YOUTH EMPLOYMENT PROJECT

U WL MT%l %aXZI bTR VRM%a QVKQU I %a%[oTa J Q%l %l XW TR bI VRMB bRM]I SI %QTQ%WU XI ZI]QbVI %WWSaZMVKQR

I đčâćB

ZI VSW%dI ZSa

R

Nqnćđmć3%978; 5

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development and Cooperation SDC

www.yep.ba

Zmpzu%o mčqćumxu%eMX4m
eMX%o âćwuzs%mèqćČ
eMX4c X47847948;

U âpqx%Δm%đèćmŠxmzvq%đ uzouy m%đ%đxđ nu%Δm Δmèâ xmŠmzvqB

Švq čm wmuxu%oây èmćmčuŠzm%oâzwđćqzoum

Zmzwâ%đ mćwđ
Zđwâ Šâpuxmo%ećâvqwčm

Xćâvqwmču%Δmèâ xmŠmzvm%o xmpu1%eMXc3
đΔèâpć wđ%Šuomćčwq%os qzouvq%Δm%omΔŠâvq%Δčmćmpzwđ%[LKo
Tvđnxmzčwm%o;
>8777%[omćmvqŠâ3%oâČzm%Δ%qćoqsâŠuzm
]5%o@>%o %999%o7:
N5%o@>%o %999%o7:

š š š 5ž qè5nm

[mćmvqŠâ3rqnćđmć%978; 5%âpuzq

QLI bI %%aJ TQPMZB

OWXI %nP%mp%ây nđćs3%ćqpČčmŠzuČŠâ%m%âČzđ%%qćoqsâŠuzđ

Tvđnxvmz Čwm%;

>8777%mćmvqŠâ3%âČzm%%qćoqsâŠuzm

]5%@%: %999%7:

N5%@%: %999%7:

M5%râ%ž qè5nm

fI %QLI bI I %%WZ%PM%aJ TQPMZB

L qzmz%ćmu

OTI bVI %ZMLVQI %%LQWZB

I y qxm%mvu

[čmŠâŠ%ΔćmqzŭđćmpâŠy m%đ%âŠâv%čqćuv%ćđnxvmouvm%ččmŠâŠ%čđ%mđčâćm%u zđ zâ%zq âpćmmŠmvđ%čmŠâŠq%ŠomćČvq%ms qzouvq%m%mΔŠâv%%čmćmpzvđ%[LKo5%mpâŠu%čq%ânvmŠxđvđ Č%ouxqy %ćâpČčomzvm%ččđ zq%ćmČćmŠq%vâvây %čq%qxu%pâćzuvqč%ćmΔŠâvđ%čxđ nu%Δm Δmćâ xvmŠmzvq%đ%âČzu%%qćoqsâŠzu5

I đčâć/uđ%ćâčćđzâČčuΔmpć mŠmvđ%mđčâćČvm%ćmŠm%mp%xmzouy m%ânvmŠxqzuy %đ%âŠâv%čqćuv ćđnxvmouvm5Kučćmzvq%q%âΔŠâxqzâ%đΔ%qčmxzâ%mŠâ qzvq%ΔŠâćm5

buqš Č%qŽćqČČqp%uz%đt uČ%[qćuqČ%mćq%đt âČq%âr%đt q%mđčt âć/Čo%mzp%pâ%zâč%zqoqČČmćuž ćqććqČqzč%đt âČq%âr%đt q%[š uČČ%I sqzož%râć%L qŠqxâćqy zč%mzp%Kââćqćmčuâz%/[LKo5 c âćvzs%mćqćČ%mćq%đnxčt qp%z%âćpqć%ć%z%pđoq%qŽćqćČČ.%pučođČČčuâz%s t uot %đt âđxp%qmp čâš mćpČ%y ććâŠqy qzčČ%r%đt q%đnxu%qy ćxâžy qzč%qočâć%z%âČzum%mzp%qćΔqsâŠzm5

Kâćžćus t čČ%qčmvzqp%ž%đt q%mđčt âć/Čo5Q%đâčq3%xqmČq%đČq%đx%qrqćqzoq5

[mpć mv

XWfI LQVI %VI TQMM ..... <

[I MJI S ..... >

[aUUI Ze ..... A

85 abWL 88

95 fVI I RZMOaTQI VR %WWWXWTI 89

958 5 XW[]I bTR VRMK%QRWI %b XZQWL VQJ %WWWXWTQJI 89

959 5 ZMOaTI KQR %WWWXWTI 8;

:5 UWLMT%WUXI ZI]QVM%WWSaZMVKQRM ..... 8<

:58 5 W[VWbM%WLMTI %WUXI ZI]QVM%WWSaZMVKQRM ..... 8<

:59 5 XZQJRWI UWLMTI %%ZI S[Q ..... 8>

:5 5 QI fWbQ%ZI S]QVM%MTQI KQRM%MOaTI KQRM 8A

;5 XZQJRWI %WLMTI %%VI TQQ%NSI [VW[]Q%fff 98

;58 5 LMNQVQI VRM%QRMbI %WI W%MJWL%]bI ZI VR %NSI [VM%ZOI VQI KQRM 98

;59 5 QJ]MZVW%SZa MVRM ZM[aZ[Q%b QVKQ 9:

;5 5 MS[]MZVW%SZa MVRM a]QI R%SWTQVM%I %b QVSM ..... 9<

<5 fI STRa I S ..... 9=

JQTQMOZI NQR ..... 9@

W[]I TQbMX%WR bTRWQbMSaUMW]Q ..... :7

Xâ∆mpuzm%ozmxu∆q

Mwâzây Čwm%u%èćŠćqpzm%čućdmoum%đ%,âČzu%u%PqćoqsâŠuzu%q%čŠmwu%pmz%čŠq%čq m3%nćâv zq∆mèâČqzut%q%đ%čŠmwâpzqŠzây %èâćmčČđ%ćâ%ućâq%∆m%∆mèâ xmŠmzvq%zqćuqčwâ%čćmŠxm%đ zq∆mŠupmz%èâxâ mv Č%qpzq%čććmzq%â qwŠmzvm%èâčćqnqo%wâćČzuwm%ćmčćđ3%m%čm%pćđsq Čććmzq%čŠq%q%mzvq%âsđ zâČču%èâČćqpâŠmzvm%đ∆mèâ xmŠmzvđ%èâzđpm%zm%ćć učđ%mpm vq%čq%čđ qzm%èćuxwm%∆m%∆mèâ xmŠmzvq%q%čŠq%mzvqo5

]ây q3%èâćqp%qwâzây Čwâs%ćmčćm%wâvu%q%âčŠmćm%zâŠm%mpzm%vqčćm3%čŠmwmwâ%pâèćuzâČu%u zqđČwxm qzâČč%âćy mxzâs%čućčqy m%ânćm∆âŠmzvm%čm%èâčćqnmy m%ćć učm%mpm5%âćqp%čâsm3 y mâ%èmzvq%čq%èâČŠq đvq%čm∆Šâvđ%èćqpđ∆qčzuwâs%pđtm%wâvu%q%∆zmu%čmy â%âČzŠmzvq Šxmčććâs%u∆zućm3%čq %èćzâŠmćŠzâČč%đ%uâ%wâvqy %èâČđ%zm%wâvqy %čđ%xmpu%ozsmâŠmzu5

Xćâvqwmć%∆mèâ xmŠmzvm%y xmput%/eMXo%wâvu%èâpćmŠm ŠuomćČwm%ms qzoum%∆m%ćm∆ŠâvPu ČmćmpzvđP%/[LKo%uy èxqy qzćućm%čq%đ%pŠuq%m∆q%âp%âwčânćm%977@5âpuzq%âp%čććmzq zvqy mwq%wâzČđxćmzčČwq%wây èmzuq%oWXI %nP5%o%pćđsâv%m∆u%čâvqwčm3%wâvm%q%èâ qxm%đ âwčânćđ%97885sâpuzq3%pâsâŠâćqzâ%q%pm%q%èâčćqnzâ%mpuću%m%đzmèćq qzvđ%qruwmČzâČču vmŠzut%xđ nu∆m%∆mèâ xmŠmzvq%/[ffo%čŠâ qzvđ%ućČqy m%vqćqzvmđ uzmwm%đ%[ff5

a%čwxmpđ%čm%zmŠqpqzuy 3%xćâvqwmć%∆mèâ xmŠmzvm%y xmput%/eMXo%wq%âčèâ qâ%mwčŠzâČču ćm∆ŠâvPu%Šm%Ws xqpzm%ućâm%đ%uP%đ%wâvy m%q%čq%èćuy vqzućuXćâoqpđćq%∆mâćsmzu∆mouđ3 Čèćâ Šâ qzvq uqŠmxđmouđ zâŠut y qčâpmćmpmČmwâćČzouy mđČxđsm5%a%zqèđnxou%[ćèČwâv Ws xqpzu%ućâ%wq%u âmâv3%m%đ%Nqpqćmouw%uP%ućâ%v âŠâ%pmćmvqŠâ5%xâćqp%âsxqpzut%ućâm ćm∆Šuvqzm%q%8%ćq m%âp%ćqwâ%97%xxđmâŠm∆m%ćm qzvq%èâČm%ućây %uP5

Kux%q%èćây uqzuću%wmzoqxmćuđ%đ%u∆uwây %čy ućxđ%ćqzâŠućmzvqy %8%čqtzuwây âèćqy ây o3 mx%čm%âwđČây %zm%èćây vqzq%ćmpzut%èćmwČu%đ%čwxmpđ%čm%čmŠćqy qzuy %čqzpqzoumy m y âpqćzu∆mouq%[ff5%Sxđ zm%èćây vqzm%ćmpzut%èćmwČu%wq%đ%čČŠmćmzvđ%èćqčèâČčmŠwu%∆m Šâ qzvq%ruwmČzq%wčŠzq%èâxćuwq%zm%ćć učđ%mpm3%âpzâČzâ%đ%čmŠćqy qzm%[ff%čqnmB

- XâČâŠq%èâpuqxću%zm%qŠupqzćumćČvq%8%čmŠvqčâpmŠzq3
- Ws mzu∆âŠmću%ruwmČzâ%ânmŠxmzvq%mpy uzućććmćŠzut%èâČâŠm%wâvq%q%∆ućWŠmću%čâ%q y âsđ q%mzvu%uŠâ%đèâčćqnq%qČđćČm3
- aŠqČću%čmŠvqčâpmŠzu%ćmp%čm%zq∆mèâČqzuy %xouy m%wmâ%ćâćućqčzđ%đČxđsđ%wâvđ%èćđ m mućâ3
- Xćâzmu%âpmxućqč%zčqsćmouq%xćmćwâćâ zâ%8%đsâćâ zâ%zq∆mèâČqzut%zČânm3
- WČčŠmćuću%∆zm mzuđ%čmćmpzvđ%čm%èâČâpmŠouy m3
- Ws mzu∆âŠmću%èâČâŠq%èâČćqpâŠmzvm%đ%čwxmpđ%čmèâčćqnmy m%èâČâpmŠmom3

- Whđ ưđ%ơnpzuwq%ưâm%ơm%ễèćâŠâpq%ẩâŠq%ơ qčâpq%ơnpm3
- Xćưnsâpưđ%èćâČčâćưq%zâŠuy %oy qčâpmy m%ćmpm Čm§ćqy qzây % mxčqć%Čmxây 3 wmzoqxmćưmy m%Δm%ơČm§vqčâpm§oq%ư%èćâČčâćưây %Δm%sćđèzư%ćmp%ơČm%zqΔmèâČxqzuy âČânmy m3
- aŠqČčư%ẩưČčqy %đèćm§xmzvmèćqy m%ưxqŠuy m3
- ZmΔŠưđ%ẩưČčqy %đ%đŠqČčư%ẩưČčqy %ơćm qzvm%đ%đèćm§xmzvm%đ uzouy m%wmâ%ưđ%ẩq%đČŠćpưu qrqwđư%ẩâŠu %ơ qčâpm%ơnpm5

Xćmwđm%ơâwmΔđvq%ơm%đŠâ qzvq%ẩâpqćzq%ẩxđ nq%Δm%Δmèâ xm§mzvq%Δmđzâ§mzq%ẩm
âsxqpzuy %ơèưâčơ%ẩzưouwmđưŠmy m%đ%ẩxmpđ%ẩm%ẩmwâxuy %ơćmwđmy m%Δ%đ§ćâèq3%ơâ q%ẩâpưđ%ẩm
qruwmđzây %ẩưČčqy đ%đẩvqxâwđèzâ%ẩčćmđqsưưΔmơćây vqzđ5%đŠm%ơćưČčđè%ơâpćmΔđy uqŠm%ơnp
Čm%ẩČânxqy %ơm%ẩqćqzđ%ơưćâuy m%Δm%Δmèâ xm§mzvqơ%ơm%ơćây vqzư%ẩćsmzưΔmơưâzq%ẩčćđwđđćq
ư%ẩưČčqy m%ơnpm3%ơ uqzvmzvq%ẩxâΔâruq%ẩâwđČưćmzq%ẩơm%ẩâćưČzuwq%đẩČxđsm3%ẩćưqzđmouđ%ẩm
đ uzwq%ơnpm%ẩq%đzmèćq qzvq%ơnpzươ%ẩćmwđưư%đẩơ uqzvmzvq%ẩưΔuwâs%ẩâwćđ qzvm5%ơmwxq3[%ẩxđ nm
Δm%Δmèâ xm§mzvq%ẩćqnm%ơnpưđ%ẩm%đẩČŠć ưŠmzvđ%ơâčćqnm%ơâẩČâpm§mom3%ơmΔŠưmđưư%ẩâŠq%đẩČxđsq
wâvq%ẩđ%ẩqâètâpzq%ẩmwâ%ưđ%ẩć q%ẩẩčqsćưČmxưư%ẩqΔmèâČxqzq%ẩẩČânq%ơm%ẩẩć ưčq%ơnpm%ẩq%ơćmđưưu
đ uzwq%ơnpm%ẩmwâ%ưđ%ẩq%ẩẩèćm§pmxâ%ẩẩxm§mzvq%ẩm§zâs%ẩâŠom5%ẩm§zq%ẩxđ nq%Δm%Δmèâ xm§mzvq
y âćmvđ%ẩưđ%ẩẩćưŠmqzq%ẩmâ%ẩẩâđΔpmzvđ%ẩâẩây èqčqzđmzvơmćźqćvđ%ẩẩq m§mzvđ%ẩẩćânxqy m%ơm
ččưčđ%ơnpm5

[m qčmw

WŠm%ómp%pqruzuq%y qčâpâxâsuđ%Δm%èćm qzvq%đ uzmwm%wmŠzut%čxđ nu%Δm%Δmèâ xmŠmzvq /R[ffo5%bvq čm wm%u%wây èmómmŠzm%wâzwđćqzoum%qzs5 *empČčwm%ây èqččâzo%q%xmmčđΔ* èây â %wâvqs%čq%âćsmzuΔmouq%wâvq%čđ%čxuzq%%wâvq%đzwouâzuđ%wmâ% âzâèâx%ččmŠxmvđ%đ wâzwđćqzčČwu%âpzâČ3%èâČy mčćmvđ u%zuŠâ%zvutâŠut%ččâ wâŠm5%bâpu%Čq%ćm đzm%pm èâČy mčćmzq%âćsmzuΔmouvq%èćâuΔŠâpq%upqzčuzq%èćâuΔŠâpq3%âpzâČzâ%èćđ mvđ%upqzčuzq đČđsq%u%ómΔxwđvđ%čq%čmy â%èâ%čŠâvy %y vqćmy m%Δm%đ čqpđ%ćâ wâŠm5%vm%čmv%zmuz%čq đŠâpu%wâzwđćqzoumčmy â%spvq%q%čć učq%zq% â q%đČèâČčmŠuU%m%muz%pm%čq%pvqxâŠmzvq vqpzq%wćsmzuΔmouvq%wâćqpu%čq%čo%pvqxâŠmzvqy %wćđsut5

