

< YUX!hc!\ YUX Xca U]b!k U` d\ UgY X]U] fUa]b a YgcgW@d]Wf]b[a U] bYhg

T ÈS|ê~ ā

Hcej dgtgkej Rj {ukn Wpkxgtuk@ Mqpuwcp/. Wpkxgtuk@uunt032. F/9: 679 Mqpuwcp/. I gto cpf

ÔÈOÈØÈXæ æ̂ à RÈOÈÔÈÓ|æ̂ à^{æ̂}

Ecxgpf kuj Ncdqtcvqt { . Wpkxgtuk/ qhEco dtkf i g. Ocf kpi rgl Tqcf. Eco dtkf i g. ED5 2J G. Wplagf Mpi f qo

ŠÈRÈP^ ^ ā^! { æ̂

Ncdqtcvqt { lqt Oketq/ cpf Pcpqgej pqrqi { . RcwUej gttgt kpuakw. EJ /7454 Xlrki gp RUK Uy k/ gtrcpf

ØÈP[|æ̂ *

Uy kau Nki j v Uqwtg. RcwUej gttgt kpuakw. EJ /7454 Xlrki gp RUK Uy k/ gtrcpf

OÈÚæ̂|| ç•\ æ̂æ̂ à ÔÈÓæ̂ ^!

F grctw gpv qhRj {ukeu cpf Cntqppqo { . Ct kqpc Ucvg Wpkxgtuk/. Vgo rg. Ct kqpc : 74: 9/3626

ÙÈÔ@!āā ÙÈP^ ^ } È̂) æ̂ à OÈŠ̂ &æ̂||ā

Upretqtqpg Vitkgung. 56234 Dcuqxk|c. Vitkgung. Kcrf

Vj g pcpquecrg ur kp utwewtg qh j gcf/vq/j gcf f qo clk y cmu kp o guqueqr le hgttqo ci pgvle tkpi u j cu dggp uwf kgf d { j ki j /tguqnwkqp pqpkvwtukxg r j qvqgo kuukqp grgextqp o letqueqr { cu c hwpevkqp qh dqvj tkpi y kf vj (3226952 po) cpf hkn vj kempguu(465: po)OF gr gpf kpi qp vj g i ggo gvt { . vy q v r gu qh j gcf/vq/j gcf f qo clk y cmu ctg hqwpf (xqtvgz cpf vtcpuxgtug y cmu)0 Vj g gzr gtlo gpvcn r j cug f kci tco . y j lej kf gpv hkg vj g vtcpukvqp dgw ggp vj g y cm v r gu. ku eqo r ctgf vq cpcn { vccn ecrewrvkpu qh vj g gpgti { cpf o letqo ci pgvle uko wrvkpu. y j lej ctg hqwpf vq ci tgg y gm y kj vj g gzr gtlo gpvcn tguwnu0

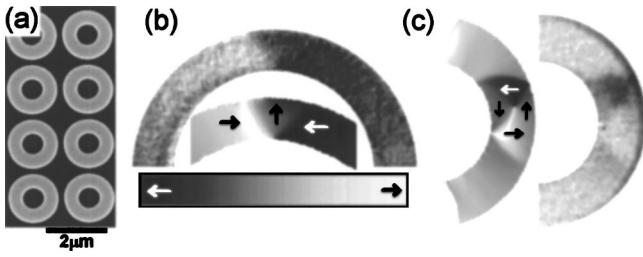
Fqo clk y cmu ctg qpg qh vj g hwpc co gpvcn hgcwtgu qh o ci pgvle u { ugo u cpf cnj qwi j c tguqpcdn i qqf wpf gt/ ucpf kpi qh vj g f khtgtpv v r gu qh f qo clk y cmu qeewt kpi kp vj g dwmcpf eqpvkpwqu hkn (Dnjej . P² gn gve0³ j cu dggp f gxnqr gf . f qo clk y cmu vj cv ctg i ggo gvt kcm { eqphkg kp o ci pgvle pcpquwewtg j cxg qpn tgegpn dgego g vj g hq/ ewu qh kvpgug kvgtgu⁰⁷ F wq vj g ggo gvt kcm qpuwtkpw. f k/ hgtgpv v r gu qh y cmu (uwej cu 3: 2Aj gcf/vq/j gcf y cmu) qe/ ewt. cpf vj g ur kp utwewtg qh vj g gvg y cmu ecp dg f qo kvp gf d { vj g i ggo gvt { tvj gt vj cp d { vj g o cvgtkn r tqr gvku cu kp vj g ecug qh vj g dwm⁰⁷⁶: Vj ku o gcpu vj cv vj g f qo clk/y cm r tqr gvku ecp dg gvkn { vknrtgf d { ej cpi kpi vj g i ggo gvt kcm r ctco gvgtu. cpf cuq d { . g0 0 kpnw kpi pqvj gu⁰³² Htqo c hwpc co gpvcn r j { ulecn r qkpv qh xlgv . vj g f qo clk/y cm v r gu tguwn htqo c o kpo k cvkqp qh vj g gpgti gvku i qxgtkpi vj g o ci pgvle cvkqp eqphk wcvkqp kp uo cm o ci pgvle utwewtg (gzej cpi g. o ci pgvquvle. cpf cpluqtqr {)0 Vj wu. uwf { kpi vj g i ggo gvt { f gr gpf gpeg qh vj g f qo clk/y cm v r gu. r tqxkf gu c f ggr gt kuki j v kvp vj g kvptr r { dgw ggp vj g f khtgtpv gp/ gti { vgt u0 O letqo ci pgvle ecrewrvkpu cmj vj g gvg gpgti { eqpvtkdwkpu vq dg svcpv hkg cpf eqo r ctluqp y kj vj g gz/ r gtlo gpv r gcf u vq c dgwgt wpf gtucpf kpi qh vj g gpgti { rcpf/ uecr g kvpxkrgf (vj g htqo cvkqp qh f qo clk y cmu uqo gvko gu kpnw gu pwegcvkqp qt r kvp kpi r tqeguugu. y j lej r gcf u vq o wnk rg mecn gpgti { o kpo c)0 Vj ggtgvkcm { . vy q v r gu qh j gcf/vq/j gcf f qo clk y cmu (vcpuxgtug y cmu cpf xqtvgz y cmu) y gtg r tgf kvgf cpf u { ugo cvkcm { uwf kgf d { OeO lej cgn cpf Fqpcj w³³ dwuq hct pq u { ugo cvk gzr gt k

