлении доступа к «Национальной электронной библиотеке» (НЭБ)	ФГБУ РГБ	http://нэб.рф/	Ресурс бессрочный
5	**2016/2017**	Приложение № 2 к письму РФФИ № 779 от 16.09.2016 г.	О предоставлении доступа к БД издательства SpringerNature (выпуски за 2016-2017 гг)	РФФИ	https://link.springer.com/ https://www.springerprotocols.com/ https://materials.springer.com/ https://link.springer.com/search?fa	Ресурс бессрочный с 01.01.2017

					cet-content-type=%ReferenceWork%22	
					http://zbmath.org/	
					http://npg.com/	
4	2016/2019	Соглашение № 2014 от 29.10.2016 г.	О предоставлении доступа к БД СМИ	ООО "ПОЛПРЕД Справочники"	http://www.polpred.com	Ресурс бессрочный
3	2015/2019	Договор № 101/НЭБ/0486 от 16.07.2015 г.	О предоставлении доступа к «Национальной электронной библиотеке»	ФГБУ РГБ	http://нэб.рф/	Ресурс бессрочный
2	2013/2019	Соглашение № ДС-884-2013 от 18.10.2013 г.	О сотрудничестве в Консорциуме	НП НЭИКОН	http://www.neicon.ru/	Ресурс бессрочный
1	2013/2019	Лицензионное соглашение № 8076 от 20.02.2013 г.	О предоставлении доступа к eLIBRARY.RU	ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ)	http://www.elibrary.ru/	Ресурс бессрочный

l_j_q_gv ijh]jZffgh]h h[_ki_q_gby

‹i i	Ijh]jZffgh_ h[_ki_q_gb_	J_d\bablu ih^l_j`^Zxs_]h ^hdmf_glZ K\h[h^gh jZkijhkljZgy_fh_
	:LQGRZV 3UR 06 2IILFH	dhgljZdl‹ W: hl
	3URWRW\SLQJ6NHWFK8S HYHU\RQH	'PRGHOLQJ IRU dhgljZdl‹ W: hl
	9 5D\ ^ey 'V 0D[	dhgljZdl‹ W: hl
	1HXUR6ROXWLRQV	dhgljZdl‹ W: hl
	:ROIUDP 0DWKHPDWLFD	dhgljZdl‹ W: hl
	0LFURVRIW 9LVXDO 6WXGLR	dhgljZdl‹ W: hl
	&RUHO'5$: *UDSKLFV 6XLWH	dhgljZdl‹ W: hl
	0DWKFDG	dhgljZdl‹ W: hl
	0DWODE 6LPXOLQN	dhgljZdl‹ W: hl
	$GREH &UHDWLYH &ORXG 3KRWRVKRS /LJKWURRP ;' 3UHPLHUH 3UR $FUREDW &ODVVLF %ULGJH 6SDUN ,Q&RS\ 6WRU\ 3OXV	DOO $SSV ,OOXVWUDWRU ,Q'HVLJQ dhgljZdl‹ W: hl 0HGLD (QFRGHU b ^j
	6RLG:RUNV	dhgljZdl‹ W: hl
	5KLQRFHURV	dhgljZdl‹ W: hl
	6LPSOLI\ '	dhgljZdl‹ W: hl
	)RQW/ZE 9, $FDGHPLF	dhgljZdl‹ W: hl
	3LQQDFOH 6WXGLR 8OWLPDWH	dhgljZdl‹ W: hl
	DHFI:K G 9	dhgljZdl‹ W: hl
	3URMHFW ([SHUW 6WDQGDUG	dhgljZdl‹ W: hl

	:evl NbgZgku	dhgljZdl ‹ W: hl
	:evl Bg_kl	dhgljZdl ‹ W: hl
	Ijh]jZffZ ^ey ih^]hlh\db l_klhd\hgQjZdJR	W: hl
	>bZeh] 1,%(/81*	dhgljZdl ‹ W: hl
	:LQGRZV 3UR 06 2IILFH	dhgljZdl W: hl
	$GREH &UHDWLYH &ORXG IRU HQWHUSULVH $OO $SSV $// 0XOWLSOH 3ODWIRUPV 0XQWL (XURSHDQ /DQJXDJHV (QWHUSULVH /LFHQVLQJ 6XEVFULSWLRQ 1HZ	dhgljZdl ‹ W: hl
	0DWKFDG (GXFDWLRQ 8QLYHUVLW\ (GLWLRQ 6XEVFULSWLRQ	dhgljZdl ‹ W: hl
	&RUHO'5$: *UDSKLFV 6XLWH (GXFDWLRQ /LFHQVH :LQGRZV	dhgljZdl ‹ W: hl
	0DWKHPDWLFD 6WDQGDUG %XQGOHG /LVW 3ULFH ZLV 6HUYLFH	dhgljZdl ‹ W: hl
	1HWZRUN 6HUYHU 6WDQGDUG %XQGOHG /LVW 3ULFH ZLWK 6HUYLFH	dhgljZdl ‹ W: hl
	2IILFH 3UR 3OXV 5XVVLDQ 2/9 1/ $FDG $3 /76&	dhgljZdl ‹ W: hl
	0LFURVRIW :LQGRZV 3UR	dhgljZdl ‹ W: hl

EBKL MQ?L: H;GH<E?GBC J:;HQ?C IJH=J:FFU MQ?;
>BKPBIEBGU FH>MEY

< jZ[hqmx ijh]jZffm mq_[ghc ^bkpbiebgu fh^mey \g_k_gu ml_j`^_gu gZ aZk_^Zgbb dZn_^ju

‹ ii	]h^ h[gh\e_g Jl>	oZjZdl_j baf_g_gbc h[gh\e_ k mdZaZgb_f jZa^_eZ	ghf_j ijhlhdheZ b ^ZlZ aZk_^Zg dZn_^ju