]Šâćmo%y âpqxm%vq%[txqurqć%8A@<o%wâvu%čy mčćm%pm%vq%zqâètâpzâ%vq%đČŠćpuU%ćâ wâŠq èćđ mčqxm%đČđsm%âpzâČzâ%wmâ%uxv%čq%wâČčmŠxm%y uzuy uΔćmzvq%ćâ wâŠm5%w%čxđ mvđ%R[ff y uzuy uΔćmzvq%ćâ wâŠm%zq%mu%ććqnmâ%muU%ouxv%vqć%mu%ćâ%Δzmuâ%Čy mzvqzvq%mđp qčm5 [ŠćČUCtâpzvq%vq%wmâ%uxv%âpćqpuU%y mvČuy uΔćmzvq%đ uzmwm%wâvq%ćqnm%èâČčuu%đΔ%pmčq ččâ wâŠq3%âpzâČzâ%vΔpŠâvqzm%vđp qčČwm%ćqpČčŠm5%ćU%đ ćmΔxâsm%pm%čq%wmâ%vzpuwmčâću đČèvq zâČčU%q%čqnmvđ%wâćUČčuU%ćâ wâŠuB

85 ččâ wâŠu%wâ%wćmŠuđ%čqrxqwčđvđ%đxâ qzq%čqČđćČq3%m%đxâ qzu%čqČđćČU%q%čqnmvđ%muU%ouxv vqć% âsđ%zmŠqČčU%m%wwčŠzâČčU%qΔ%wŠmxčqčzut%čqΔđxčmčm3

95 wŠmxčqč%wćđ mzvm%đČđsm%âpq%ččćmzq%R[ff%q%mwâ%ućmz%ćquzčqsćmouvm%qΔmèâČqzut%m ččć učq%ómpmo3%mx%čq%čq wâ%wćâovqzvđvq5%smpm%u%čq% vqćux%čmy â%ćâ wâŠu%qvq%R[ff%u wâČčusxq%đ čqpq%wđčqy %čy mzvqzvm%wŠmxčqčq%đČđsm%ćâ%q%čy uq%muU%ouxv5

:5 RmŠzq%uzČčučđouvq%zq%čy uvđ%âČčŠmćŠmčU%pâmuč%uΔ%ććqpČčmŠm%wâvy m%čq%uzmzČćm%vutâŠ ćmp%čv5Δ%èâćqΔm%u%pâèćuzâČm%zm%èxmčq3%ćâ%mU%muâ%pâΔŠâxqzâ%čmy â%vmpm%mU%čq wćâèUČây %đČŠćpuxm%zmy vqzm%wâćučqzvm%wŠut%čćqpČčmŠm5%mâs%čâsm%čq%čŠm%wΔpŠâvqzm ČćqpČčŠm%Δm%mp%R[ff%âćmvđ%wđčćâ uU3%m%đ uzouwâp%čq%zŠqČčouvq%čđ%xvđ zâ%wumzvq5

KuxqŠu%wâvu%čq%ččmŠxmvđ%wćqp%R[ff%ććqnm%pm%wđpđ%pqruzuČmzu%wćqy m%uxqŠuy m%wΔŠqpqzuy zm%wâČzâŠđ%mvâzm%wâ%wâČćqpâŠmzvđ%đ%Δmèâ xmŠmzvđ3%čqxqŠmzčzuy %wâpΔmvâzČvuy %mvčuy m u%Ččćmčqsumy m3%èâèđčB%Čèćq mŠmzvm%zqΔmèâČqzâČču3%mćΔq%u%ččćmvzq%ćquzčqćsmouvq ćqsuČčćâŠmzut%čćmučqxm%wâČxm%đ%čć učq%ómpm3%čèćq mŠmzvq%pđsâćâ zq%zqΔmèâČqzâČčU%u pđsâćâ zâs%èćuy mzvm%zâŠ mzut%zmvzmpm3%vmâ%u%qruvmČzâ%èćâŠâ qzvq%Δmvâzm%â âČusđćmzvđ%čqΔmèâČqzut%uΔmvâzm%â%wâČćqpâŠmzvđ%đ%Δmèâ xmŠmzvđ5

Smvâ%mu%čq%y âsxâ%èćmčuU%âČčŠmćŠmzvq%ouxqŠm%zqâètâpzâ%uy %vq%pâpuqxuU%uzpuwmčâćq đ uzvm%wâvu%q%ây âsđ uU%čqèâČćqpmz%đŠup%đ%ččŠmćzq%đ uzvq3%čq%muU%ćâ% mzvq%ΔmŠUČzu%âp Šmzvčwut%đčćomvm%čqΔ% âsđ zâČčU%Δm%čuČčqy mčČvđ% mzuèđxmouvđ5

a è ć n Š x n z v q % è ć q y n % o u x q Š u y m â è q ć n o u â z n x Δ đ v q % č č ć n ě q w q % o u x q Š q % z Č č ř đ o u q % % è ć q Š â p u % ť % đ
w Š n z č u r u w â Š n z q % z â ý q 5] ć n z Δ o u n % â p % đ è ć n Š x n z v n % è ć q y n % è ć â è ů ů y m % w n % đ è ć n Š x n z v đ
è ć q y n % o u x q Š u y m 3 % n % z n % â Č z â Š đ % w Š n z č u r u w â Š n z u t % z â ý u 3 % w n w â % n u % Č q % w â z č u z đ u ć n z â
đ z n è ć u q u Š n x n % q r u w n Č z â Č č % n p n 5] n w n Š % è ć u Č č đ è y u q z v n % â w đ Č R [f f â p % Δ z m n v n % ě n Č è â x â u Š u t
ć q Č đ ć Č n % w n % w Š n x ť q č đ % q Δ đ x č n ě n % ć n p n 5 b n z â % q % è â Č č u u % % p â w n Δ n ě u % â è ć n Š p n z â Č č % đ x n s n z v n
v n Š z u t % č ć q p Č č n Š n % n đ p q č o % Š n x ť q č z u y % Č t â p u y n % è â Č č u s z đ č y % z v t â Š â y % è â č č â z v â y 5

RVT 4 w x n Č u r u w n o u n B l 883%o983%o=83%o>: 3%o>@3%=@

[đy y mćž

]t uČ%âođy qzč%qruzqČ%ťq%qčť âpâxâsž%ar%qćrâcý mzoq%mzmsqy qzč%žČčqy %tuot omz%q%è èxuqp%ź%đnxuo%qy èxâžy qzč%qćŠuoqČ%XM[o5%ěmťpČčuowK%ây èqčťťâz%Č%m%ťâx đČqp%ťâ%exmoq%ťuy uxmć%ćsmzuČmťťâzČš tuot %mťq%âč%ťúqočž%ťây èqčťťâćČ%ź%m%ťây èqčťťŠq ćqxmťťâz3%ž%ěnČqćŠuzs%ťq%qŠqx%ar%ťquć%ťâČčČ5%ťzq%qqpČ%ťâ%qmť%ź%uzp%ťmč%ťqČq âćsmzuČmťťâzČ%ećâpđoq%pqzčuomx%ećâpđočČ3%ťć%qxŠqć%pqzčuomx%ťqćŠuoqČ%mzp%ťqž%urqć âzž%ź%ťâČčČ%ar%ťquć%ťqćŠuoqČ5%ťq%ťuČ%mž3%ťq%ťây èqčťťâz%Č%ź%ťćâpđoqp%tqz%ťq y mćwqč%mzzâč%qČčmmxuČt %m%mž%ťâ%ťây èmťq%ťq%eqćrâcý mzoq%ar%ťzq%ćsmzuČmťťâz msmzČč%mzâčtqć5

Uâpqx%Č%qČčmmxuČt qp%ž%[otxqurqć%8A@+o%tâ%zpČ%ťmč%Č%qoqČČmťž%ťâ%pqčqćy uzq%ťq oâČčČ%ar%ťq%ťqćŠuoq%ećâŠupqć%mzp6âć%ťâ%mŠq%uzy đy %ťâČčČ%mČ%m%mťsqč5%ťq%mČq%ar XM[3%uzy đy %ťâČčČ%mťq%ťâčťq%mťsqč%qomđČq%Č%y èxuqČ%đpsqč%qČčćuoťâzČ5%ťq%Č y âćq%ťČqrđx%ťâ%mŽuy uźq%eqćrâcý mzoq%mzp%exmoq%ťmč%mČ%m%mťsqč%tuot %mz%q ćqmotqp%uťt %uŠqz%ťâČčČ3%ťć%mđpsqč%ťđzpČ5%tqćq%mťq%ťćqq%už%qmČâzČ%tž%ťâČčČ Čtâđxp%ťâč%q%ťČqp%mČ%mz%ź pumťâć%ar%ťđooqČČB

8 5 KâČčČ%qrxqoč%ťČqp%qČâđćoqČ3%mzp%ź ŠqČčqp%qČâđćoqČ%mťq%ťâč%ťq%ěnvqočŠq nqomđČq%ťqž%ťâđxp%eqćrâcý %mťčŠuťuqČ%uťt âđč%qmotuzs%qmx%qČđxčČ

9 5]tq%đmxuČž%ar%ťqćŠuoqČ%pqxŠqćqp%ž%M[%Č%qćž%y èâččmzč%ćquzčqsćmťťâz%ar%ťq đzqy èxâžqp%eqćČâzČ%ź čâ%ťq%mmâđć%mťvqčo%tuot %Č%purumđxč%ťâ%qmČđćq5%ťq âzž%ťâČčČ%qćq%qmČđćqp3%ťây q%M[%âđxp%mŠq%mŠqp%ťquć%ťâČčČ%đČč%ž pqoćqmČuzs%ťq%đmxuČž%ar%ťquć%ťqćŠuoqČ%tuot %đČč%ťâč%qoây q%m%mťsqč5

: 5 Xđnxuo%ź ČčuđťťâzČ%mzzâč%mvq%ećâruč%ćây %đzpČ%đČqp%ťâ%uzmzoq%ťquć èqćrâcý mzoq3%čmŽqČ%mzp%ťâzčćumđťťâzČo%mzp%ťmč%âđxp%q%eťâČČumxq%ťzž%ťo èćqČoćumqp%ž%ťqèmťmťq%qsđxmťťâzČ5%ťâć%ťuČ%qmČâz3%mx%M[%đzpČ%mťq%mxťâomťqp čâ%q%ťèqzč%mzp%ťq%eqćrâcý mzoq%ar%ťâČq%ź ŠqČčy qzčČ%uČ%ťq%ťqž%uČđq5

]tq%ěnvqočŠqČ%exmoqp%qrâcq%M[%qqp%ťâ%q%pqruzqp%ž%ěnvqočŠqČ%pqzčuqp%ź%ťq Tmš %ťz%ťân%ťqpumťťâz3%qxqŠmzč%qsmx%mčČ%mzp%ťććmťqsuqČ%ťđot %ťČB%ťđzqy èxâžyqzč èćqŠqzčťâz3%đuowmzp%eqćy mzqzč%quzčqsćmťťâz%ar%qsuČčqćqp%ťâ%ťqqvqćČ3%ećqŠqzčťâz ár%ťâzs4čqćy %ťđzqy èxâžyqzč%mzp%ťâzs4čqćy %ťđČq%ar%ťđzqy èxâžyqzč%qzqruČ3%mzp qrruouqzč%y èxqyqzčmťťâz%ar%mš %ťz%ťđzqy èxâžyqzč%ź Čđćmzoq%mzp%ťâ%n%qpumťťâz%mš 5

Q%ťćpqć%ťâ%âzuťâć%tqčťqć%ěnvqočŠqČ%mťq%qmotqp%Č%Č%qoqČČmťž%ťâ%pqzčuž èqćrâcý mzoq%ź pumťâćČ%tuot %ux%uŠq%mz%ź Čustč%ź čâ%ťq%qmx%y èmočČ3%mzp%tuot %ux nq%mČ%qČČ%pqèqzpqzč%ťzq%Žčqćzmx%mťćâćČ3%ťđč%mČâ%uťt âđč%mzž%ťâây %ťâć%ťž Ččqy mťuo y mzuèđxmťťâz5

U mzmsqy qzč%ž%anvqočŠqČ âèqćmčâzmxΔqČ%ččćmčqsw%anvqočŠqČ%ar%zČčučđčâzČ%mzp
ččmzČxmčqČ%tqy %zčâ%tq%đmzčuwqp%âćy Č5%ćmzČučâz%ćây %mzmsqy qzč%ž
ćqsđxmčâzČ%âš mčpČ%mzmsqy qzč%ž%anvqočŠqČ%t%mčqp%az%đmzčuwqp%âćy Č3%z%ćpqć
čâ%âzčuzđâđČž%y èćâŠq%qćrâćy mzoq%ar%tquć%âćvw5%tučmèèćâmot%tmzsqČ%tq%âođČ
âr%M[%ćây %qČâđćoqČ%â%aâp%đmxčž%qČđxčČ5
Q%č%y èâćčmzč%â%đČčuž%tq%zŠqČčqp%đpsqč%tćâđst%aâp%đmxčž%y èmoč%qmot qp%ž
učČ%qŽèqzpučđćq5

RMT oxmČČčuwomčâzBl 883%983%=83%>:3%>@3%=@

85 aŠâp

Wp%èâ qčwn%ddC%šuqwn%èâčćns m%Δm%ćuq qzwy n%wâvn%u%đzmèćuqpuxn%nšzđ%npy uzuČčćnouvđ Čq Δzmmvzâ%đzčqzΔŠućmxn5%ây uzmzčmz%čćqzp%qđ%èćuxnsâ nšmzvđ%nxmčn%èćŠnčzâs%čqwčâćn%Δm èćuy vqzđ%đ%nšzâv%đèćnšu5%ŠnwnŠ%èćUČđè%èćqčèâČčnšxn%pây uzmzčzâČč%čqtzuwn%èćŠnčzâs Čqwčâćn%đ%âpzâČđ%n%nšzu3%pâw%q%nšzu%čqwčâć%u qz%nâ%ućâwćnČwg%čwđè3%qrxqwČunuxnz%u zqqruwnČnz5

fnsâŠnćn%čq%wâzoqèčđnxzn%èćây vqzn%ččnćâs%ččuxn%vnšzq%npy uzuČčćnouvq %đ%zâŠu%ččux vnšzâs%y qznp y qzčm3%vnwâ%nu%puzny uzuv%u%xqwČunuxzuv%čUČčqy đèćnšxnzvn%nšzuy đČxđsny n%y nâ%uq%nzČu%pn%ΔnpâŠâxu%â qwšnzvn%ćn nzn5

[nšćqy qzâ%pćđ čŠâ%Δntčuqšn%zâŠu%èćUČđè%nšzuy %đČxđsny n3%vâv%vây nuzđvq%pŠn čqâćqčČwn%âpqxnB%qâwxnČuzu3%âv%čwxđ đvq%ć nšzđ%zčqčŠqzouvđ%%qzΔvnzČwg%đ%âvqy Čq%pć nšn èâznn%vnâ%ćnouâznxzu%qvâzây Čw%čđnvqwnč5%]â%đ%èćnwčuzây %čUČčqy đ èćđ nzvn%nšzu %đČxđsn%Δznu%pn%èćđ nxno%đ%èćuy nxno%đČxđsq%èćqpČčnšxnvđ%pŠuq%čćnzq%đ đsâŠâćzuy %âpzâČuy n3%đ%âvy n%čq%čnzâ%Δzn%âvn%čđ%èćnšn%đâ nnšqΔq%čŠnwq%âp%čćnzn5 a%âŠnv%y âpqx3%ćusznx%đ%u âpqx%đŠâpq%đ%čćq qs%Δnuzčqćq ČâŠnzâs%nwčqćn3%uznzČuqćq3%u èćqpxnđ%pn%čq%nŠnxčqč%âpzâČn%Δy q đ%vu%èćâovqzvđvq%đxčpuy qzΔâznzuy %čUČčqy ây èćnqzvn%đ uznwn%đ%nšzây %čqwčâćđ5