o gpvcn tguwnu j cxg dggp o cf g cxkvdrg htq eqo r ctluqp cpf vq ej gem vj g xcrkf kv qh vj g ecrewrvkpu0

Htqo cp cr r r kcvkpu r qkpv qh xlgv . ur kvtpkple f gxlegu y kj uy kej kpi xlc ewtgpv kvf wvgf (tvj gt vj cp hkn kp/ f wvgf) j gcf/vq/j gcf f qo clk/y cm r tqr ci cvkqp ctg ewtgpv d gkpi j gvkn kvpxguki cvgf . ukpeg vj g { gpvkn uko r rg hcdtkc/ vqp eqo d kpgf y kj r qukvdr hcu v cpf tgrkdr uy kej kpi 0^{34.35} Vj g r gthqto cpeg qh vj g gvg f gxlegu f gr gpf u etwvkn { qp vj g v r g cpf ur kp utwewtg qh vj g f qo clk y cmu cpf vj wu c vj qt/ qwi j wpf gtucpf kpi qh vj g f qo clk/y cm gvknwkqp y kj ej cpi kpi i ggo gvt kcm r ctco gvgtu ku pgeguact { vq f gxnqr cpf qr vko k g vj g gvg f gxlegu0

Vq uwf { vj g vtcpukvqp dgw ggp vj g vy q v r gu qh j gcf/ vq/j gcf f qo clk y cmu. tkpi utwewtg ctg c wghwn i ggo gvt { ukpeg vj g { cmj vj g etgcvkqp cpf ugrgexg r qukvkpi qh f qo clk y cmu d { ucwvkvpi c tkpi cmj c egtcvk f kgevkv0 Chgt tgrz kpi vj g hkn vq tgo cpgpeg. o quvtkpi u y kmgzj kkv c j gcf/vq/j gcf cpf c vkn/vkcn y cm r qukvkpgf cmj vj g f kgevkv vj g hkn y cu cr r r kcf 0^{4.36038} Vj ku o ci pgvle cvkqp eqp/ hki wcvk j cu dggp vgt gf vj g kvkvkpv ucvg cpf ku hqwpf vq dg c ucvdrg ucvg kp tkpi u kp cf f kvkqp vq vj g hnz/enquw xqtvgz ucvg0^{4.9.36038} Vj ku utcki j vhty ctf o cpl wrvkqp qh f qo clk y cmu kp tkpi u ku kp vj ctr eqpvuv vj g ecug qh utcki j v i ggo gvku. y j gtg kv ku f khtkwn vq eqpvqn vj g r qukvkqp qh c f qo clk y cmu wvki c vpkhtqo gvztpcn hkrf Qwt o gvj qf qh etgcvkpi vj g f qo clk y cmu { kvf u xgt { tgr tqf wvdrg f qo clk/ y cm v r gu. y j lej y g eqphko g j gtg d { gvcdkuj kpi vj cvj g f qo clk/y cm v r gu ctg cny c { u vj g uco g htq c egtcvk tkpi i ggo gvt { gvgn kh vj g hkn ku cr r r kcf cmj f khtgtpv f kge/ vkvpu0 Qvj gt o gvj qf u. uvej cu kvp kvkpi f qo clk y cmu htqo r cf u kvp utcki j v y kvgu y kj eqpvtkvkvu vq r kv vj g f qo clk y cmu. j cxg vj qy p vq uqo gvko gu { kvf f khtgtpv f qo clk/y cm ur kp utwewtg htq vj g uco g y kv i ggo gvt { . f gr gpf kpi qp vj g

⁰Cwj qt vj y j qo eqttgur qpf gpeg vj qwf dg c f f tguugf = grgextqple o ckn lced3B r j { (æco Øæum
^dEwtgpvcvkvkqp VCUE/RHO Ncdqtcvqt { . Ctgc f kTlegtec. 57234 Dcu/ xk | c (VU). Kcrf0



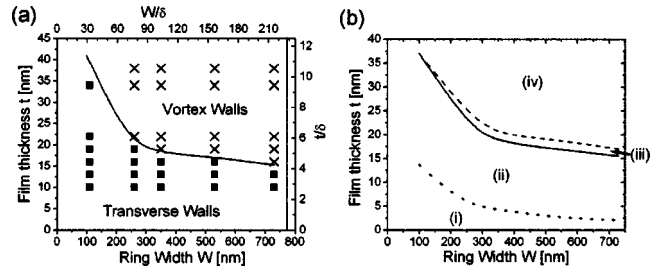
Hk 030 (c) Uecppkpi grgevtqp o letqueqr { ko ci g qh rctv qh cp ctte{ qh rqn{et{ucnkpq Eq tlp i u(qwgt f lco gvt $F ? 3087 \mu$. y kf vj $Y ? 752$ po cpf vj lenpguu v? 56 po)0J k j /tguqnwkqp RGGO ko ci g cpf eqttgur qpf lpi o k etqo ci pgve uko wrvkvpu qh rctv qh Eq tlp i u y kj $Y ? 482$ po . v? 32 po g zj kdkkpi vcpuxgtug y cmu (d) cpf $Y ? 572$ po . v? 56 po g zj kdkkpi xqvtgz y cmu (e) Vj g i t{uecrg det cpf vj g cttay u kpf lcevg vj g o ci pgvkv cvkqp f kgevkpu0

gzcevi gqo gvt{ qh vj g eqpntkvkqp cpf cmq qp vj g uj cr g cpf eqppgevkqp qh vj g y k g cpf r cf 0⁹

Kp vj ku r gwt. y g tgr qtv vj g tguwnu qh c eqo d lpgf g z r g tk/ o gpvcn cpf vj g q tgvkcn uwf { qh vj g vcpukvqp dgvy ggp vj g xqvtgz cpf vcpuxgtug y cm v r gu cu c h pvevkqp qh vj g i gq/ o gvkcn r ctco gvgtu0 Y g uj qy vj cv vj g vcpukvqp ecp dg gz/ r r k lpgf d { vj g k p v t r { qh vj g g p g t i { v g t o u l p x q i x g f . cpf eqo r ctkuqp y kj o letqo ci pgve uko wrvkvpu cpf cpcn{vkn ecrewrvkqp cmq u wu vq gxcnvcg vj g g p g t i { r p f uecrg0