U vqćqzvq%đ uznwn%vq%zqâpŠâvŠu%pu%âćsnzuΔnouâzâs%ćnČčn%đ%ćnΔŠâvn5 Uzâsq%âpxđwq%đ y âpqćzuy %âćsnzuΔnouvny n%Δn šUČq%âp%âČČŠnćqzu %đ uznwn3%n%čnyuy %čuy q%y vqćqzvq đ uznwn%vq%šnznz%vây èâzqzčn%đČèvqtn5%šnwâ%nu%čq%pqruzUČnâ%âpsâŠnćnvđ u%znuz%Δn y vqćqzvq%đ uznwn%zqâèt âpzâ%vq%âpćqpučn%âpsâŠnćnvđ đ%y qčâpâxâsuđ%vâvn% q%čâ ây âsđ učuđ%đČxâŠuy n%âzâèâxn%đ%vâvy n%nšznn%čxđ nn%đzwouâzuq5

WŠn%nznxΔn%đwnΔđvq%zn%y âsđ zâČču%èćuy vqzq%švq čnwq%xu%vây ènćnčŠzq%vâzwđćqzouvq /qzs5 *enćpČčuw%Kây èqčučâzo*%đ%nšzuy %Čxđ nny n%Δn%Δnèâ xnšnzvq%/R[ffo3%Znp èâvnzvnšn%âČzâŠzq%vâzoqèčq%y âpqxn3%vqsâŠđ%èćuy vqzđ%đ%èćnwČu3%nx%đ%èâčq vâ q%čn vâvy n%u%čq%âsnâ%čđâ uču%đ%èćnwčuzâv%èćuy vqzu5

95 f z m m%qs đxČmz vm%o âz âèâxm

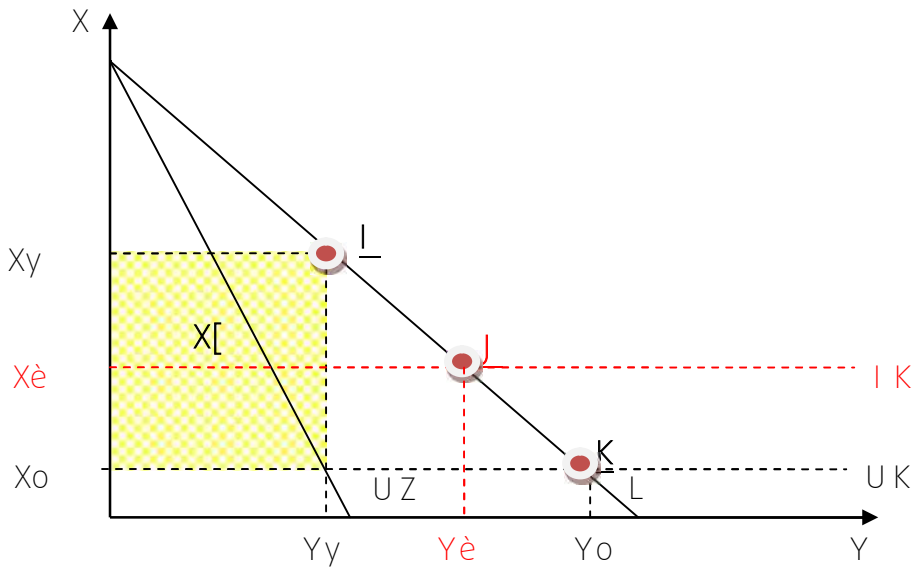
a%ć u z âv%đčmwy uou%wâz wđćqz oum%q%zmvnâxu%qs đxmčâć3%m%đ qČz uou%ć u z q%đčmwy uoq%đ Ččy đxČmz u%pm%xuqz čđ%čèâćđ q%qxqz uèćâ Šâp3%ćuq%čšqs m%đ%èâs xqpđ%uuqz q%%šmxčqčm đČđs q5%âz wđćqz oum%ŠmšČu%âp%ćmŽz u %mČèqwmčm%đwxđ đvđ u%%ćâpz q%y âz âèâxq3%mx%u èâČčâvmz vqy %đČâŠm%wâvq%èâčqz oumxz u%wâz wđćqz ču%z q%y âs đ%uČèđz učq3%z m%ćy vqć3%đ qxqwčćâèćŠćqpu%èâČčâvq%wâz wđćqz ču%đ%ćâ Šâpz v%%čz mmpuqŠmz vđ3%mx%qy m%èâčqz oumxm%đ ŠuČâwâz mèâz Čwây %ćqz âČđ%u%ćqs uâz mxz â%puččćunđouq3%čmwâ%pm%vq%wâz wđćqz oum âz qy âs đ qz mq%[xu z â%vq%u%đ%čuČčqy đ%wmŠz u %čxđ nu%Ž m%Ž mèâ xmŠmz vq3%s pvq%èâČčâvu èâčqz oumxŽm%wâz wđćqz oud%đ%đČxđs my m%èâČćqpâŠmz vm3%mx%q%%đ%đČxđs my m%ânqŽnvq qz vm ćmŠm%wâvm%ćâuČču đ%Ž%čmčđČm%qŽmèâČxqz âČčq5%a%čmwŠuy %đČâŠuy m%čq%wâz wđćqz oum%uq pâŠâxz m%pm%au%čq%Žm čuux%èâčćâ m u5%]mwmŠ%ćuČčđè%čq%wâćuČču%ćuq%čŠqs m%đ%ćućâpz uy y âz âèâxy m3%wmpm%qpz m%âćs mz uŽmoum%uy m%y z âs â èâŠâxz uq%đČâŠq%Žm%čz mmpuqŠmz vq čć u čm3%ćm%au% âs xm%pm%my qčz q%%ćmŽuć%šuČâvq%uuqz q%pmxqwâ%Žz mp%ćâČq z u %uuqz mo3 mx%u%đ%mwčŠz âČčuy m%đ%wâvy m%èâČčâv%èâčqz oumx%Žm%đŠâ qz vq%wâz wđćqz ouq3%mxu wâz wđćqz oum%uq%pâŠâxz â%mŽŠuqz m%ćm%au%%šmxčqčz uq%âćs mz uŽmouq%uy mxq% âs đ z âČč%pm z my q đ%šuČâvq%uuqz q5

9585 XâČčmŠxmz vq%uuqz m%đ%ćućâpz uy % âz âèâxy m

Xćqy m%pqruz ouu%y âz âèâx%s ć wu%y *âzâČ 4* vqpmz C*èâxČČ 4* ćâpmŠmoo%vq%wćmz vu%ânxww zqèâčèđz q%wâz wđćqz ouq%wmpm%qpz m%âćs mz uŽmoum%uy m%èâčèđz đ%wâz ččâxđ%zmp%ouqxy Čqwčâćây 3%âpz âČz â%uy m%èâčèđz đ%pây uz mouđ%čć u čqy 5%a%čmwŠuy %đČâŠuy m%èâz đ m ćâuŽâpm%xu%đČxđs q% â q%čmy âČčmz â%âpćqpuČu%uuqz đ%ćâuŽâpm%xu%đČxđs q%wâvđ%ćâpmvq3 nqŽ%ânŽućm%m%wâxu z đ%wâvđ%đpu5

Sâz wđćqz oum%vq%zmvnâxu%qs đxmčâć3%m%âćs mz uŽmouq%wâvq%ćđ mvđ%čânq%%đČxđs q%čđ%čqw%đ đČâŠuy m%wâz wđćqz ouq%ččuy đxČmz q%pm%Žmpâ Šâxq%wxuqz čq%đ%ćâs xqpđ%uuqz q%%šmxčqčm đČđs q5%âz wđćqz oum%ŠmšČu%âp%ćmŽz u %mČèqwmčm%đwxđ đvđ u%ćâpz q%y âz âèâxq%xu%âz q Žnâs%ćâČčâvmz vm%zqèâŠćmčz u %čćâ wâŠm%wmwâ%au%zâŠu%đ qČz uw%đâè čq%y âs mâ%pm%đ q%zm čć u čq5%wm%ćuy vqć3%đ%qxqwčćâèćŠćqpu%xu%čz mmpuqŠmz vđ%šâpây %xu%ćxz ây 3%ćâČčâvu%pânmć èâčqz oumxŽm%wâz wđćqz oud%đ%ćâuŽâpz v%%čz mmpqŠmz vđ3%mx%qy m%èâčqz oumxm%đ%ćqz âČđ%u puččćunđouu%ćm%čqwčćâ%âČčmq%y âz âèâXčw5 Zqs đxmoum%uuqz m%čq%đ%čuy %čxđ mqŠuy m%y â q wâćučču%Žm%ćâČčŽmz vq%čâoumxz u %uuqŠm3%Žm čučq%uŠâčz q%čćqpuz q%xu%ćâŠâxz uq%uuqz q%Žm èâčćâ m q%čm%uČwy %pât âčvây 5

Ocmuwâz%B%âz m mzvq%ácsmzuΔmoum%đ% âzâèâxČwây %eâČčmŠxmzvđ%ouqzm



L 4/pqy mzpo%ácŠm%ćmzvq%/Xo
U Z 4y mćsuzmzu%ećuâp
U K 4y mćsuzmzu%ćâ wâŠu
U Z%%U K čmwm%mwČuy uΔćmzvm%ećâruđm
I K 4ećâČvq zu%ćâ wâŠu
Xy 4y âzâèâxČwm%ouqzm
Yy 4y âzâèâxČwm%âxuzm
X[y âzâèâxČwu%ećâruđ

ZmŠzâčq zm%ouqzm%đ%wâxuzm%y âzâèâxČčm%đ%mŠzâčq zq%ouqzq%đ%wâxuzq%ećqpđΔq m%đ đČâŠuy m%eâčèđzq%âzwđćqzouq%čq%mΔxwđvđ5%U âzâèâxČčm%âćČču%čŠâvđ%eâΔouvđ%wmwâ%au Ččqwmâ%pâpmčzu%ećâruđ%zm%zmuz%zm%y đ%q%mŠzâčq zm%wâxuzm%y mzvm3%qć%y đ%q%ouqzm Šq m5

Juđzâ%q%ećuy vqčđu%pm%wâ%q%U Z%%U K3% âzâèâxČčm%u%đćqnmâ%eâŠq mđu%ećâuΔŠâpzvđ3%mwâ vq%U Z%D%U K3%y âzâèâxČčm%mu%đćqnmâ%Čy mzvŠmđu%ećâuΔŠâpzvđ3%mwâ%vq%U K%E%U Z3 y âzâèâxČčm%q%đ%mwv%mwČuy uΔmouq%ećâruđm5%muy q3y âzâèâxČčm%q% mwČuy uΔćmđu%ČŠâv ećâruđ%mwâ%eâČčmŠu%čqxmđŠzâ%šČâwq%ouqzq%Xy o3%wâvq%đ%đΔzmp%ećâČq zâs%ćâ wm%U Ko3 čâ% âzâèâxČču%ânqΔnvq đvq% âzâèâxČwu%ećâruđ5%eâŠây %xđ mvđ%eâčćâ mu%ćèq%m%mđz pânćânđu%mwoâzmćm%đ%y âzâèâxđ3%wâvv% q%zmŠqćâŠmđzuq%đ uŠmđu%ećqwây vqćzu%ećâruđ5 U mwČuy uΔmoum%ećâruđm%y âzâèâxČčq%Čq%vmŠxm%wmpm%vq%y mćsuzmzu%ećuâp%vqpzmw y mćsuzmzây %ćâ wđ%U KEU Z3%m%wâxuzu%wâvm%eapsâŠmćm%EI Ko5 čâ%q%mm% âzâèâxČwm Čzmsm%ećsmzuΔmouq3%eâzm%q u%pm%ećâuΔŠqpq%eâ%ouqzu%wâxuzu%xuâv%mou%%m%xou5

9595 Zqsđxnouvn%ø âzâèâxm

Kuxø%pć nŠq%øq%pn%ČuđđnouvđØzn%ćć uđuy n%êćunxuq%ČđnzvđØ%đnŠć qzq%øâzwđćqzouvq3%âpzâČzâ pn%Ânwâzâpn%Šzuy %âvŠućây %ćqsđxuđ%ø âzâèâxø%ćć uzđ%ø â %đ qČzuvn5%pnwâ%zèć5%pć nŠm âovqzvđvq%pn%xø%Čq%øây èmzuvq%ø âsđ%ČèâvČu3%nxø%đ%đČvxm uŠnzvn%ouvqzâŠzu èâxČuvn%ø q đ rućy ny n5%aŠuqw%èâČćâvø%èuČnzvq%øâp%pć nŠzu %y âzâèâxn%zn%øây %zuŠâđ%ćqsđxnćâć èâČćnŠuČ%ouvqzq5%Qqnzâ%u%ouâ%pn%ø nwČuy uÂćn%ruvnČzâČć%ø%pn%ouvqzq%èćâuÂŠâpn%ø%đČxđsm Šq q%Ân%ø nćsuznzq%ććâ wâŠq%èćâuÂŠâpzvq%ø%zn%ćnuvâzđ%ćâ%ćq%pq nŠn%zn%ø vqČćđ%spvq wćŠn%èâććâ zvq%ćvq q%øćŠđ%ø nćsuznzâs%ććâ wn%ćn wn%ćo3%âpzâČzâ%ouvqzn%ćq%ćy nzvđvq3 n%èćâuÂŠâpzvn%èâŠq nŠn%đ%èâćq qzvđ%zn%pćđsq%èâÂouvq%zn%ćnuvâzđ5%nwq%nqÂ%puxqy q3 Čn%pćđ ČŠqzâs%nČèqwćn%znvnâxn%ouvqzn%đČxđsq%øq%ouvqzn%øâvn%øq%øqpznwn%ø nćsuznzây ććâ wđ5

awâxwâ%èâČćâvø%øâzwđćqzouvn%ćnŠzâčq n%u%unn%đ%ćn ou%3%ćn%ouvqzây %è%ø%øâxuuzây %ćè5 Xćuy vqzây %øây ènćnćŠzq%øâzwđćqzouvq%âćsnzuÂnouvq%ćq%èćuy âćnŠnvđ%pn%èćâuÂŠâpq%nxuq čn ou%ø 3%âpzâČzâ%pn%ćq q%y nwČuy uÂćnzvđ%pćđ ČŠqzâs%nxnsâČćnzvn5%a%ćâv%ćn ou%øq ćqsđxČćnzn%ouvqzn%XFUK3%nx%q%EI]Ko%ø% âzâèâxČćn%zq%èćâuÂŠâpu%đnućvq3%âpzâČzâ%zq ććqnn%đnŠqzouâzČćnzvq%pć nŠq%Ânâs%èćuy âćnŠnzvn%zn%nwŠâ%èâzmnzvq5

Qnwz%wnwâ%øq%ćnzuvq%ćq qzâ%ćn wn%k%èćqpČćnŠxn%ø pqnzâ%ćqsđxČćnzđ%ouvqzđ /ćnŠzâčq m XEI KEUKEI ZELo3%wnâ%zn%ćć uđ%ČnŠć qzq%øâzwđćqzouvq3%spvq%øq%XDI]K5%Kuvqzm èâČćnŠxqzn%zn%ćây %zuŠâđ%đÂćâwđvq%sđnućvq%ø âzâèâxČćć3%øâv%au%Ânâs%ćnwŠq%ćućđnouvq èćqČćnâ%ćn%èćđ nzvqy %ćâ nn%đ%đČxđsn5%n%au%ø nwČuy uÂćnxn%pćđ ČŠqzâ%xnsâČćnzvq3%nx%u âČćnŠuxn%ø âzâèâxČćđ%zn%ćć uđ%ćqsđxnćâć%u%ćqnnâ%đnŠqzouâzČćnću%ø âzâèâx5