Ctte{u qh rqn{et{ucnkpq Eq tlp i u y kj 3087μ qwgt f lco gvt. y kf vj u Y qh 332 po 6952 po . cpf vj lenpguu v dgvy ggp 4 po cpf 5: po y g t g h d t l e c v g f d { g r g e v t q p / d g c o r k j q i t r j { y k j r h v q h c u f g u e t k d g f k p T g h 0 3 : c p f 3 ; 0 C p g f i g / v / g f i g u r c e l p i q h 5 0 7 \mu o y u w u g f k p q t f g t v q r t g x g p v f k r q n t k p v t g c e v k p u 0 C u e c p p k i g r g e v t q p o l e t q u e q r { k o c i g q h t k p i u h d t l e c v g f y k j v j k u v e j p l s w g (c n d g k v j k j c p e t t q y g t u r c e l p i . y j l e j c m q y u w u v q u j q y c p w o d g t q h t k p i u y k j j k i j t g u q n w k a p) k u r t g u p v g f k p H k i 0 3 (c) 0 V q f g v t o k p g v j g f q o c k p / y c m v r g . v j g t k p i c t t e { u y g t g f k t g e v n { k o c i g f y k j p q p l p v w k x g z / t c { o c i p g v k e k t e w r t f l e j t q k u o r j q v q o k u / u k p g r g e v t q p o l e t q u e q r { (Z / R G G O) 0 k p Z / R G G O . v j g { k r f q h u g e q p f c t { g r g e v t q p u e t g c v g f d { g z e k v k p y k j e k t e w r t n f r q n t k g f r i j v f g r g p f u q p v j g f q v r t q f v e v R O q h v j g j g / r e k v { R c p f v j g o c i p g v k v k p f k t g e v k p O 0 V j g u g e q p f c t { g r g e v t q p u c t g w u g f h q t k o c i k p i d { c r j q v q o k u k p p g r g e v t q p o l e t q u e q r g (R G G O) c p f v j g { k r f f k h t g p e g k u x l u d r g c u o c i p g v k e e q p t c u v k p v j g k o c i g u 0 2 V q w p f g t u x c p f v j g e q p v k d w k a p q h v j g f k h t g p v g p g t i { v g t o u o l e t q o c i p g v k e u k o w r / v k p u y g t g e q o r w g f w k p i v j g Q Q O O H 4 3 r c e n c i g 0 V j g r c / t c o g v g t u w u g f c t g < O u ? 3 6 4 6 \times 3 2 5 C l o . C ? 5 0 5 \times 3 2 3 3 L l o . c f c o r k p i e q p u c p v q h 2 0 3 . c p f c e g m u k g q h 4 6 7 p o 0 k p H k i 0 3 (d) . c R G G O k o c i g c p f v j g e q t t g u r q p f l p i o l e t q o c i p g v k e u k o w r v k a p q h c p e t t q y c p f v j k p t k p i g z j k d k / l p i v c p u x g t u g y c m u c t g u j q y p 0 V j g v k e p i w r t u t w e w t g e j c t / c e v g t k n k e q h c v c p u x g t u g y c m k u e r g e t n f x l u d r g c p f e q o r c t k / u q p y k j v j g o l e t q o c i p g v k e u k o w r v k a p { k r n f u i q q f c i t g g o g p 0 E q o r c t g f y k j v c p u x g t u g y c m u k p u t c k i j v y k g u . y j g t g v j g v k e p i w r t u t w e w t g u { o o g v t { d t g e n k p i c p f v j w r t q p v q k t g i w r t k l g u . 3 3 j g t g . v j g u { o o g v t { / d t g e n k p i e w t x c / w t g t g o q x g u v j k u g z v c f g i t g g q h h t g g f q o r g c f l p i v q c x g t { t g r t q f v e k d r g u r k p u t w e w t g 0 C u u g g p k p H k i 0 3 (e) . c y k f g c p f v j l e m t k p i g z j k d k u x q t v g z y c m u 0 V j g x q t v g z u t w e w t g r g c f u v q c p w p c o d k i v q w u e k t e w r t d i v e n o y j k g e q p t c u v v j c v c m q y u w u v q g c u k n f k g p v h { v j k u v r g q h y c m 0 C i c k p . o l e t q o c i p g v k e u k o w r v k a p u t g r t q f v e g v j g u r k p u t w e w t g x g t { y g m 0

Vj g i g q o g v t { f g r g p f g p e g q h v j g f q o c k p / y c m v r g k u f g v g t o k p g f d { v j g k p v t r { d g v y g g p v j g f k h t g p v e q p v t k d w /



Hk 040 (c) G z r g t k o g p v c n r j c u g f l c i t c o h q t r q n { e t { u c n k p g E q t l p i u y k j q w g t f l c o g v t $F ? 3087 \mu$ (u s w e t g u c V t c p u x g t u g y c m u e t q u u g < X q t v e z y c m u d r e m u q n f e w t x g < R j c u g d q w p f c t { d g v y g g p v j g v y q y c m v r g u c u c i w k f h q t v j g g (g) 0 V j g x g t v e c n r p g c v : 4 7 p o k p f l e c v u v j g i g q o g t v e c n d q w p f c t { d g v y g g p t k p i u c p f f k u m i c p f v j g y k f v j u c p f v j l e n p g u u c t g c m u i k x g p w p k g t u c n f u e c r g f v q Y 1 d c p f v 1 d (d ? 5 0 8 p o) 0 (d) V j g g z r g t k o g p v c n r j c u g d q w p f c t { (d r e m u q n f e w t x g) k u u j q y p v i g v j g t y k j v j g v j g q t g v e c n e c r e w r v k p q h v j g d q w p f c t { y j g t g v j g g p g t i k g u q h v j g v y q y c m v r g u c t g g s w c n (d r e m f q w g f r p g c u e c r e w r v g f H q o T g h 0 3 3) c p f v j g r j c u g d q w p f c t { q d v k p e f H q o o l e t q o c i p g v k e u k o w r v k a p u q h v j g y c m v r g u h q w p c h g t s v c u k u c v k e t g r z c v k p q h c p c r r r i g f h g n (d r e m f c u j g f r p g) 0 V j g f k h t g / g p e g u e c p d g w p f g t u q q f d { r q n k p i c v v j g h q w t t g i k p u u g r c t e v g f d { v j g v j t e g r p g u c (k) V j g v c p u x g t u g y c m k u v j g n y g u v g p g t i { e q p h i w e v k a p (k k) v j g x q t v g z y c m k u v j g n y g u v g p g t i { e q p h i w e v k a p d w v j g v c p u x g t u g y c m e p u k s w g c m e c n g p g t i { o k p o w o = (k k) v j g x q t v g z y c m k u v j g n y g u v g p g t i { e q p h i w e v k a p v j g v c p u x g t u g y c m e p u k s w g c m e c n g p g t i { o k p k o w o . c p f v j g g p g t i { d e t t l e t k p d g v y g g p k u u o c m g p q w j u q k v e c p d g q x g t / e q o g d { v j g t o c n h w e w e v k a p u c p f (k x) v j g x q t v g z y c m k u v j g n y g u v g p g t i { e q p h i w e v k a p c p f v j g v c p u x g t u g y c m f a g u p q v e p u k s w g c p g p g t i { o k p o w o

k p i g p g t i { v g t o u < G z e j c p i g . o c i p g v q u c v k e (u t c { h g n) . c p f o c i g p g v e t { u c n k p g c p k u q t r { (y j l e j k u c x g t c i g f q w v q | g t q k p v j g u g r q n { e t { u c n k p g t k p i u) 0 E q o r c t k p i v j g v y q f q o c k p / y c m v r g u s w r i c k v k x g n f . k v k u q d x k q w u v j c v v j g v c p u / x g t u g y c m j c u c j k i j u t c { / h g n g p g t i { . y j k g v j g x q t v g z y c m j c u r g u u t c { h g n d w k v j c u c x q t v g z e q t g . y j l e j k u j k i j n f g p g t i g v k e f w g v q v j g g z e j c p i g k p v t g e v k a p d g v y g g p u t q p i n f v y k u v g u r k p u 0 U k p e g v j g g z e j c p i g g p g t i { k u r k p g c t k p v j g h k n v j l e n p g u u . y j k g v j g u t c { / h g n g p g t i { k p e t g c u g u s w c f t c v e c n f y k j h k n v j l e n p g u u . v j k p h k o h x q t v c p u x g t u g y c m u . y j k g k p v j l e m / h k n u t w e w t g u x q t v g z y c m u c t g g z r g e v g f 0 3 3 O q t g / q x g t . v j g u t c { h g n g p g t i { q h v j g v c p u x g t u g y c m k p e t g c u g u o q t g u t q p i n f y k j k p e t g c u l p i y k f v j v j c p v j g g z e j c p i g g p / g t i { q h v j g x q t v g z y c m = u q v j c p e t t q y t k p i u g z j k d k v v c p u / x g t u g y c m u . y j k g k p y k f g t k p i u x q t v g z y c m u c t g g z r g e v g f 0 3 3

U k p e g q w t o l e t q o c i p g v k e u k o w r v k a p u u w i i g u v v j c v v j g e w t x c w t g q h v j g t k p i (g h t g e w k x g n f v j g q w g t f l c o g v t) j c u r k w g k p h w e p e q p v j g y c m v r g h q t v j g i g q o g t k g u k p x g u n k i c v g f j g t g (y j l e j c m q y u w u v q e q o r c t g q w t g z r g t k o g p v c n t g u w n u v q e c r e w r v k a p u h q t . g d 0 u t c k i j v i g q o g t k g u) . y g j c x g h z g v j g q w g t f l c o g v t v q 3 0 8 7 \mu o c p f x c t k e f v j g q v j g t v y q i g q / o g t v e c n r c t c o g v g t u . y j l e j c t g h k n v j l e n p g u u c p f t k p i u y k f v j 0 V j g c p c n f u k u q h v j g u r k p u t w e w t g q h t k p i c t t e { u y k j 6 2 f k h t g p v q e o d l p c v k a p u q h v j l e n p g u u c p f y k f v j r g c f u v v j g s w c p v k e v k x g r j c u g f l c i t c o q h v j g v c p u k v k p d g v y g g p x q t v g z c p f v c p u x g t u g y c m u u j q y p k p H k i 0 4 (c) . y j g t g k p f g g f v c p u / x g t u g y c m u c t g q d u g t x g f h q t v j k p c p f p e t t q y t k p i u c p f x q t v g z y c m u h q t y k f g c p f v j l e m t k p i u 0 k p H k i 0 4 (d) . v j g g z r g t k o g p v c n r j c u g d q w p f c t { (d r e m u q n f r p g) k u e q o r c t g f y k j c v j g q / t g v e c n e c r e w r v k a p (d r e m f q w g f r p g) 0 k p v j g v j g q t g v e c n e c n e w r v k a p c e e q t f l p i v q T g h 0 3 3 . v j g g p g t i { h q t c x q t v g z c p f c v c p u x g t u g y c m k u e q o r w g f h q t c i k x g p i g q o g t { c p f v j g r j c u g d q w p f c t { y j g t g d q v j g p g t i k g u d e q o g g s w c n k u h q w p f v q d g q h v j g h q t o v \times Y ? E \times \delta^4 y k j \delta c u v j g g z e j c p i g r n p i c p f E c u c w p k g t u c n e q p u c p 0 Y k j v j g g z e j c p i g