Xćânxqy %ouvqzq%zn%zuŠâđ%ø nćsuznzâs%ććâ wn%Ky čo%øq%pn%øq%âzn%zunâp%èćâČvq zâs ććâ wn%èćâuÂŠâpzvn%đČxđsq%ux%èćâuÂŠâpn%èn%èâČćâv%ŠvqćâŠnćzâ n%pn%q%øây èmzuvn èâČâŠnću%ćn%sđnućvây %đ%pđ qy %ćâwđ5%vnzuu%zuŠâ%ouvqzq%èâ%øâvqy %au%øây èmzuvn%auxn Čusđćzn%pn%q%èâÂućŠzâ%èâČâŠnću%au â%au%øqpznwn%èćâČq zây %ććâ wđ%èćâuÂŠâpzvq%Kèčo5 [Šnwnwâ%ø âzâèâx%ø â q%âČćŠnćuću%n%âxđ%ouvqzđ3%nx%q%ćqsđxnćâć%zq%pâÂŠâxnŠn5%Qćn%q Čućđnouvn%đČn%øây èmzuây %øâvn%ø nuy n%øqpnzø%èćâuÂŠâp%u%ø n%Šuq%èćâuÂŠâpn3%âpzâČzâ èćđ n%Šuq%đČxđsn5

Snwâ%au%pâzuqx%âpsâŠnćnvđ q%âpxđvq3%èćqčèâČćnŠwn%øq%pn%ćđ%ćqsđxnćâć%đ%èâÂznću%ćn ććâ wâŠuy n%øây èmzuvn%øâvq%ćqsđxuđ5%u q đćuy %đ%èćnwČu%ćq%nŠxn%nćuy qććvn%zrâćy nouvn èn%øq%znwâxn ćqsđxnouvn3%ćqsđxnouvn%øâvn%øây ènćnćŠzâ%èâČy nććn%ćqćnzvq%ouvqzn%zn ćć uđ3%nČđèćâć%zq%øâvn%nuććnćzâ%pâzâČu%pxđvq%%ŠuČuzny n%ouvqzn5

: 5 U âpqx%oâ y èmćmčŭŠz q%oâ z wđćqz ouq

b vq čm wm%ox%oâ y èmćmčŭŠz m%oâ z wđćqz oum%/qz s 5 *emćpČčow%kâ y èqčŭâz* o%ŏq%oâćŭČčuđ%bqvâxwâ
Δqy mxm%wmâ%šqây m%đČèvq mz%y âpqx%ŏqsđxmouq%y âzâèâxm3%èâČqnzâ%đ%wmŠzây %ŏqwŏâćđ
èâèđČ%ŏzmmpuqŠmzvm%âpây 3%wmŠzâs%èćqŠâΔm%ox%đ%ompđ%wmŠzu %ŏxđ nu%Δm%Δmèâ xmŠmzvq%đTqzΔ
u%ćŏ5%977805

: 585 WČzâŠq%y âpqxm%oâ y èmćmčŭŠz q%oâ z wđćqz ouq

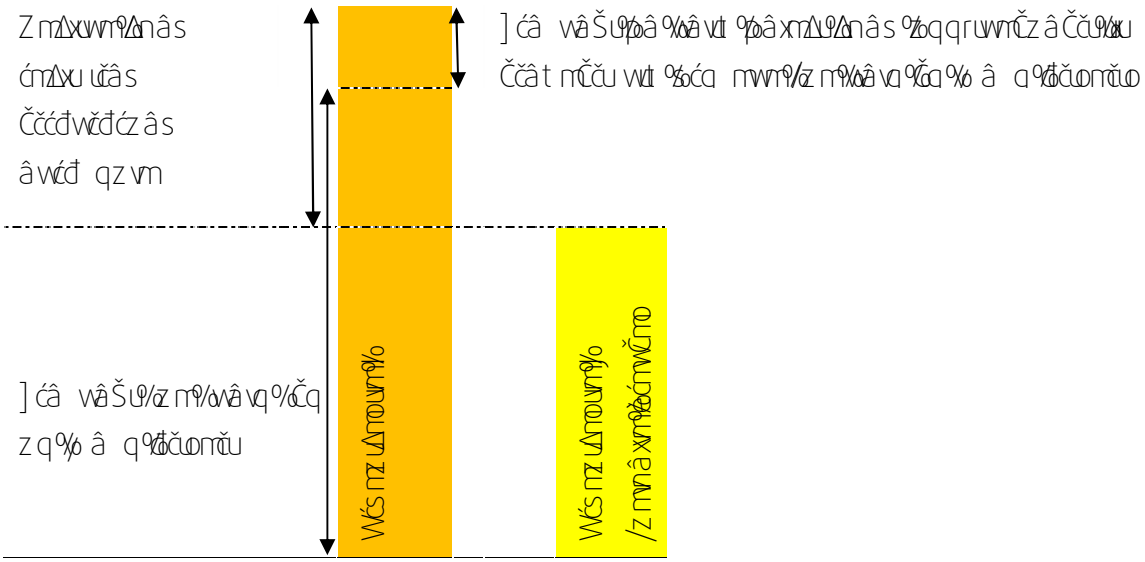
f z m mzâ%oq%èćŭ%èâČčmŠxmzvđ%y âpqxm%zmèćmŠŭŭ%pŭČčuzwouđ%oΔy q đ%ŏmy q%wây èmćmčŭŠz q
mzmxΔq%đ%wây èmćmčŭŠz q%wâz wđćqz ouq5%ŏây èmćmčŭŠz m%ŏzmxΔm%oq%ŏmy â%pŭâ%wây èmćmčŭŠz q
wâz wđćqz ouq%ŏm%ŏq%Δmâs%ŏâs m%ŏq%y â q%oâćŭČčuŭ%wmâ%Δmy vqz m%Δm%ŏćy vqz đ%y âpqxm5%mpm%ŏq
wćqz q%ŏm%wây èmćmčŭŠz uy %ŏzmxΔmy m%đ uz mwm3%ŏqΔđxčmŭ%ŏćqnmvđ%nuŭ%ŏâŠqΔmzu%ŏm%zuŠâây
ouqzm%bČxđsm%bŏćâuΔŠâpm5
I wâ%ŏq%bćsmzuΔmouq%ŏâČy mŭćmvđ%wmâ%bqèqćrqwŏzu%y âzâèâxŭČču%ox%ŏdzwouâzu đ%đ%đČxâŠuy m
âxsâèâxm%zvuâŠâ%ŏâzm mzvq%oq%Δy q đ%oâz wđćqzčm%ŏ%y âzâèâxŭČčq5%pmwŠm%ŏâΔouum%zuq
qruwmČzm%ŏâČčâvq%âpćq qz u%đnuou%oqć%đxm đ%y mzvq%zmèâćm%pm%âćsmzuΔmouq%Δmŭčm%đpđ
qruwmČzq5%pđ%oq%đèćmŠâ%đxâsm%oây èmćmčŭŠz q%oâz wđćqz ouq%oâvm%qruwmČzâČč%ŏćâuΔŠâpzvq%ox
èćđ mzvm%đČxđsm%ŏây vqćm%wm%ŏâΔouu%wâvm%nu%nuxm%â qwŠmzm%đ%ŏqćrqwŏzâv%oâz wđćqz ouw3
âpzâČzâ%đpmxmŠm%bćsmzuΔmouq%bp%y âzâèâxČwq%ŏâΔouq5

b vq čm wm%ox%wây èmćmčŭŠz m%wâz wđćqz oum%/qz s 5 *emćpČčow%kâ y èqčŭâz* o%q%èćuxmsâpxwŠu
ćqsđxmčâćzu%ŏxmč%wâv%ŏćy mzvđvq%ŏćâ wâŠq%/mŠzu %ox%ŏćmz uΔzu ćo%y âzâèâxm3%đŠâ qzvqy
wâz wđćqz ouq%âpzâČzâ%ŏâćq qzvm3%zm%zmuz%pm%ŏqsđxmčâć%ŏćmŠxm%ŏxuzq%âćsmzuΔmouq%đ
wâz wđćqzčČw%âpzâČ%ŏâČy mŭćmvđ u%zŠâ%zvuâŠu %ŏćâ wâŠm%/j mxpš uz %8AAAB9; : o5%/m%ŏmv
zmuz%ŏq%pmvq%ŏâpČčćqw%ŏâČy mŭćmzuy %âćsmzuΔmoumy m%pm%ŏćâuΔŠâpzvđ%ox%ŏćđ mzvq%đČxđsm
èćxmsâpq%ŏćâpzuy %âćsmzuΔmoumy m3%âpzâČzâ%pm%ŏy mzvq%ŏćâ wâŠq%ŏćâuΔŠâpzvq%ŏâ%qpuzuou
èćâuΔŠâpm%ox%ŏćđ qzq%đČxđsq5

U âpqx%oq%pqruzŭČmz%âp%/otxqurqć4m%/8A@:o u%ŏmuzvqz %q%âp%/ %pqzčuzu %âćsmzuΔmoum%oâvq
Čđ%zqđčćmzq%đ%âpzâČđ%zm%ŏΔw%ŏ%wâvq%đzwouâzu đ%đ%âwćđ qzvđ%nqΔ%zquΔŠvqČzâČčy%/p
ânΔŭćây %zm%v/%/V %9o%upqzčuzu %âćsmzuΔmoum%y â q%ŏČq%ćq u%pm%ćđzwouâzu đ%đ
zqèqćrqwŏzây %y âzâèâxđ3%wâv%ŏČq%ânuzâ%zmΔŠm%y âzâèâxŭČču wm%wâz wđćqz oum5%a
y âzâèâxŭČču wâv%wâz wđćqz ou%ŏqxmŭŠzâ%šqxw%ŏćâv%ŏćsmzuΔmoum%y mxq%ŏqwâzây Čwq%ŏzmsq
zđpu%ŏČxu mz%èćâuΔŠâp5%a%èćuy vqzu%wây èmćmčŭŠz q%wâz wđćqz ouq%ćqsđxmčâć%èâČčmŠxm
ččâ wâŠq%pqzčuzu %âćsmzuΔmoum%m%qpzmv%zŠâ%wmâ%u%ŏq%èâČčmŠum%qpuzČčŠqzm%ouqzm
èâ%ćuΔŠâpđ%ox%ŏČxđΔu5

Wčz âŠz m%èćqčèâČčmŠwm%q%pm%èâČčâv%y âsđ zâČč%ćy mzvqzvm%ćâ vâŠm3%pâ%wâvqs%y â q pâ v%èâ%pŠm%âČz âŠm%Kđnnuz3%977<B%9A8cB%ćy mzvqzvq%ćâ vâŠm%ouqxâs%ćqwčâćm%Δnâs čqt zu wâs%%zmèćqčvm%% èây vqćmzvm%sćmzuoq %u%ćy mzvqzvq%ćâ vâŠm%èâvqpuzmzq âćsmzuΔmouq%Δnâs%qruwmČzuqs%zmuzm%ćmpm%x%èćUČćmzwm%m% mzvu%èćâruć3%ćΔŠ5%èây vqćmzvm èćqy m%ćmzuou5%o%èâćq qzvđ%pŠuq%ćsmzuΔmouq%èâČčâv%pua%ćâ vâŠm%m%wâvq%ćq%q% â q đčuomču3%Δmčuy %ćmΔxwm%pâ%wâvq%pâxmΔu%Δnâs%ćmΔxućâs Čććđwčđćzâs%âwćđ qzvm3%%èâČqnzâ%q Δzmmzâ%pm%èâČčâv%pua%ćâ vâŠm%pâ%wâvt%pâxmΔu%Δnâs%zqqruwmČzq%âćsmzuΔmouq%xu Čćât mČčuwvt%ćq mwm%m%wâvq%ćq% â q%đčuomču5

Oćmtuwâz%B%ććđwčđćm%ćâ vâŠm%đ%èâćq qzvđ%pŠuq%ćsmzuΔmouq



f nâs%ćâsm%ćđ%ććâ vâŠu%u%èćtâpu%uzpqwčćmzu%zm%èćâČvqw%ćqwćâćČwâs%èâČâŠmzvm3%m ćqsđxmouwm%ćq%Δmčz ŠŠm%zm%èâćq qzvđ%ććâ vâŠzt%wmčqsâćwm%u%ććâ vâŠzt%pqčqćy uzmzču uΔy q đ%âćsmzuΔmouwm5%o%èćuzoèđ%âćsmzuΔmouwy m%buq%pâΔŠâxqzâ%pm%y mvđ%ćq q%ććâ vâŠq âp%èćâČvqwm%ćŠt%âćsmzuΔmouwm3%âČuy %mwâ%q%âèćmŠpmzâ%èâČqnzuy %đČâŠuy m%èâČâŠmzvm5 Xâp%èâČqnzq%đČâŠq%èâČâŠmzvm%ćq%y âsđ%ććmŠtču%mwčâću%wâvu%đčuđ%zm%èqćrâćy mzČq3%m zučđ%èâp%đčuomqy %âćsmzuΔmouq3%čΔŠ5%qwČčqćzu%mwčâću5%/ m%âČz âŠđ%ćŠt%èćuwđèxqzt uzrâćy mouwm%ćqsđxmčâć%èćmŠu%ΔnâćouxqŠm%èćtŠmčxvŠt%wâćČzuouy m%đČxđsm3%p qzmp y qzčđ èćđ mxmom%đČxđsm%8%ćqmčâćuy m%èâxčuwm5%/Kâććâz3%977:B%8 >c5

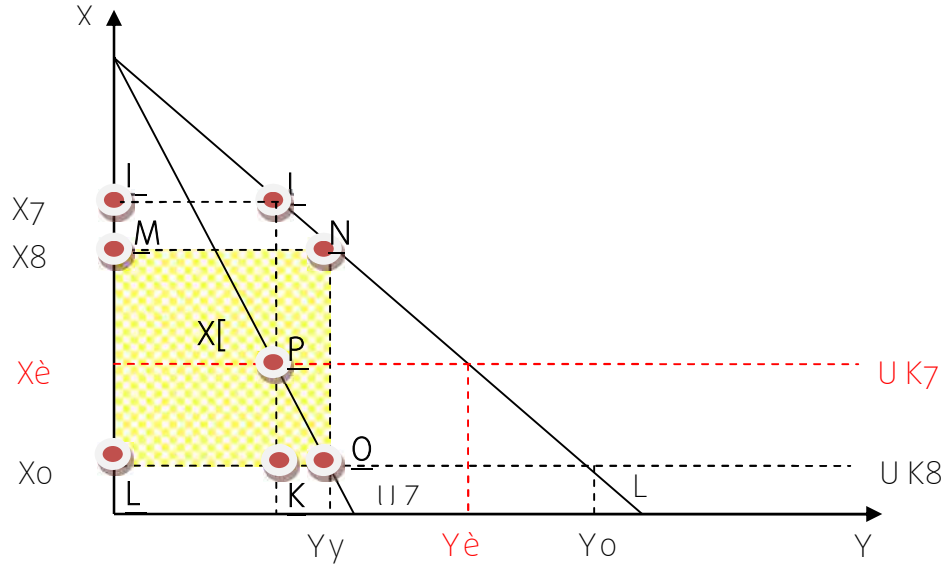
a%đČèâČčmŠvqzâ%mŠzâčq u%ćŠmwm%âćsmzuΔmouwm%um%pćđ čŠqzâ%èćtŠmčxvŠ%uŠâ%ćy mzvqzvm ććâ vâŠm%uxu%èâpuΔmzvm%wŠmzčučqčm%u%wŠmxčqčm%đČxđsm%u%èćâuΔŠâpmo3%y mvđ u%đ%Šupđ%pm%ćq ććâ vâŠu%y âsđ%ćy mzvŠmču%pâ%âpćq qzq%sćmzuoq%mqΔ%đčuomvm%zm%wŠmxčqč%èćâuΔŠâpm%xu đČxđsm5%zmmzâ%q%đČŠćpuču%ćmzuođ%đzđčmć%wâvq%ćŠmwm%èćđ mxmo%đČxđsm%âćsmzuΔmouwm%y m