ngpi vj ecrewcvf cu $\delta? \sqrt{C/\mu_2 \times O_u^4}$ hqt eqdem wukpi vj eqpuvcpw o gpvkqpgf cdqvg cpf E hqo Tgh033. kv ecp dg uggp vj cvvj g vj gqgvecnrj cug dqwpfct { j cu swrkcvcxgnf vj uco g uj crg cu vj g gzr gtko gpcvnpqg. dw vj g vcpukqkp hqo vcpuxgtug vq xqtvgz y cmu qeewtu kp vj g gzr gtko gpcvnpq o wej j ki j gt vj lempguugu cpf rcti gt y kf vj u vj cp vj gqgvecnrj r tgf f kvgf 0 Vq wpf gtucpf vj g f kvetgr cpe{. y g j cxg vq vcnq kvq ceeqwpv vj g hcev vj cv kp vj g vj gqgvecn ecrewcvkqp vj g vqcn gpgti kv qh vj g y q y cmv r gu y gtg eqo r wgf cpf eqo r ctgf hqt c egtvckp i gqo gvt{. y j kvg kp vj g gzr gtko gpcv vj g y cm hqto gf chgt tgrczkpi vj g hkn hqo ucwvcvqp ku qdugtvgf (y j lej o ki j v pqv pgeguuctknf eqpuvkwg vj g nqy guv/gpgti { eqphk vtcvk } 0 Y j gp vj g hkn ku tgrczgf. vj g hku ceeguuldr gpgti { o loko wo ku vj g vcpuxgtug y cm y j lej ku hqto gf tg/ xgtukdnf hqo ucwvcvqp0 Vj g hqto cvkqp qh vj g xqtvgz y cm tgs vktgu vj g pvergcvqp qhc xqtvgz eqtg cpf kv ku y gmnqpy p vj cvxqtvgz pvergcvqp qeewtu j { vngtvecnf. :⁴⁴ kvq kvqkvkpi cp gpgti { rpf uecrg y kj f kvhtgtpv nqcn gpgti { o loko c ugr ctvvgf d{ gpgti { dcttkgtu0 Upeg kp o quv tkpi u vj g i nqcn gpgti { o loko wo cvtgo cpgpeg ku pqv vj g qpkqp ucvg dw vj g hkvz/enqwt xqtvgz ucvg. y g ecpqv qdckp vj g qpkqp ucvg y kj vj g j gcf/vq/j gcf y cmu y kj vj g nqy guv/gpgti { d{ f g/ o ci pvgk kpi vj g uco r ng0 Vj wu. vj g gzr gtko gpcvnpq tgrxcpv y cmv r g kp vj g qpkqp ucvg ku qdckp g chgt tgrczkpi vj g hkn cu f qpg j gtg0 Hqo vj ku kv ku erct vj cv kp qtf gt vq tgr tqf weg vj g gzr gtko gpcvntguwu y g j cxg vq o qf gn vj g gzr gtko gpcv r tgegf wtg d{ eqo r wkp vj g y cm v r gu hqwpf kp c tkpi chgt tgrczkpi cp rrr nkgf hknf tvj gt vj cp d{ nqnkpi cv vj g vqcn gpgti { qh vj g y q f qo ckp/y cm v r gu hqt c i kvxg i gqo gvt{ 0 Vq uko wrcv vj g swcuk/ucvke tgrczkqp qh vj g hkn vq | gtq. y g j cxg tgf weg vj g hkn kp ugr u (42 ugr u hqo 32 nQg vq 3 nQg. 42 ugr u hqo 3 nQg vq 322 Qg. cpf 72 ugr u hqo 322 Qg vq 2 Qg) cpf v kvgf chgt gcej ugr wvkn vj g o czko wo vqts wv y cu dgruy 32⁶ (kv vj g hkn ku tgrczgf hqo 32 nQg vq | gtq kp c ukpi ng hkn ugr. f { pco le ghgevu o c{ nqcf vq y tqpi tguwu) 0 Hqt uqo g i gqo gvtkv. y g ej gengf vj cvpvgk j gt gf we/ kpi vj g egm ukf. pqt wukpi j crh tkpi u y kj lwu qpg y cm ej cpi gu vj g tguwnkpi y cm v r g0 Vj g r j cug dqwpfct { eqo / r wgf vj ku y c{ ku uj qy p cu vj g f cuj gf drcemkpg kp Hki 04(d) cpf kv tgr tqf weg vj g gzr gtko gpcvntguwu xgt { emugn{ 0 kv ku uj kvgf vq urki j vn rcti gt vj lempguugu cpf y kf vj u eqo r ctgf vq vj g gzr gtko gpcvnpq hqwpf dqwpfct { (hwm kvpg) 0 kv uki pkkcpv c r quukdr gtcuqp hqt vj g uj kv o ki j v r kv kp vj g hcev vj cv vj g uko wrcvkvpu y gtg ecttkgf qw cv 2 M. y j kv vj g gzr gtko gpcvnpq vj g qvj gt j cpf y gtg ecttkgf qw cv tqo vgo r gtcwtg. y j gtg hqt egtvckp i gqo gvtkv vj gto cn gzeckvkvpu ecp qxgt/ eqo g uo cm gpgti { dcttkgtu cpf vj wu uy kej vj g vcpuxgtug y cm (y j lej eqpuvkwg c nqcn gpgti { o loko wo) vq vj g xqt/ vgz y cm (y j lej ku vj g nqy gt/gpgti { o loko wo) hqt uvtkk ekpvnf uo cm gpgti { dcttkgtu⁴⁵ Qvj gt ghgevu vj cv o ki j veq/ vtdwv vq vj ku uj kv ctg. g0 f ghgevu uvej cu gf i g tqvi j pguu. y j lej ctg pqv kvnxf gf kp vj g o qf gn vj qvi j y g y qwf gz/ r gev vj cv f ghgevu tvj gt uj kv vj g gzr gtko gpcvnpq dqwpfct { w (eqpwtct{ vq y j cv y g qdugtvg) 0 Vq erctkh{ vj ku hwt vj gt vgo / r gtcwtg f gr gpf gpv o gcuwtgo gpcvnpq uko wrcvkvpu ctg pggf gf 0

Kp eqpenukqp. y g j cxg uwf kvf vj g r j cug vcpukqkp hqo xqtvgz vq vcpuxgtug y cmu gzr gtko gpcvnpq cpf vj gqgvecnf hqt o letqo gvg/ukf r qn{et{ucvnpq Eq tkpi u0 Eqo r ctckuqp qh vj g gzr gtko gpcvnpq r j cug f kv tco y kj cpcn{vkn ecrewcv/ kvpu qh vj g vqcn gpgti { qh vj g f kvhtgtpv f qo ckp/y cm v r gu

hqt c egtvckp i gqo gvt{. uj qy u swrkcvcxgnf uko kvct r j cug dqwpfctkv0 Vj g cduqvwg xcnwgu hqt vj g etkvecn y kf vj cpf vj lempguu hqt vj g vcpukqkp ctg o wej j ki j gt kp vj g gzr gtko o gpcvnpq vj g hqto cvkqp qh xqtvgz y cmu gpcvku c xqtvgz eqtg pvergcvqp cpf j gpeg nqcn gpgti { o loko c hqt dqvj y cm v r gu ugr ctvvgf d{ cp gpgti { dcttkgtu0 letqo ci pvgk uko wrc/ kvpu qh vj g gzr gtko gpcvnpq tgegf wtg (swcuk/ucvke hkn tgf we/ kvp) tgr tqf weg vj g gzr gtko gpcvnpq xgt { emugn{ cpf vj g uo cm f kvhtgtpv eqwv dg f wv vj gto cn gzeckvkvpu kp kv cv/ kpi vj g gpgti { dcttkgt j kv j w dgw ggp vj g f kvhtgtpv y cm v r gu0

Vj ku y qtm y cu uwr r qtvvgf d{ vj g EO KO ci pvgqrgvtpkv F gkvku r tqgvev vj g FCCF [hqt qpg qh vj g cwj qtu (O MO)]. cpf vj g dF gwuej g Hqtuej wpi ui go kvuej kv0 (UHD 735) 0 Qpg qh vj g cwj qtu (GDO) cempqy rfi gu uwr r qtv d{ P UH (I tcvp P q0; : 3: 4; 8) cpf QPT (I tcvp P q0222362432; 44) 0 Rctv qh vj ku y qtm (f cv hqt Hki 04) y cu ecttkgf qw cv vj g Uy ku Nki j v Uqweg. Rcv Uej gttgt kvkvw (Xknk gp. Uy kv gtrcpf). cpf vj g qvj gt r ctv (Hki 0 3) cv vj g P cpqr gevqveqr { Dgco kvpg cv Grgwv (Vkvugv. Kcn) 0