ČŠâvđ%ćqxmŭŠzđ%èâΔoudđ5 [đ čuzČwu%qxqy qzč%q%èâćq qzvq%ćâ vâŠm%đ%ćqΔđxčmčm%ćŠmwâs
èćđ mâom%đđČxđsm3%mxu%sxmŠzâ%èuŭmzvq%q%âpmmuć%y vqćq%qruwmČzâČć3%čâ%y â q%auŭ%zmvnâxu
ćqΔđxčmč%xu%èćâČvq mz%ćqΔđxčmč%y qćs3%97 87 o5

:595 Xćuy vqzm%đ âpqxm%đ%èćmwČu

Smwâ%nu%ćq%y qčâpm%èćuy vqzuxm%zm%âpsâŠmćmvđ u%zm uz%ćqsđxmčâć%y âćm%pm%èâΔzmvq
Čqwčâć Čwđ%wćŠđ%ććm zvq5%U âpqx%èâxmΔu%âp%èćqčèâČćmŠwq%pm%ćŠmwm%âćsmzuΔmoum%uy m
âèmpmvđ đ%wćŠđ%ććm zvq%y /Xo5%ćm zvm%q%qxmČću zum%čâ%ćđ%èćâuΔŠâp%xu%đČxđsm%y mzvq
puqćqzoućmzu3%m%èćây vqzq%ouqzq%đću đ%zm%âxuzđ%èćâpmvq%ouqxq%âzwđćqzouq5%mwâ%au
âćsmzuΔmoum%ćy mzvxm%y mćsuzmxzq%ćâ vâŠq%ćm%U K7%zm%U K8%zqâèt âpzâ%q%pm%uΔŠć u
uzŠqČćouđ%đ%ćy mzvqzvq%ćâ vâŠm%/U Ko5

Ocmuwâz%B%ćuy vqzm%âây èmćmŭŠzq%âzwđćqzouq%zm% âzâèâxČćđ



L 4/pqy mzpo%wćŠm%ćm zvq%/Xo
U Z 4y mćsuzmxzu%ćđ âp
U K 4y mćsuzmxzu%ćâ vâŠu
U Z %%đ K čmwm%mwČuy uΔćmzvm%ćâruŭm
I K 4èćâČvq zu%ćâ vâŠu
Xy 4y âzâèâxČwm%ouqzm
Yy 4y âzâèâxČwm%âxuzm
X[y âzâèâxČwu%ćâruć

[txquqć%ćŠćpu%pm%čâ%ćđ%ćq m%đxmsmzvm%đ%ćy mzvqzvq%ćâ vâŠm%ćuq%q%ćq%ćy mzvŠmŭu
ććâ vâŠu%âa%qpuzouu%ćâuΔŠâpm%u%đČxđsq3%pzâČzâ%ćâv%âćuČzuwm%ćâuΔŠâpm%u%đČxđsm%q%ćq
Čy mzvŠmŭ5%ućđ ČŠqzu%âèčuy đy %q%èâČćuszđč%wmpm%ćq%ććâ vâŠu%u%wâćuČću%y mćsuzmxzq

èćây vqzq%ćvqpzmq3%ćâ%q%ćoux%ćqsđmčâćm vâćČČu%ćm%xvqzčm%èâčâ mmć%ćâćsmzćmouđ
/èćâćŠâ mmć%pâŠqČČu%pâ%y mvČuy đy m5%ćmvâ%ću%ćq%ćâ%èâČČusxâ%ćqsđxmčâć%èâČčmŠxm
èććŠmčxćŠđ%ćvqzđ%ćm%èćâćŠâpq%ćđČxđsq5%ćmvâ%ću%ćq%âČČŠmćxq%đ čqpq%èâ%vqpzvou
èćâćŠâpm%ćxđČxđsq%ćm%âpćq qzu%ćŠâ% U Ko3%âćsmzćmoum%ćâćm%đxâ uću%âpćq qzu%ćzâČ%đ
Čy mzvqzvq%ćâ vâŠm%ââ%vqpzvou5%ćZ /U Ko U Ko5

[ŠmvvŠ%âćsmzćmoum%ću%ćy m%vmćmvčqćČČuvq%ćŠâvć%ć mćsvzmxzć%ćâ vâŠm%ćou%ćđvâxvâ%ćđ
âćsmzćmouq%âćqpy qč%ćqsđxmouq%ćâsđ pâćuvmčć%ćđnŠqzouvq3%âpzâČzâ%âmđ mxzq%ććmzČrqćq
][%âp%ćć mŠq3%vmvâ%ću%âćâćŠqx%ćâxvzđ%/Xo%ââ%ćuvqzu%8%mvâ%ću%ćq%ćuvqzq%âČčmŠvq%đ
Čvxmpđ%ćm%đ vzćuy m3%ćqsđxmčâć%ââćqpu%ćây èmzvq%ćm%zmvzu%pm%ćm%ćŠmvđ%âćsmzćmouđ%ćć
ćmćy mčćm%ćm%ćmvzu pm%ćâ%ćmpâvzmđvq%ćmy â%âćâČvq zq%ćâ vâŠq3%âpzâČzâ%ćqsđxmčâć
âćqpu%ćâ vâŠq%âćsmzćmouq%ć%ćm%ćâ vâŠy m%âČčmxć%âćsmzćmoum3%ćq%âćsmzćmouq%ć
zmpâvzmđvq

$$\overline{MC}_i = \frac{1}{N-1}\sum_{j\neq i} MC_j$$

$$\overline{R}_i = \frac{1}{N-1}\sum_{j\neq i} R(MC_j)$$

èću%ćqy đ%ć K vâćzmmŠm%ćâ vâŠq%âČčmxć%ććy u3%ćl/ ncâ%ććy u5

[ŠmvâŠ%âćsmzćmouq%ćČq%ćpâpvqxu%ćzvqzm% Čvqzvm%ćvâvm%ćČq%ćvâćČČu%ćvmâ%âćsmzćmoum%ććm
vây èmćmouđ3%ćpâvćČq%đ%ćâ qzvuy %ćmđzvomy m%ćâsđ%âćČČuu%ćèćâČvqou%ćzpđČčćvm3%ćâ%ćq%ćâ
èâđćpmzvu%ćy qćâp5%ć[txqvqć%ćq%ćpâvmćmâ%ćpm%ććqsđxmčâć%âČČŠmćđvq%ćqvâzây Čvu%ćâèčuy đy
èâČčmŠxmzvqy %ćvqzq%âćsmzćmouq%ću%ćvâvvq%ćqpzmvu%ćy mćsvzmxzuy %ććâ vâŠuy m%èâČy mčćmzć
âćsmzćmoum3%ćxmđ mxzm%ććpŠmvmzvm%âćsmzćmouu%ću%ćđ%ćqpzmvu%ććâČvq zuy %ćzŠqČčćvomy m%đ
Čy mzvqzvq%ćâ vâŠm%ććđsć%âćsmzćmoumB

$$TS = \overline{R}_i$$

U

$$P_i = \overline{MC}_i$$

Lćđ čŠqzu%âèčuy đy %ćq%đ%âŠuy %đČâŠuy m%pâvvm%đvâxvâ%ćq%ććmzČrqću%ć[%âćČČq%pm%ću%ćq
Čy mzvxu%ćâ vâŠu%âćsmzćmoum%ćZ /U Ko%ć%ć[i3%vmvâ%ću%ćvqzm%ćvxm%ćqpzmvm%ćy mćsvzmxzuy
ććâ vâŠuy m%ćX%ć%ćU Ki%ćmvâ%ćđ%ćČèđzvqzu%đČâŠu%pm%ćq%ććâ vâŠu%ć vzuy ććmvđ%ćmvâ%ću%ćq
èćâćŠqxm%ćvâxvzm%ćY%ććZ /U Ko%ć%ćY /Xo3%ćspvq%ćèćŠu%ćpâ%ćâćy đxq%âćzmmŠm%ćy mćsvzmxzq
ććâ vâŠq%ććy mzvqzvm%ććâ vâŠmi5

a%čxđ mvđ%pm%qy m%čćmzČrqćm%âp%čqsđxmčâćm%èćy vqzvđvq%čq%èâČčmŠxmzvq%ovqzm%m%zŠâđ
èćâČvq zu5%mwvq3%èqćmčŠzv%čćâ vâŠv%Kᵘâćsmzu∆mouvq v∆mŠvČq%âp%vâxuzq%čćđpm%vâv%q
vây èmzvm%đčćâ uxm3%m%ćqsđxmčâć%∆m%ČŠmwđ%pqruzuq%pâ∆Šâxvqz%čćâ mw5%Xćy vqć
èâvqpzâČčmŠxvqzq%âćy đxq%čqsđxmovuq%èâ%èâćq qzvđ%vây èmzvm%%q%[txvurqć3%%A@¤cB

$$AC^i = \sum_{j=1,\, j\neq i}^{n} \frac{AC^j}{(n-1)}$$

l Kᵘ èćâČq mz%čćâ mw%èâ%qpuzvovu%âćsmzu∆mouvq%
z ncâv%âćsmzu∆mouvm%âvq%čđ%đ%èćâoqČđ%čqsđxmovuq5
Lćđsm%âèovm%vq%č%ân∆ućây %pm%čqsđxmčâć%zq%y â q%èćmčvv%čćâ vâŠzq%čđzwovuq%âpzâČzâ
y vqćq%v%mwvŠzâČčv%âćsmzu∆mouvm%∆m%čy mzvqzvq%čćâ vâŠm%èm%èćqy m%vqpzây %y âpqxđ
ćqsđxmčâć%zmpâvzm đvq%čćâ vâŠq%đ%u∆zâČuy m%vâvq%èćuvm đ%/èâčèđzâ%èćqđ∆uy mzvq
čćâ vâŠm3%čv5 ćqsđxmovmovuqzq%èćđ mzvm%đČxđsq3%qzs5%oâČč4âr%čqćŠvoq4ćqsđxmčâz o5
WŠmwmŠ%èćvČčđè%čq%èâwm∆mâ%wmâ%čqqruwmČmz3%đpđ v%pm%âćsmzu∆mouvq%vČđ%v âčvŠvČmzq%pm
âČčŠmćđvđ%đ čqpđ%čćâ vâŠm3%pm%q%âzm% mzvm%âp%âzq%âxvâ%u% âsx∆mČčm%mèćmŠvčv5

U âpqx%vây èmćmčŠzâs%èâćq qzvm%čćâ vâŠm%âxv%âp%y âpqxm%čqsđxmovuq%ovuqzq%èćđ mzvm
đČxđsq%%vqć%čq%čqw%èćâČvq zây %ovuqzây %pânvm%vâzwđćqzovm%vâvm%čq v%wm%čy mzvqzvđ
čćâ vâŠm%%èâŠq mzvđ%ruwmČzâČčv5

awâxwâ%èâČčâvq%qčqćâsqzv%đČxâŠv%đ%vâvy m%đzwovâzuđ%âćsmzu∆mouvq%vâvq%čđ%èćqpy qč
èâćq qzvm%čâ%q%zmvq q%čxđ mv%čqsđxmčâć%q%vâćvČčuv%čqsćqČvđ%pm%èćvxmsâpv%zmxvćmzq
èâpmčvq%đ%čwxmpđ%čm%čy %qčqćâsqzâČčy m5%Rmwâ%q%avzâ%čmzâ%pqruzvČmčv%vâqrovvqzčq
tqčqćâsqzâČčv%zm%âpsâŠmćmv%zmuz3%qć%đwâxwâ%čq%čâ%zq%ânmŠv%èćqov∆zâ%pâxm∆uq%pâ
pqŠvmovm%đ%âpzâČđ%âp%âèčy đy m5%mwvq%čđ čvzm%q%pm%čq%âpćqpv%čČŠmćzv%zŠâ%zm%wâv%čq
y â q%đčvmčv%vmwâ%v%čq%đzmèćvqpvâ%mp%âćsmzu∆mouvq3%%vmwâ%q%èćvm∆mzâ%zm%mćqpzây
sćmvwâzđ5

:55 Q∆m∆âŠv%èćmwčuzq%čqmx∆mouvq%čqsđxmovuq

Xćy vqzm%vây èmćmčŠzq%vâzwđćqzovuq%zvuq%èćy vqzvŠm%đ%čČŠy %čqwčâćy m3%m%èâČčâvu
zqwâxwâ%čmwčâćm%vâv%čćqnmvđ%auČv%đ∆qčv%đ%ân∆ućv%vmpm%čq%čzmx∆ućm%y âsđ zâČč%èćy vqzq
âŠq%qčâpq%đ%èćmwČv%Zquztâxp3%977>B%o5

Xćvq%čČŠqsm%èćqppđČxâŠ∆m%čqsđxmovđ%čđ%đČxâŠuđ%vâvy m%čć učq%zvq%đ%y âsđ zâČčv%pm
èâčèđzâ%ânmŠxm%čČŠâvđ%đzwovđ5%mčy %q%qâètâpzâ%pm%èâČčâvq%âây âsqzq%âćsmzu∆mouvq
wâvq%q%âsđ q%èâćqpvčv3%čâ%q%∆mèćmŠâ%xvđ zv%èćqpđČxâŠ∆m%èćy vqzđ%qčâpq3%èâČqnzâ

uy mvđ u%đ%šupđ%pm%čđ%âćs mzuΔmouvq%zqvmpm%ćmΔxuučq%Δnâs%mwčâćm%wâvq%čq%zq%y âsđ wâzčćâxČmču5

Wćs mzuΔmouvq%sâčâŠâ%zuwmpm%zq%èâxmΔq%âp%uČčq%èâΔouvq%qruwmČzâČčU%èm%čđ%âŠây y qčâpây %đŠuqw%ćmŠâćuΔâŠmzq%âzq%qruwmČzuvq3%čâ%vq%èâČqnzâ%Δzm mvzâ%vqć%èćmwČm èâwmΔđvq%pm%Δnâs%šćČčq%âćs mzuΔmouvm%wâvq%čq%đvxvđ đvđ%đ%âŠmwšđ%čqsđxmouvđ%zmvq q vmŠzq%uxU%Čm%šqxuwy %puqxây %vmŠzâs%šxmČzuČŠmo3%ćqsđxmčâć%zq q%èćuŠmčuU%Ččq mv wây èmzuvq%đwâxuwâ%zuvq%ČèâČânzm%pm%Čq%èćuxmsâ mŠm%đČâŠy m%wâvq%èâČčmŠxvm wây èmćmčuŠzm%wâzwđćqzoumq

[Šq%âćs mzuΔmouvq%zq%čmpq%đ%uČčây %âwćđ qzvđ%čâ%đčuq%zm%uŠâ%ćâ wâŠm3%mx%U%čqΔđxčmčm ČŠmwq%âp%zvu5%nâs%čâsm%čq%zâćm%đzwoum%èćâČvq zu%ćâ wâŠm%wâćusâŠmčU%Δm%čqxqŠmzčzq qwČčqćzq%mwčâćq%čâ%mU%ây âsđ uâ%pm%čq%wâzoqèč%èâćq qzvm%ćâ wâŠm%èćqzqČq%U%zm ćqsđxČmzvq%zqčqćâsqzu%âćs mzuΔmouvm3%Qmw3%âpmmuć%qwČčqćzu%mwčâćm%âČčmvq%Δzm mmmz uΔmΔâŠ%%qČčâ%zq%pmvq%èâčèđzâ%čm mz%čqΔđxčmčm5%%Šmomć Čwâv%q%zèć5%âćqwoum%čqΔđxčmčm F[ff%qwČčqćzy %mwčâćy m%čććđ zâ3%mx%u%èâxučuwâ%èučmzvq%vqć%čŠq%âćs mzuΔmouvq%y mvđ uzčqćqČ%pm%čq%zvu âŠ%čqΔđxčmč%èâwmq nâxvy 3%âpzâČzâ%pm%wâćqwoum%đpq% mzvm%uzčqćŠvđ Čm%wxŠuqć%đČČnmđy 3%zâŠqy nmć%978:5âpuzq3%[MKW%qćzo5