³ C0J wdgvcpf T0Uej @gt. *Oci pvgk F qo ckpu* (Ur tkpi gt. Dgtrk. 3; ; 0)
⁴ O 0 Mrnk E0C0H Xc|. I0C0E0 Drcpf. V0N0O qpej gunf. I0 Wpi wku. G0 Dcvgt. U0J gwp. U0Ej gtlk C0Nqecvgnk cpf N0I0J g{f gto cp. Rj {u0Tgx0 D 8; . 356648 (4225)0
⁵ U0O eXkvq. I 0U0Y j kv. I0Ueqw R0Y ctvp. cpf I0P0Ej cr o cp. I0Crr0 Rj {u0 ; 2. 7442 (4223)0
⁶ C0Y cej qy km I0Y kvd. O0Dqf g. Q0Rkv uej. O0O qti gpvgt. cpf T0 Y kvupf cpi gt. Uekpeg 4; . 799 (4224)0
⁷ R0Q0 kvdgtv T0Cngpur cej. cpf C0Dkvj qh Rj {u0Tgx0D 8; . 442632 (4226)0
⁸ R0Dvpp. Rj {u0Tgx0Ngw0 : 5. 4647 (3; ; 0)
⁹ O 0 Mrnk E0C0H Xc|. N0Nqr gl /F kv|. cpf I0C0E0 Drcpf. I0 Rj {u0k Eqpf gpu0O cvgt 37. ; 7 (4225)0
¹⁰ O 0 Mrnk E0C0H Xc|. Y0Y gtpuf qthgt. G0Dcvgt. U0Ej gtlk U0J gwp. C0 Nqecvgnk I 0 Hkvk G0 Eco dtkn N0I0J g{f gto cp. cpf I0C0E0 Drcpf. Rj {u0lec D 565. 565 (4226)0
¹¹ E0C0H Xc|. N0Nqr gl /F kv|. O 0 Mrnk V0N0O qpej gunf. I0 Wpi wku. \ 0 Ewk cpf I0C0E0 Drcpf. Rj {u0Tgx0D 89. 362627 (4225)0
¹² O 0 Mrnk E0C0H Xc|. I0Tqvj o cp. I0C0E0 Drcpf. Y0Y gtpuf qthgt. I 0 Hkvk cpf G0 Eco dtkn Rj {u0Tgx0Ngw0 ; 2. 9424 (4225)0
¹³ T0F0 O e0 kv cgn cpf O 0 I0 F qvcj wv. IGGG Vtcpu0 O ci p0 55. 6389 (3; ; 9)0
¹⁴ I0I tqnkt. R0Dqwrpe. X0Etqu. C0J co | kv. C0Xcv³u. cpf C0Hgtv Crr0 Rj {u0Ngw0 : 5. 72; (4225)0
¹⁵ O 0 Mrnk E0C0H Xc|. I0C0E0 Drcpf. Y0Y gtpuf qthgt. I 0 Hkvk G0 Eco dtkn cpf N0I0J g{f gto cp. Crr0Rj {u0Ngw0 : 5. 327 (4225)0
¹⁶ H0I0Eucvq. E0C0Tqu. E0Hkvf upg. C0Gkv|. F0I kv J 0H0Uo kv. O 0 Tgf lfcv cpf H0J wo r j tg|. Rj {u0Tgx0D 89. 3: 6647 (4225)0
¹⁷ U0R0Nk F0Rg{tcf g. O0P cvrk C0Nkdld. [0Ej gp. W0Gdgn. N0F0Dwfc. cpf M0Qwpcf lgr. Rj {u0Tgx0Ngw0 : 8. 3324 (4223)0
¹⁸ I0Tqvj o cp. O 0 Mrnk N0Nqr gl /F kv|. E0C0H Xc|. C0Dngvqj. I0C0E0 Drcpf. \ 0Ewk cpf T0Ur gmu. Rj {u0Tgx0Ngw0 : 8. 32; ; (4223)0
¹⁹ O 0 Mrnk E0C0H Xc|. C0Ncr lenk V0Uw wnk \ 0Ewk cpf I0C0E0 Drcpf. O kvqrgvtp0 Gpi 0 95. 9: 7 (4226)0
²⁰ N0I0J g{f gto cp. E0F cvkf. O 0 Mrnk E0C0H Xc|. cpf I0C0E0 Drcpf. I0 Crr0Rj {u0 ; 5. 32233 (4225)0
²¹ [0I 0I qq. O 0 Mrnk E0C0H Xc|. I0C0E0 Drcpf. cpf N0I0J g{f gto cp. Crr0Rj {u0Ngw0 : 4. 4692 (4225)0
²² C0Nqecvgnk U0Ej gtlk U0J gwp. O0O ctuk M0Qpp. C0Rcxm xvum. cpf G0 Dcvgt. Uwt0Tgx0Ngw0 ; . 393 (4224)0
²³ Vj g hgg Q00 o Hrcemv g ku cvkrdng cvj w-4lo cvj kvkv0 qx kvqo o h
²⁴ T0R0 Eqy dwv. F0M0 Mkvux. C0Q0 Cf g{g. cpf O0G0 Y0F0O0 Vtkngt. Rj {u0Tgx0Ngw0 : 5. 3264 (3; ; 0)
²⁵ O 0 Mrnk E0C0H Xc|. I0C0E0 Drcpf. G0J 0 E0R0 Uppngt. C0R0 I w0 ctgu. Y0Y gtpuf qthgt. I 0 Hkvk G0 Eco dtkn N0I0J g{f gto cp. cpf E0F cvkf. Crr0Rj {u0Ngw0 : 6. ; 73 (4226)0