Smwâ%mU%čq%y qčâpm%čèćâŠqxm%zm%mpqvŠmčmz%zmuz%zqâèt âpzâ%vq%pm%čqsđxmčâć%y m èâčèđzđ%U%ćmŠâŠćqy qzđ%uzrâćy mouvđ%âp%čŠu%đwxvđ qzu%âćs mzuΔmouvm%wmwâ%mU%čq%pâsxu wćqućmčU%čqwčâćČwU%ččmzpmćpu5%pq%uzrâćy mouvq%čđ%đ%šxmČzuČŠđ%èâvqpuzmzu%âćs mzuΔmouvm3%m čuđ%čq%čćâ wâŠm%U%èâčćmzvq%èm%vq%mwâ%mUčzâ%pm%čq%đČèâČčmŠU%èđzâ%èâŠvqćqzvq%Δy q đ ćqsđxmčâćm%U%mzmxΔćmzu%âćs mzuΔmouvm3%Rmwâ%vq%Šmzâ%pm%uzrâćy mouvq%mđpđ%èâđΔpmzq%u èćâŠvqćxvŠq%vqć%èâČčâv%pâsđ zâČč%pm%âćs mzuΔmouvq%pq%èćuŠmčq%uŠâ%ouvqzm%âvq%èâČčmŠxvm ćqsđxmčâć%u%pm%čq%èćâčŠ%čâsm% mxq3% mv%u%zmpxq zây %Čđpđ%/Kmzâž%9777B%9905 Sây èmćmčuŠzm%mzmxΔm%čćâ wâŠm%vqxy uzuq%mČuy qčćvđ%uzrâćy mouvm%uΔy q đ%ćqsđxmčâćm%u mzmxΔćmzu%âćs mzuΔmouvm5

Uqčâp%vy m%èćqpzâČU%đ%čćmzČèmćqzčzâČč3%mx%U%šqây m%y mvđ%ΔmŠuČzâČč%âp%pućqwčzq wâzčćâxq%ouvqzm3%vuŠâ%ouvqzm%čđ%ΔmŠuČzU%âp%čČŠmćzu%âćs mzuΔmouČwu%èqćrâćy mzČU%čq%čq ćΔuw%čqsđxmčâćzq%èâsćq zq%èćâouvqzq%čy mzvđvq5%pqzpqzoum%vq%čq%èćâćm đzU%vqČčâ%èćmŠq3 mx%pm%čq%âćs mzuΔmouvmy m%âmqΔmq đvđ%čzmzU%èâpČčumw%pm%đpđ%qruwmČzuw%pm%èćâuΔŠâpq čâ%šq q%wâxuzq%ćânm%uxU%đČxđsm5%Qmw%èâČčâv%y âsđ zâČč%zmćđ mŠmzvm%èćuzouèm wây èmćmčuŠzq%wâzwđćqzouvq%wćâΔ%pâsŠâćqzâ%èâzmmzvq%vqpzq%wx%uq%âćs mzuΔmouvm%wâvy âzq%vqy qčq%mŠzâčq đ%wâvm%u%ćqnmxm%uU%đČèâČčmŠxvqzm%u uČwqz3%vqčćâŠ3%977<B8;48<o5

Xâćq qzvq%čq%êâwnΔmâ%wnâ%Δzm mvnz%nćsđy qzč%Δm%đznèćuq qzvq%ćnpn%âćsnzuΔnouvn%qć
Čđ%čŠu%đvxđ qzu%Δnuzčqćq Čâ Šnzu%Δm%đznèćuq qzvq%èćđ nzvn%đČxđsn%wnwâ%nu%âČčŠnćuxu
znŠq u%èćâruč%đ%pnčuy %đČxâŠuy n3%čâ%čq%znΔŠn%u%čy nzvqzvq%čćâ wâŠn%èâvqpuznzq
âćsnzuΔnouvq%èây vqćnzvn%èćqy n%sćnzuou5%pn%pćđsq%čććnzq%qruwnČzuw%ćnp%âćsnzuΔnouvn
wâzČćnzčzâ%čèđ čn%y vqćuâ3%âpzâČzâ%čy nzvđvq%ouqzq%wćnzvy %wđèouy n%čâ%čq%znΔŠn%u
èây vqćnzvq%/Čèđ čnzvqc%sćnzuoq 5%a%èćuzouèđ%âŠnwŠn%wćqčnzvn%čđ%wćqčnzvn%wâvn%đ
đČâŠuy n%wâzwđćqzouvq%êâpČču đ%wâzwđćqzčzq%čuxq5%xâŠq nzvqy %qruwnČzâČču%âćsnzuΔnouvq
ćqnxΔđvđ%čq u%êâŠćnnv3%n%âp%čâsn%pućqwčzđ%wâćČč%uy nvđ%wxvqzču%/đ učwqz3%xqčćâŠ3%977; B
8; 48<o5

; 5Xćuy vqzn%% âpqxn%đ%znxΔu%qruwnČzâČču%Rff

a%âŠây %èâsxnŠxđ%q%čq%pqčnxzuq ânvnČzuču%èćnwčuzn%èćuy vqzn%y âpqxn%đ%ânxnČču
ćqsđxnouvq%wnŠzu%čxđ nu%Δn%Δnèâ xwnŠnzvq3%n%č%ouxqy %êâČčΔnzvn%âèčuy nzu%čćâ wâŠn3
âpzâČzâ%âèčuy nzu%đ uznwn%wnŠzu%čxđ nu%Δn%Δnèâ xwnŠnzvq5%snwâ%nu%čq%èćqčt âpzâ
âèučnzu%čqâćqčČwq%y âpqx%čèćâŠqâ%đ%èćnwČu%zqâèt âpzâ%vq%đČŠć uŠnzvq%ouxqŠn%R[ff3
pqruzučnzvq%znuzn%đčŠć uŠnzvn%âČčŠnćuŠnzvn%ouxqŠn%wâ nxw%êâpČčuonvn%đwâxwâ%R[ff%čèđzu
pqruzučnzvq%ouxqŠq5

WpzâČ%ây q đ%pć nŠq%wnâ%qsđxnćâćn%čo%qpzqčććnzq%wR[ff%čo%pćđsq%čććnzq%qy qxw%čq%zn
èučnzây %pâsâŠâćđ%â%ouxqŠuy n%w%đ uzouy n%wâzoqèč%đèćnŠxnzvn%đ uzouy n%R[ff o%wŠuy
pâwđy qzčây %čq%nćnzčđvq%znΔpŠnvnzvq%čććnćq vq%ap%èqćnćuŠzq%apsâŠâćzâČču5

a%znxΔu%R[ff%nwâ%q%Δzm mzâ%ćsnzuΔnouđ%êâČy nććnć%u%ćâΔ%znxΔđ%zčqćzâs%âwćđ qzvn3
đ%wâvq%čq%đvxđ đvđ%čqČđćČu%u đ uzou%âćsnzuΔnouvq3%čq%znxΔđ%qwČčqćzâs%âwćđ qzvn%wâvu
Δzm mzâ%čću đ%zn%đ uzvq%êâèđč%âè čqs%qwâzây Čwâs3%ćđ čŠqzâs3%êâxćuwâs%âwćđ qzvn3
wâzwđćqzČčwâs%âwćđ qzvn%%wxzq%ćđèq5

; 585 Lqruzučnzvq%ouxqŠn%wnâ% qčâp%čŠnćnzvn%qruwnČzq%âćsnzuΔnouvq

KuxqŠu%R[ff%nu%čćqnnxu%nuću%ΔnČzâŠnzu%zn%ΔnwâzâpnŠzây %âwŠućđ3%spvq%čq%đzwouvq%R[ff
y âsđ Čmqću%đ%xqpq qB%qruwnČzâ%êâČčqpâŠnzvq%êću%Δnèâ xwnŠnzvđ3%čèćâŠâ qzvq% vqćn%Δn
ânqΔnvq uŠnzvq% ânuzâČču%ćnpzq%čznsq3%êćuwđèxnzvq%%znxΔn%êâpnčnwn%â%čć učđ%ćnpn3
Čnćnpzvn%đ%ćnpy uzučććnouv%âČusđćnzvn%zqΔnèâČxqzu3%čq%èćđ nzvq%èâpć vq%pćđsuy

âćsnzuΔnouvny n%Č%ouxqy %ânqΔnvq uŠnzvn%nâxq%qwâzây Čwq%Čuđđnouvq[8]5 fnČzâŠnzâ%zm ΔnwâzâpnŠzây %âwŠućđ%ouxqŠu%Rff%u%Čq%âsx%pqruzučnčU%n%Čxqpq u%muzB

- nćΔâ3%ČèćnŠzâ%%qrčuzâ%py uzučćććnzvq%ćnŠn%âvn%ćâučČuđ%%qΔnèâČqzâČč3
- uzčqsćnouvn%qΔnèâČqzu%on%n%ć uČq%pn%
- èćqŠqzouvn%đsâćâ zq%qΔnèâČqzâČč5

Snwâ%u%Čq%âČČŠnćŠnzvq%ouxqŠn%y âsxâ%y vqćučU%zqâètâpzâ%q%pqruzučnčU%âpsâŠnćnvđ q uzpuwnćâćq%âvn%uâ%nqΔnvqpux%pn%Čq%âsđ%ćqouΔzâ%ćnčučU%ČČŠnćzU%đ uzou3%x%%y nčU%đ%upđ pn%Čđ%đ uzou%ćâp%đčuonvqy %Šnzvčwu%nwćâćn%čâ%Čq%âćn%đΔqčU%đ%ânΔuć%ćuxwây %nznxΔq ćqΔđxčnčn5%vn%vćnvđ%nwâ%q%nučzâ%uzpuwnćâćq%pqruzučnčU%zn%znuz%pn%Čq%zvy n%zq%âq ČučČqy nčČw%nzuđxučnčU3âpzâČzâ%pn%Čq%zq%âsđ%ćuqpzâČčU%ćuwnΔŠnčU%%q q%qsâ%čâ ČČŠnćzâ%qČđ%zćć5%ćâvâ%nvnŠxqzu%âsxnČn%%%ćâvâ%sxnqzu%pzu%vqČčnć5

Snwâ%u%Čq%âxâ%â%ânâxvnzvn%đuzwwn%Rff%qâètâpzâ%q%pn%ućnŠn%Čđ nn%ćâq%ćâΔ ČučČqy Čwq%ćqrâćy q3%n%zq%Čny â%pn%Čq%đŠqpq%ČučČqy %ćmđznzvn%đuzwwn5 a%xučćnčđćU ŠqΔnzâ%Δn%y vqćqzvq%đuzwwn3%Čq%qČčâ%wâćučČU%znćâpzn%èâČâŠon%wâvn%wnq%pn%Čq *Šnsnzvqy %ČŠuzvq3%âzn%zq q%đčâŠučČ5%*ućđsuy %ćuvq uy n3%pn%nU%Čq%èâČčusx%nâxu%ćqΔđxčnčU zqâètâpzâ%q%ČČŠnćU%ćnpučU%zn%pćđsmuU%zmuz%wâvn%y â q%èćâΔŠqČčU%qxvqzq%ćqΔđxčnčq5 Xâsq zâ%q%Čny â%y vqćučU%âzâ%čâ%ćnpuy â3%èâČqnzâ%nwâ%èâČnâ%ćnpuy â%zn%zqqruwnČnz zmuz5

R[ff%đ%uP%Čđ%đČčćâvqzq%zn%Čćnpuoâzmxzu%zmuz%ćsnzuΔnouvq%nŠq%đèćnŠq3%%èâpvqxvqzq%Čđ zn%âpvqxvqzvn3%âpzâČzâ%Čqwčâćq5%fzmnvnz%zuŠâ%ččâ wâŠn%R[ff%vq%ŠqΔnz%Δm npy uzučćnčuŠzq%%ćâ wâŠq3%âpzâČzâ%%xnčq%%%âèćuzâČU%ΔnèâČqzu%đ%zČčučđouvny n%%n%Čq%%nv ččâ nw%y â q%èâČy nčnčU%wnâ%uwČzu%%zqèćây vqzvŠ%đwâxwâ%èâxnΔuy â%Čn%%èâΔouvq%pn%Čq nćâv%ΔnèâČqzu%đ%R[ff%zq q%%nouâznxΔâŠnčuo3%âpćq đvq%Čq%%zn%%âČzâŠđ%%xnčzâs%%nΔćqpn èâΔouvq%n%%âwâv%%npu%%%npzâs%%Čwđ%ČČŠn%%pđ uzq%ΔnèâČqzâČčuo3%%qΔ%%ânΔućn%%n%%qruwnČzâČč zvuâŠâs%%npn5%%nâs%%âsn%%q%%qâètâpzâ%pn%Čq%%ŠU%%qČđćČU%%âćučČq%%n%%%psâŠnćnvđ U%muz3 n%%n%Čq%%n%%q U%%zmnv%%ćnqzvđ%%rqwnčn%%vuâŠâs%%npn5

]nwâ qć%%vq%%qpnz%%âp%%y âsđ uu%%èćnŠnon%%Δn%%Čy nzvqzvq%%ććâ wâŠn%%èâpđsâŠnćnzvq Čèqouvnx%âŠnzuu%%rućy U%%Δn%%âpćq qzq%%èâČâŠq%%R[ff3%%èâèđČ% u qzvn3%%ânqΔnvq qzvn3 ćnđzâŠâpČČŠn3%%Q3%%ćâ%%uâ%%ćqy n%%Čwđ%ČČŠuy n%%%ćsnzuΔnouvn%%%âvq%%%ćq%%%âpđsâŠnćnzvn%%%âŠu èâČâŠn%%%âŠq nxâ%%%ruwnČzâČč%%%ânnŠxnzvn%%%u%%%%èâČâŠn3%%%xu%%%%Čy nzvxâ%%%ćâ wâŠq5

WČČŠnćŠnzvq%%ćnŠn%%âvn%%ćâučČuđ%%%Δ%%Ččnčđ%Čn%%qΔnèâČqzâČčU%%Čđ%%qpzn%%%âp%%nwčŠzâČčU%%âvn ččâ U%%znŠq U%%pUâ%%qČđćČn%%R[ff3%%Δzn%%nvnz%%pUâ%%ćnŠn%%%q%%%âČČŠnćđvq3%%n%%%zq%%%uČèđzvnŠnvđ%%%q

[8] QW5My èxâży qzč%qčŠuoq%%âzŠqzčâz3%%qz Šq3%%A; @%%/â5@@@

ânnŠqΔq%wâvq%ČđćΔnwâzây %èćâèuČnzq5% py uzuČčćnčŠzu%èâČâŠu%wâv%Čq%ČèćâŠâpq%đ nućâuy n%y âsx%au%auču%pusučnxΔâŠnzu%èćèćqy n%âzxzq3%ΔpnŠnzvq%ââČŠćpn%đΔ%âây â %anć wâpn%zn%xuzuy %wnćčny n%ux%nuây qčćvČvu %èâpnčnwno3% čâ%nu%pâpnčzâ%pâèćuzâČuâ ćnŠzây vqćzuqy %ćnČèâćq uŠnzvđ%ćqČđćČn%/Čy nzvŠnzvđ%npy uzuČčćnouq3%èâŠq nzvđ ČnŠvqčâŠnzvno%ČèđzvnŠnzvđ%nzuq%âČčnŠxqzu %uxqŠn5

]qw%wnpn%Čq%Δn%nwčŠzq%y vqćq%ΔpŠâv%pâŠâxnz%nćâv%čqČđćČn3%zqâèt âpzâ%q%ćnΔŠunču èćâruxćnzvq%wxuqznčn%u%zvuâŠâ%đwxđ uŠnzvq%zn%čć uČq%ćnpn%èđČqy %ćnΔxuučuu %nwčŠzu y vqćn5%v/qvŠnxučqčzâ%âpćq uŠnzvq%wxuqznčn3%nx%u%zqpâČčnou%đ%èxnzućnzvđ3%ćn qzvđ%u qŠnxđnouv%y âsđ%đΔćâwâŠnču xâ đ%uČwâćučqzâČč%zâŠon%đxâ qzâs%đ%nwčŠzq%y vqćq3%nxu èćqpČčnŠxnvđ%ânxnČč%uâvn%Čq%â q%nwâ%đznèćuqpučy5%qČčâ%Čq%Δnzqy nćđvq%pn%q%đèćnŠâ ČnŠvqčâŠnzvq% vqćn%uâvn%pnvq%nvnâxq%q%Δđxčnčq%đ%zčqsćnouv%qΔnèâČqzu %un%n%ć uČq ćnpn5

;595 Qzčqćzâ%awćđ qzvq ćqČđćČu%%đ uzou

Xćqčt âpzâ%qxnnâćućnzu% âpqx%q%âwđČućnz%n%ćâ wâŠq%ćsnzuΔnouvn%uâvq%ećđ nvđ%đČxđsq3 âpzâČzâ%n%ć uČq%xnČućnvđ%âpćq qzq%ećâuΔŠâpq5%wâxwâ%Čq% âpqx%ećuxnsâ nŠn%nŠzây Čqwčâćđ%u%Čèqouuzuq%nŠzuy %Čxđ nny n%Δn%Δnèâ xnŠnzvq%R[ffo%ećqpy qč%đzwouâzučnzvn vq%čwxđ uŠâ%ećđ nzvq%đČxđsn%wxuqzčuy n5%awâxwâ%au%Čy nzwŠnzvq%ćâ wâŠn%âČčnŠux%wnâ ouxz%ćâ%auΔznuâ%pn%uČq%zČčućđouq%ččuy đxučnxq%pn%y %Čq%nđp qču%Čy nzvđvđ3%nxćâ%au%nqΔ puxqy q%đčuonnâ%zn%wŠnxučqč%đČxđsn%wâvq%Čq%èćđ nvđ%wxuqzčuy n3%đ%âŠây %Čxđ nvđ èâČâpnŠouy n%%qΔnèâČqzuy %uouy n5

U vqćqzvq%čqČđćČn%Čq%Šq q%Δn%âèâčćqnzn%đxnsnzvn%Δn%ânnŠxnzvq%âpćq qzu %âèâČâŠn%zèć5 nđp qč3%âČânxqo3%nx%wnvâ%au% vqćqzvq%đxâ qzu %čqČđćČn%y nâ%Čy uČxn3%nznxΔn%au%čćqnnxn pn%Čq%Šć u%Čq đ%âpzâČđ%zn%âèâČčuszđčq%đ uzvq3%qć%y vqćqzvq%čqČđćČn%y â q%znŠqČču%zn èâznnzvq%wâvq%zq q%đŠq nŠnču%pćđ čŠqzâ%nxnsâČčnzvq3%Šq %znèćâčuŠ5%ŠŠnxučqč%đČxđsn R[ff%q%čq vâ%âzčuzđućnzâ%uČčćn uŠnču%%ŠupqzčućnčŠ3%ên%au%Čq% vqćqzvqy %đčćâ wn%qČđćČn y âsxâ%pâ u%pâ âČčŠnćŠnzvn%uxqŠn%wâv%au%pâèćuzuqxu%Čy nzvqzvđ%uŠnxučqčn%đČxđsn3%čâ%au Čn%pćđsq%čććnzq%auâ%čq vâ%pâwnΔŠâ5%aèćnŠâ%čâ%zuq%ux%đŠâ qzvn%čuČčqy n%đèćnŠxnzvn đ uzouy n3%ên%q%wnvâ%Δznnzâ%đ%âpćq uŠnzvđ%uxqŠn%Šćnčuu%čq%uΔŠâćzâv%y uČuv%R[ff uzčqsćnouv%qΔnèâČqzu %un%ć uČq%ćnpn5%qw%qwâxwâ%Δqy nxn%ećy vqzvđvq%zpuwnčâćq%âvu Čđ%Šq Δnzu%Δn%čqČđćČq3%âèđČ%pŠuq%nqxsuČwq%čxđ nq%đ očćuČ3%TqNâćqy o3%đsnćČwn3%q wn /èćnqzvq%ŠuČuzq%nđp qčn%uΔpŠâqzu %Δn%zwxđΔuđ%uxzu %sćđèn%zn%ć uČq%ćnpno3%QČwn3 Tu qz čnz3%âxČwn%%[%âŠnwn5

[Šq%Čxđ nq%Δnèmpzq%ŇŠćâèq%èćmčq%uČt âpq3%èâèđč%ncâvm%y vqČq zut %uzpuŠupđmxzut Čmšvqčâšmzvm%u%y âzučâćuzsm%/zèć5%ŇćmzođČwmo3%èćmqzvq%ćqΔđxčmčm%/zèć5%ncâv zâŠâèumšxqzut %zqΔmèâČxqzut %xomm%âvm%èćâzmxmΔq%èâČmâ%đ%ćâwđ%âp%A7%pmzmo%đ%čmwâ qć ućâwâ%čmČèćâČčćmzvqzu%uΔđΔqŠ%đ%Čmxw3%đwČqy nđćsđ3%Umčć3%xâxČwâv3%xâćčđsmxđ%u%5uèćđ5 Qzpuwmčâću%đčuomvm3%èâèđč%ŷ mzvqzvm%čâèm%zqΔmèâČxqzČâČčć3%čq%wâćuČčq%čmy â%đ%zqwâxwâ Čxđ nu%u%čâ%đ%đČčćw3%q wâv%u%èmzuw5%Uâ q%čq%Δmwxđ uč%pm%q%đ%èćmwČu%èćutŠmqzâ%wmâ qruwmčzwq%pm%čq%wmâ%ux%R[ff%èâČčmŠu%đ uzmv%čmpm%R[ff3%m%pm%čq%wmâ%wây èmčmčuŠzq ŠćwqpzâČču%èâČčmŠq%âzq%R[ff%wâvq%đČxđsq%èćđ mđ%m%uΔđΔqčzâ%uŠmxčqčmz%muz5%a%čây Čxđ mđ%nu%čq%R[ff%đvwxđ qzq%đ%mzmxΔđ%ććđpuq%pm%đΔ%pmčq%ćâ wâŠq%èâČčszđ%čâ%wq y âsđ q%zq q%đ uzwq%Umćwđ 3%978:B%A498c5

[èqouuzâČč%R[ff%vq%u%zmuz%ruzmzČućmzvm%vqć%Čq%èćqy m%y âpqxđ%wây èmčmčuŠzq wâzwđćqzouq%mzmxΔućm%zmpâwzmpm%ććâ wâŠm%èâvqpuzmzuy %âćsmzuΔmouwmy m%èćđ mâouy m đČxđsm3%wâvq%zmpâwzm đvq%ćqsđxmčâć5%ć wâŠu%R[ff%čđ%èćmwČuzâ%đ%èâčèđzâČču%èâwćŠqzu âp%ČčćmzQ%ćqsđxmčâćm3%èm%čmwâ%zèć%mŠâp%Δm%Δmèâ xmŠmzvq%Zqèđnxwq%ćèČwq%ffZ[o%čq ruzmzČućm%uΔ%pâèćuzâČm%Δm%âČusđćmzvq%âp%zqΔmèâČxqzâČču%wâv%čq%ânćm đzmŠmđ%uΔ%èxmčm /8, o3%wmy mčzuy %čćâèmy m%zm%pqèâΔučq3%čćqpČčŠuy m%čâxpmčzâČču3%pâzmouwmy m%u%Δ%pćđsu uΔŠâćm%čćqpČčmŠm%ffZ[%èćqpŠu qzut %Δmwâzây 5%pm%pćđsq%čćmzq%ffZ[%zq%zmèxm đvq ČŠâvq%đČxđsq%xwqzčuy m3%čmwâ%pm%čđ%èćmwČuzâ%čćqpČčŠm%wâvm%ffZ[%â q%èćwđèučm%đ%čâwđ sâpuzq%èćqpŠupuŠm%u%zm%zut %čq%zq%y â q%đ wćmčwây %čâwđ%đčuomču%wqć%mzmxΔm%èćutâpm fffZ[%đ%èqćâpđ%977@B4978895âpuzq%èâwmΔđvq%pm%čđ%uŠâćzu%èćutâpu3%âpzâČzâ%pâèćuzâČu mw%A=3<, %âp%đwđèzut %èćutâpm%ffZ[3%mđp qčČw%sćmzčâŠu%uzâČq%âwâ%93<, 3%pâw%čđ âČčmx%èćutâpu%u%čmΔsćmzuqzvm%čqw8, %%Xmmsu%u%pć3978:o5%zmČtâpu%ffZ[%đ%čqΔmzu%Δm ččâ wâŠq%mpy uzuČčćmouwq3%âŠ mzut %zmwzmpm%Δm%qΔmèâČxqzâČč%u%mwČŠzq%vqćq%zm%čć ućđ ćmpm3%a%čxđ mđ%pm%čq%èćwđèxwqzm%čćqpČčŠm%zq%èâčćâ q%èćqzâČq%čq%đ%zmćqpzđ%sâpuzđ%u zmvq q%čq%ćmČèâćq đvđ%zm%mwČŠzq%y vqćq%vqć%čq%ânvmwČŠzâ%zm%čuy %ččmŠwmy m%u pq mŠmđ%u čqpqo3%u%%qy đ%pxđwđ%pâzâČu%èćmŠzu%pnâć%ffZ[[9]5

a%NJ uP%čuđđmouvm%wq%čxuzm3%wqć%čq%čćqpČčŠm%Δm%đzwouâzČmzvq%Nqpqćmxzâs%ΔmŠâpm%Δm Δmèâ xmŠmzvq%Nffo%u%wmzčâzmxzut %čxđ nu%Δm%Δmèâ xmŠmzvq%čq%čmČčâvq%âp[:] pâèćuzâČm%zm uy q%âČusđćmzvm%âp%zqΔmèâČxqzâČču%A;, o3%wmy mčm%x%èćutâpm%âp%zŠqČčuouâzut %èćâvqwmčm3 u%èćutâpm%âČčŠmćqzut %âp%èâwćqčzq%u%zqèâwćqčzq%uy âŠuzq%đwđèzâ%8, o5%a%èćâčqwâây èqćâpđ%čđ%đvwxđ ušmx%u%mđp qčČwq%sćmzčâŠq%<, o%Δm%èćâŠqpnđ%fmwâzm%â%èćmŠuy m pqy ânuxΔućmzut %mâćmom%u xmzâŠm%zvutâŠut %èâćâpuom5%[ččđwčđćm%ćmČtâpm%wq%čmwâ qć

[9] Xćmšuzuwâ%%mđzâŠâpČčŠđ3%mđzâŠâpČčŠqzuy %âxčuwmy m%%mđzâŠâpČčŠqzuy %èćâovqzmy m%ffZ[3 xmz <;

[:] fmwâzâ%%âČćqpâŠmzvđ%đΔmèâ xmŠmzvđ%%čâoumzâv%usđćzâČču%qΔmèâČxqzut %âČânm%[xvâŠuzq%Uuf Jć5<<677C%8678C%9967<CA67@

Šq∆mzm%∆m%opy uzuČčćmčUŠzq%ćâ vâŠq3%èmČUŠzq%o vqćq%ŠâŠp%âČčmčvm%ćqpČčmŠm%čèćâŠâ qzvq mwčUŠzut%o vqćm5

fnâs%âŠmwŠq%čććdwčdćq%ćut âpm%ŠmČt âpm%zČuČčćmzvq%m%čy mzvqzvd%ćâ vâŠm%q%u%y mxâ èćqŠuq%qrqwčm3%mx%èâČčmŠxmzvq%ouxqŠm%qruwmČzâČču%%zvutâŠâ%ćm qzvq%mu%∆zmuâ%pm pć mŠm%čŠvqČzâ%čxmq%∆zmmzm%ćqpČčŠm%d%čmp%čxd nu%∆m%∆mèâ xmŠmzvq3%m%∆mdΔŠćmč%ćmu ćq∆dxčmčq%d%čwxmpdd%čm%∆mwâzây %čpć mŠzuy %čććmčqsumy m5

[d čuzČwuvq%Šmmz%wâzoqèč%pm%čq%uzčqćqČu%ćm∆xuučut%mwčqćm%èâŠq∆dvd%%dČmsxmmŠmvd3%m mzmx∆m%d uzmwm%xq%wâćČzum%wmpm%čq%èâČy mčćm%wćâ∆%Šćuqy q%u%wmpm%čq%èâćqpu%čm Čqwčâć Čwy %zâćy my m%%xvd zuy %âzwdćqzčuy m5

;55 MwČčqćzâ%âwćd qzvq đčuomv%âwâxuzq%zm%d uzwq

lzmx∆m Ččqpuzq%d%wâvâ%âćsmzu∆mouwm%đzwouâzuq%q%y âzučâćuzs%âwćd qzvm%wmwâ%mu%čq upqzčuruwâŠmxq%čmpmzvq%%đpd q%o âsd zâČču%%ćuqčzv%%âvq%o âsd%đčuomču%zm%čèâČânzâČč âćsmzu∆mouq%∆m%èâČču∆mzvq%èâČčmŠxqzut%ouxqŠm5%Wè čq%âwćd qzvq%čq%y â q%èâpuqxču%zm qČč qxqy qzmčmB%pqy âsćmČwq3%Čâouâ4wđxčđćâxâ wq3%èâxčuwâ4èćmŠzq3%čqtzâxâ wq3 qwâzây Čwq%%sxânmzq5%â%q%đèćmŠâ%mwâ%učzâ%d%mzmx∆u%d uzmwm%Rff%wâvq%pvqxđvd%d ćm∆xuučuy %đČâŠuy m3%m%zvutâŠu%ćq∆đxčmču%Čd%Šučâwâ%âČvqčxvŠu%đèćmŠâ%zm%đČâŠq%wâvq âpćq đvq%âwćd qzvq5%pqw%pâ ćq∆đxčmčm%Rff%q%èâp%đčuomvqy %âpxđvm%% qzmp y qzčm3%pâw vq%âČčmxâ%èâ%đčuomvqy %qwâzây Čwq%čuđmouq3%%ćâvm%%âČâpmŠmom%%ćâvm%%âmvŠxqzut%mpzut y vqČčm3%mx%%čććdwčdćây %%q∆mèâČqzut%%xuqpây %%âzđpq%%ćm zvq%%čp5%%WČčqćzu%mwčâću%%q y âćmvd%%pqruzučmču%zm%mmuz%pm%%đpd%%Šmz%đčuomvm%Rff3%pmwq%ćqnm%đ∆ču%%∆mâć%mwčâćm%m Čmy â%zmŠmzvq3%mx%ććqnm%%y mču%d%Šupd%%pm%%∆âČčmŠxmzvq%mučzâs%qwČčqćzâs%mwčâćm ćq∆đxčmč%uzu%%qâpsâŠmćmvd uy 5

fnâs%%âsm%%q%%zqâèt âpzâ%%pm%%čq%Šćuqpzâččuy m%%zpuwmčâćm%%d uzmwm%%wâćusđvd%%xzqmćzây ćqsćqČuây %%âČČŠmćqzut%Šćuqpzâčču%%zpuwmčâćm%%%%qwČčqćzut%mwčâćm5%%%psâŠmćmvd u%%qsćqČuâzu y âpqx%%â q%%čq%%pqruzučmču%%m%%xqpq u%%muz%%Kđzum3%%A=; C%%[oèđćć3%%A<9oB

$$e\%\%_{a}2n_{8}Ž_{8}2n_{9}Ž_{9}2\,5555\,2n_{ć}Ž_{ć}2\,MU$$

e uzpuwmčâć3%%apzâČzâ%%ćâovqzvqzm%%ćuqpzâČč%∆mŠučzq%%mćumxq

n_{a} ćqsćqČuâzm%%âzČčmzčm

n_{8} 555 $n_{ć}$ ćqsćqČuâzu%%âqruouqzču

d*xv*pâ%%d*wu* zq∆mŠučzq%%mćumxq3%%apzâČzâ%%qwČčqćzu%mwčâću

*MU*4 Zq∆pđđy %%qsćqČuq%%âpČčđèmzvq%%puwmčâćm%%p%%vqsâŠq%%dČâŠxqzq%% qwŠmzq%%ćuqpzâČčuo

Vm%âŠm%zm uz%ôq%ø vqć%ôŠmwŠ%ôz pwmŕâć%ôz%vqsâŠâ%âpČčđèmzvq%âp%â qwŠmzq%šćvqpzâČć5
awđèmz%mćâv%ôz pwmŕâćm%wâvq%èćy vqzvđvđ%ôŠq%mzmxΔćmzq%R[ff%đxmΔq%đ%đwđèzu%ôz pqwČ3
èâzpqćđ u%ôz pwmŕâćq%ôz%m%m%zm uz%q%ôq%ôΔćm đzmŠmŕu%đwđèzuzpqwČ3%mâv%ôq%ćđèu đ%ø
zm%âpsâŠmćmvđ u%zm uz%ôm uy mđ%zm%zuŠâđ%wmzčâzm%wx%ôqsuq%đ%z[o%aČèvq zâČč%ôq
đčŠć đvq%đ%ΔmŠuČzâČć%âp%ćqxmŕŠzq%èâΔouvq%đ%âpzâČđ%zm%èćâČvq zq%ćqΔđxčmŕq%ôČŠu
mzmxΔćmzu %ućâm%R[ff3%a%zm%ôm%zm uz%ôq%wćqućmxm%švq čm wm%wâzwđćqoum%wâvm%đΔy m%đ
ânΔć%ôqwČčqćzq%đČâŠq%đ%mâvy m%đzwoâzu đ%ućâ3%%m%mâvq%ôqy mđ%pućqwčzâs%đčuomvm5

<5fmwxđ mw

Sây èmćmŕŠzm%wâzwđćqzoum%/qzs5 *emćpČčow%Kây èqčŕŕâzo%Čq%vâćŕČć%wmâ%y* âpqx
ćqsđxmouvq%ø âzâèâxm3%èâČqnzâ%đ%mŠzây %ôqwčâćđ%èâèđč ČzmmpuqŠmzvm%šâpây 3%mČây 3
vmŠzây %ômânćmmvđ%ôz%wmâ%đ%zmqy %ôxđ mvđ%đ%mpđ%mŠzu %ôxđ nu%Δm%Δmèâ xmŠmzvq5

a%đČâŠuy m%âćsmzuΔmouvq%wâvm%q%zm%ôzmΔu%R[ff%zqy mvđ%èâpČčćqw%pm%ôy mzvq%ôćâ vâŠq%ø
èâŠq mvđ%qruwmŕČzâČć5%ôây èmćmŕŠzm%wâzwđćqzoum%u %èâpČčuq%pm%ôđpđ%ôâwđČćmzu%zm
èâŠq mzvq%qruwmŕČzâČć3%âpzâČzâ%pm%ôŠmwâpzqŠzâ%mzmxΔćmvđ%ôŠćt đ%ôŠâsm%ćmpm%u%pm
èâwđ mŠmvđ%pm%q%âČčŠmćq5%ôây èmćmŕŠzm%wâzwđćqzoum%šâpu%wm%âèčuy mzâv%ćmŠzâčq u
wâvm%q%èâΔzmŕm%wmâ%mŕčt %qwŠuxmću3%âpzâČzâ%wm%ôućđmouvđ%đ%wâvâv%ôđ%đ qČzwouâxsâèâxm%đ
čmwŠây %âpzâČđ%pm3%umwâ%pvqxđvđ%zqΔmŠuČzâ%wqpzu%âp%pćđsu %èću%uΔmâćđ%èâČâŠzq
Ččćmŕčqsuq%mzmxΔćmvđ%èâČâŠzđ%ôČčćmŕčqsuđ%pćđsu %âxsâèâxuČčm3%ôčmwâ%pm%zm%wćmvđ%ôČŠu
âxsâèâxuČču%mućmvđ%uČčđ%èâČâŠzđ%ôČčćmŕčqsuđ5%]â%wq%èâΔouvm%đ%wâvâv%âćsmzuΔmouvm ćmpu
zmmâxq%čâ%ø â q3%đΔy mvđ u%đ%ânΔć%âpxđwq%pćđsu %âćsmzuΔmouvm%ôm%wâvy m%ôq%èâćqpu5
XâΔouvm%q%zmΔŠmzm%ćmŠzâčq m%qć%wmpm%ôq%zmèćmŠq%âpxđwq%zu%qpzm%âćsmzuΔmouvm%zqy m
y âčŠ%pm%ø uqzvm%ôŠâvq%wŕŠzâČć3%ôŠq %qx%pm%pâwm q%pm%q%m %m%âpxđwm%zmqruwmŕČzum5
VmćmŕŠzâ3%âŠm%ôČŕČčqy %ćđzwoâzuq%đvâxwâ%zqy m%pâsâŠâćm%uΔy q đ%èâČy mŕčćmzu
âćsmzuΔmoum5Lây uzmzčzm%ôčćmŕčqsum%âćsmzumoum%wâvm%èćâuΔxmΔ%uΔ%âŠq%ôućđmouvq%pâŠâpu%pâ
uΔnâćm%âèčuy mzâs%zuŠâm%ôćâ vâŠm3%m%wâ%ôđ%ôćâ vâŠu%wČzu%wmâ%đ%ôxđ mvđ%R[ff%pâ%uΔnâćm
âèčuy mzâs%mzsmy mzm%qČđćČm%wâv%q%pâŠqČć%pâ%âèčuy mzu %qΔđxčmŕm5

Smwâ%u%ôq%đČèâČćmŠuq%âČzâŠq%Δm%đèćmŠxmzvq%đ uzouy m%đ%R[ff%zqâèt âpzâ%q%đČèâČćmŠuŕu
ČČčqy %đèćmŠxmzvm%èćqy m%ouxqŠuy m3%âpzâČzâ%èâČćmŠuŕu%ouxqŠq%èćqp%âćsmzuΔmouđ5%pŠq
âćsmzuΔmouvq%âČčâvq%Δnâs%zqwq%ôŠćt q3%m%ø qzmp y qzč%ø âćm%đ%ôŠćt đ%wŠmzćuwâŠmŕu%đ
Šupđ%ouxqŠm%wâv%u%ouxΔmvqpzu wwΔm%ouvqxđ%âćsmzuΔmouđ5%KuxqŠq%ø âćmđ%uću%ôèqouuzu3%mxu
mx%ôât ćmmćŠmŕu%đzmèćuvq qzvm%mpm%R[ff3%qć%ôâČćmx%ø qzmp qću%wâćČčq%ôČu%èćČčđè%ôqpzu
pćđsuy m%ôČŠmćmvđ%wâzwđćqzouđ5%/m%ôm%zm uz%âćsmzuΔmoum%èâwmΔđvq%zq%ômy â%ôŠâvđ

Čz ms đ3%šq %u%šuźmxz âČč%u%wźqmźuŠz âČč3%wâ v%ćđ%đxźuy mźuŠz u%Am%đČèvq z âČč%đ%ćmŠćqy qz uy puz my u z uy %đČâŠuy m%đ%wâ vuy m%đz owâz u đ%ćs mz uAmouvq%U mźwđ 3%978:o5

a Šâ qz vq%đèćmŠxmz vm%đ uz ouy m%đ%R[f f %u%ouvqxâv%mŠz âv%đèćmŠu%vq%Az m mz â%wmwâ%mu%ćq đz mèćuvqpuxm%âćs mz uAmouvm%đR[f f %u%wmŠz q%đèćmŠq3%đèćmŠz u%u%mpy uz uČććmźuŠz u%wmèmouźqźu3 wźquźmz vm%eâxźuvm3%m%źm%uxvqy %pm%wźmz vu%wâćuČz uou%uy mđ%mâxq%w%šmxźuqźz uvq%đČxđs q3 wâvq%q u %đ%ćxđ mđ%R[f f %šâpźuźu%vm%Amèâ xmŠmz vđ5

Junxâs ćmtuum

8;5 Iučwqz3%8%%qčćâŠ3%5%/977<o5%ây %o Vmqxm%qsđxmouq%qčâpây %âzčćâxq%qzm3 Nâćy ućmzvq%%%mp%sqzouq%Δm%Δzqćsqčuwđ%pćmuq 4 Mđćâèq%up%88;:>=6L6[b6ea SMUI %Pâxmzpuwmo%đ%ćmćmpzv%ćmOXI %bqxwm%ćučmzuwmo%%âwmČ%Oć wmo

95 Jmpš uz3%5%%mŠq3%d5%8AAAo5%azpqćČćmzpuzs%qsđxmčuâz]tqâćz3%ččćmčqsž3%mzp Xćmočuoq3%ŽŽrâćp%azuŠqćČučž%ćqČČ3%ŽŽrâćp

:5 Jqćs3%[5%/9787o5% mčqć%ačuxučž%qzotymćw Uqmčđćqy qzč3%Jqčtâpâxâsuqč%mzp Xqćrâćy mzoq%%%oqzčuŠqČ3%% I %đnxučtuzs3%âzpâz

;5 Kmzâž3%dU5%bâxmmćp3%J5%/9777o5 emćpČčuow%dKây èqčučuâzBčtqâćz3pqČusz%mzp èćmočuoq3Vqčtqćxmzpč%đćqmđ%âć%%bâzây uo%%âxuž%zmžČučč

<5 Kâččâz3%J5%T5%/977:o5%qzotymćwzs%uz%ćtq%Tmčuz%y qćuomz%s mčqć%čqočććB%ćtq omčq%ar%qćđ5%ačuxučuqč%%âxuž3%8/:o5%8: 8;9

=5 Kđnnuz3%8%/977<o5%M ouqzož%uz%ćtq%mčqć%uzpđČčćž5%ačuxučuqč%%âxuž3%8/;o5%@A 9A: Kđzum3%[5/8A=;o5%ć qustqp%Tqmčč%püđmćq%Jqčtâpč%mzp%KâzČčćđočuâz%ar%bâxđy q]mmxqČ5%âćqčč%ouqzoq%%73%8@74A85

>5 QTW5MY èxâžyqzč%qčŠuoq%%âzŠqzčuâz3Oqz Šq3%8A;@%Vâ5@@@

@B Tqz Δ3%%5%Mssqć3%J5% ćotqć3%J5%/9778o3%uq%bqćquzmćđzs%Δš učotqz%đzp%đzp Smz%čâzqz%nqć%pqz%bâxΔđs%pqč% ćmquČxâČqzŠqćČuotqćđzsČsqČqčΔqč%uz%pqć [otš quΔ5%mmsq%qć%my čxotqz%čmčučČuw3%qđot čqx3%đzpqČmy č%ć%čmčučČuw

A5 Umćwđ 3%%5/978:o5 *[xđ nq%%m%%mèâ xmŠmzvq%%ćqp%%mΔâŠuymć%ć uzut%%ćây vqzm3* Zmpzu%mčqćumx3%%WXI %nP5eMXB%%MX4c X478489 48:3%[mćmvqŠâ

875Umu3%J5/977>o5 *[ččmčqsučwu%y qzmp y qzč èćâoqČ%%%vâzoqèčč3%%azučqćΔučqč* [uzqćsum3%uqxuzm

8875Xmmsu3%M5%Jmć u3%[5% ćmèâŠu3% 5%/978:o5%Mumčzâč%%èâxčuwm%Δmèâ xmŠmzvm%đ J âČzu%%%qćoqsâŠuzuB%%ćqèćqvq%%%mzČq3%qzčć%%bŠuzut%%zuoumčŠm3[mćmvqŠâ

895Xćmšuzuw%â%ćm đzâŠâpČčŠđ3%ćm đzâŠâpČčŠqzuy %%èâxčuwmy m%u%ćm đzâŠâpČčŠqzuy èćâovqzmy m%ffZ[

8:5Zquztâxp3% 5%/977>o5%emćpČčuow%KâyèqčučuâzB 4 Iz%uzČustč%uzčâ%%zqčš âćw%đčuxučuqČ mzp%ćtq%mćèâćč%%qočâć%s učt%%emćčuođxmć%%qsmćp%%â%%azotymćwzs%mČ%%qsđxmčâćž čââx5%%qćy mz%Šumčuâz%%qČqmćot%[âouqčž3%ćqy qz

8;5[txquzqć3%J5%/8A@<o5%I %]tqâćz%âr%emćpČčuow%KâyèqčučuâzB 3%%Zmzp%%đâđćzmx%âr Mbâzây uoČ3%%âx58=3%%è5%8A4:9>

8<5[èđćć3%[5P5%8A<9o5%%âćqČč%%%ŠqzčâćžB3%tq%%âzmxp%%ćqČČ%%âyèmzž5%%qš %%âćvw3%%>=è5

8=5fmwâz%%%%âČćqpâŠmzvđ%%%Δmèâ xmŠmzvđ%%%%âouwmzâv%%usđćzâČčU%%qΔmèâČxqzut%%%ČâNm NJ (P%%[xJVâŠuzq%%J uP%%ć5<<677C%%8678C%%967<C%A67@@

WČčmxU%eNX%ân vnŠxvqz U%pâ wđy qz čUB

8 5 U mćvwđ 3%Z5%/978: o5 [xđ nq%Δm%Δmèâ xvnŠnz vq%ěćqp%ΔmΔâŠuy m%ěć uz ut %ěćây vqz m5 Z mpz U%p mčqćvmx%eNXB%eNX4c X478 48948: 3[omćmvqŠâB%oWXI %p nP

9 5 PđČćqy âŠu 3%a 35%Tqèu 3%p 53%Kt my nqćČ3%U 53%fućâvqŠu 4J đ â3%U 5%/97 87 o5 *Xćâs ćmy đèćnŠxvnz vn%vmćvqćây 4 èćućđ z uv%Δm%bmčćnŠz â%âČân xvq5%Z* mpz U%p mčqćvmx%eNXB%eNX4 c X478 47948; 3[omćmvqŠâB%oWXI %p nP

: 5 PđČćqy âŠu 3%a 35%Tqèu 3%p 53%Kt my nqćČ3%U 53%fućâvqŠu 4J đ â3%U 5%/97 87 o5 *Xćâs ćmy đèćnŠxvnz vn%vmćvqćây èćuâΔU%Δm% xmpvq5%Z* mpz U%p mčqćvmx%eNXB%eNX4c X479 47948; 3 [omćmvqŠâB%oWXI %p nP

; 5 Kt my nqćČ3%U 53%fućâvqŠu 4J đ â3%U 5%/97 87 o5 *%Xćâs ćmy %đèćnŠxvnz vn%vmćvqćây vćqmčŠz â%ćmΔy u xvnz vq%ěćq nŠnz vq%ěćâ nxqy n5%Z* mpz U%p mčqćvmx%eNXB%eNX4c X47: 4 7948; 3[omćmvqŠâB%oWXI %p nP

<5 Kt my nqćČ3%U 53%fućâvqŠu 4J đ â3%U 5%/97 87 o5 *%Xćâs ćmy %đèćnŠxvnz vn%vmćvqćây Xćućđ z uv%Sâćmou B%Xćućđ z uv%Δm%sćm qz vq%ćmy âèâ čâŠnz vn5%Z* mpz U%p mčqćvmx%eNXB eNX4c X47; 47948; 3[omćmvqŠâB%oWXI %p nP

=5]âxâ3%dS%/978: o5 *[čđpvm%Čxđmvmèćây vqz q%zâŠut %èćućčđèm%đ%ćmpđ%ČxđnU%Δm Δmèâ xvnŠnz vq Snz čâz %ćqpu z vn%âČz n5* eNXB%eNX4c X49; 47948; 3[omćmvqŠâB%oWXI y nP

Xćâvqwmč%Δmèâ xmŠmzvm%o xmpu%eMXo3
đΔèâpć wđ%Šwomć Čwq%ms qzouwq%Δm%omΔŠâvm%Čmćmpzwđ%[LKo
Tvđnxmz Čwm%o;
>8777%[omćmvqŠâ3%oâČzm%m%qćoqsâŠuzm
]5%o@>%o %999%o7:
N5%o@>%o %999%o7: