

جمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



- ḥuḥḍ - ḡNjTḥNjġ ṽḥḐḐḐ ḡġY ḥyḐḐḐḐ RḥḐḐḐ

.....:yḥḐḐḐḐ

KġḐḐḐḐ ḐḥḐḐḐ ḥḥḐḐḐ

ÖḥḐḐḐḐ ḐḥḐḐḐ ḥḐḐḐḐ ḐḥḐḐḐ

ḥḐḐḐḐ ḐḐḐḐ NjḐḐḐ NjḐḐḐ ḐḐḐḐ ḐḐḐḐ ḐḐḐḐ ḐḐḐḐ ḐḐḐḐ

- ḥḐḐḐḐḐ ḐḐḐḐḐ -

ḐḥḐḐḐ KġḐḐḐḐ : ḡTḡḐḐḐ

ḐḐḐḐḐ KġḐḐḐḐ : ḐḐḐḐḐḐ

:ḥNjḐḐḐ ḐḐḐḐ

:ḐḐḐḐḐḐḐḐ ḐḐḐḐḐ

ḐḐḐḐḐ ḐḐḐḐḐ-

ḐḐḐḐḐḐḐḐ ḐḐḐḐḐḐ

ḐḐḐḐḐḐḐḐ ḐḐḐḐḐḐ

السنة الجامعية: 2018/2017م.



ԾԽԾՄ

ՍԳՏԻԺՆ ՍԺՅՆԻ ՍԳՏԻՍ ԲՅՐԲՆԻ ՍԲԻՅԲՆ ԲԺՅԻ ԲԻԺԵ ԲԺՅԻ !ՆԻԻԵ
ԲԺՅԻ ԻճԳՐՆԻ ԻճԻԺԻ ԲԺՆ ԻճԺՅԻՆԻ ՍԻճԻԺՅԻ ԲԺՆ ԻճԻԺԵ !ՆԻԻԵ
ՍՆԻԵ ԻԹՂ ԺՅԻ ԺՅՐԹԻԵ ՍԻԼԻ ԻճԵՆԻ ՍՍՆԻԵ ԼԻԻԻԼ ԲԺՆ ՍԻ ՍՆԻԵ Ս !ՆԻԻԵ
ԻՅԺԳԵ ԵՐԻ ԶԹԻԲԳ ՍՆԻ Ս ԻԹԼԻԵ ԵՐԻ ԲՆԻԲԸԻԲԳ ԲԲԲԵ ԻճԻԼԻԵ Ս !ՆԻԻԵ
ՆԲԼԻԵ ԶԳԵԻ ԻԻԵ ԽԳՐԼԻԵ ՆԻԼ ԶԲԺԳՍԵ ԺՅԵ ԲԺՅԵԳ ԻճԲԻՐ !ՆԻԻԵ
ՍՅ ԲԻԼԵՆԻԻ ԻճԻԼԻԵ ԵՐԻՆԻ ՍԻԼԵՆԻԻ ԳԳԵԻ ՍՅ ԲԹԲԼԻԵ ԻճԻԼԻԵ ԵՐԻ !ՆԻԻԵ
ԻՅԺԵճ ճՐԵՐԻԻԻ ԲԳԵԻ
ԲԲԵԵ ԵՐԻ ՆԻԺԻԵ ԽԲԲԼ ԻճԹԺՅԵՆԻ ԲԵՐԻԻԵ ԽԲԲԼ ԻճԹԺՅԵճ ԻԺԵ ԵՐԻ !ՆԻԻԵ
.ԻԳ ԶԲԻԵ

bɛŋøljɑ

"YRøøøøøøøøøøøøøøÿRY"

"YRøøøøøøøøøøøøøøÿRY"

bɛŋpøøøøøljɔ

.LJöŋ ʎz dʒ!f Å Cǧöŋ ʎÜf DžKǧ Ĭŋz Džŭŋ!f Å Iŭ ʎ!f Å LJö dʒ!Gz!f Öh ʒ Y p dʒo!f

: Ĩ !q fRNj Ŏǎdžž ĩ pNjD

Nb0iZ G1p Gùùùdž Ĩ!q Ōljž TÄDÄ ΘG5#f Ĩljzdž ŌljžžZŽ ŌŌŌnŭ Ō5 p#n yžZ LJdž

." zőzz!f phZ " lj2džZ Ő5 Ÿf ýGŮD Džő2#!f ŐhD

HljG' LjQ ĨŹǼD Ĩ!Q KfǺZp!fǺ KfǺŹ T!Gu ŐljkljGZDǺ ŐhuZp KZGLjDǺ ŐljkuZ LJdž Ĩ!Q

."lɛùùùùùòžhu " tʰuõhuʃ!f ŌdžD pǎŋǎ!f fʀNj Ō5

"hUđŹf2c" ŐPĐ ĩ pfđ5 lĵ2#Rĥ NnjőĂ ŐpĂ2Z Ő5 ĩ 2ŋő Nĵoŕ LJdž Ĩ!q

" Göljör" Gnip2G5D LJD yōōk lD Ũ Ők!f ŐkPfÄ

Öh2p Hð52 İ ĺŁĐ ŮǺ "I2ð2Z" Ōklǒp T fRNj Ōłσħ Ō5 ŌŁ≠2G T ŁJdž Ĩ ù ù!q

."hDŽƏp" ŎσǺz DžDǺkǺ

...DžŹ!f ƳŲ Ő Őh2p KŒŒ52Ă ŐKŒŒp Ƨ ý# Ĩ!q

Öđžłþ DžnjŮlŮ Ljđž ý† Ĩ!q ŐLĠ! Džnjlv ŁŮLiö Dž!Ă ... Öđžþ Džnjlvő Ljđž ý† Ĩ!q

řůžhu LJdž ĀD Ÿőǝp LJdž ĠljlgZD LJdž ý# ĭ!q

"Ÿføøøøøĩθ"

hDŽqSDŽ

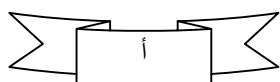
YÚTIIENj ŪFNJDŽENj LJĩđGII DŽĩGNj ŪFNJ+I bFDŽEŪE !qD !#Y āPIIE ŪDŽĩDŽIIFYIIE fP Y qDŽŌIIE
 LJĩ#Y Yε Ā#T qDŽŌDŽ ŪFđFĩđ !NJGPYENj FđFZII Ž#qIIE ηTžē ŪDŽĩDŽŪE LJIIINjZP Ā#Y !úZIIENj
 :ayGNj ŪDŽĩDŽŪE LJĩGŌTNj LJIIŌ Ā#YNj !#ZNI

IjRŏdžĩkĀ (Ij170K) āqĩIjēPZIIIE qDŽŌE DŽēē ū#qIIE -ýFfĀŪf ĠJđGđžĩZ ĨJZD PII!
 Ō5 tJzđžkdž!f IZUlj!fĀ ŪKĠŏnjŏPħ!f LJdž KZG T Āŏlj!f DžĩZħu tIĩZkdž ŽFGIŏ - (Ij180K)LJĩNJđĩZ
 LJŏR!f ĠGđžĩZ!f PjZ IjPñlj Ġđž fRNjĀ ŪNJFGIIJĀ ŌħZz!f Āŏlj!f t!G T D tIŏIŏ II fZPħu Ō'džlk "YĠk#!"
 ýĀD ĀNJĀ ŪLJĩNJđĩZ YĠk# KZlj ĀNJ II!R Ĩ!q ŽŏTŏ ĠđŽĀ ŪDžŪJŪf LJdž Ĩ!ĀŪf IZks!f Ō5 fĀTGZ
 Žŏdžz!f DžnjS!fĀ ŽŏPp!f ŽĀT k!fĀ Ūýŏ TŪf Ž#S!f fRNj qJZ ŪŌħZz!f Āŏlj qŏZĠk Ō5 YĠk#
 yĹĀk!fĀ Ūtññ LJdž ĠnjŏĩZ DžĠP Ōk!f Σ JŪf IIĩk - IĠŏlj!f II f!ĀD PjZ - DžĩZ!f fRNj tZG T tZŏħŪ!
 IJĀŪGZk LJŏR!f ĠGđžĩZ!f IZĀ# Ĩ!q tSG ūŪĠħ ŪĀZPD tññ LJdž NJJFG Jđžħ ŪDžĠđž!ŪfĀ NJKĠZĀūĀđž Ō5
 ĨR!f (Ij 672K)pIIFDŽ DŽēē Pñlj LJŏZPĀkdž!f IĠŏlj!f LJdžĀ ŪNJŏ5 Žŏ!Āk!fĀ NJK JfZP Ō5 fĀūĠPĀ
 ýkoŏ II!Rħ Ōħ Tđ5 Ūýŏnjlk!fĀ tŏS!Ūf ĠNJZñJTĐ LJdžĀ DžĩZ!f fRNj Ō5 KĠS!đđž IþZ ŽljT
 LJdž ŽĀ#D Kŏħ TĐ NJKŏdžNJŪ NJdžĩZk Ĩ!q tñĠŏ!fĀ ŪtŏħZz!f tSGIĀ!f Ō5 IZŏdžkdž tJĠk#đž - Āŏlj!f
 .IŽĀZū

đŪP!fĀ LJŏŵ!f LJdž tŏħZz!f tžŵ!f ĨĩZ UĠSŏ!f Ō5 NJKŏdžNJĐĀ Āŏlj!f DžĩZ tJĠk#đž! fZUljĀ
 tJfZP!f IjRNj Kūkp fPI5 ŪfRNj ĠJđžĀŏ Ĩ!q ýŏŵP!f Rljđž KZñJU Ōk!f KĠS!đđž!f DžNJŪ ĠIŏĀĀĀ
 ĀŏljĀ LJŏdžPIdž!f Āŏlj LJŏħ tŏññljđž!f ŽĀZS!f tŏññĠđžħ ŽĩZkŏ YĀūĀđžĩ! ýđĠlk yūĀ
 :ŌŵŏĠđž ĠñjŏZŪlj LJĐ LJ#đžŏ Ōk!f tđfJŪf DžNJĐ LJdžĀ PLJŏZPĀkdž!f

ĠđžĀ ŌħZz!f Āŏlj!f Ō5 pIIFDŽ DŽēēĀ LJĩNJđĩZ LJdž ý# Ġññ!ĠZ Ōk!f ĠŌĠūI!f DžNJĐ ŌñĠĠđž -
 PII!R Ō5 Ġđžñññljđž

P LJŏZPĀkdž!f ĀŏljĀ LJŏdžPIdž!f Āŏlj LJŏħ ŽZfĀ5 II Ġljñj ýNJ -
 _tJZfĀđž tJfZP _ II!Ġđž LJħf ĀŏljĀ NJŏĀħŏJ Āŏlj LJŏħ tŏññljđž!f ŽĀZS!f :DžĀĹĀđž!f ĠljĀŏħ LJĠ#Ā



:ÖNj YÄuÄdz!f fRnj! GljZGökPf YGhuſD GdzD

.Äoſlj!f Ö5 ||!Gdz LjhvfÄ NjÖÄhüſ Ljdž ý# pljZ yſkdž!f Nnjljdz!f †52zdž Ö5 †hŸZ!f -
fRnj Ö5 GdzNjþÄnjŋÄ †öÄoſlj!f KŸſfZp!f Ö5 NjÖÄhüſÄ ||!Gdz Ljhvf ZſD LJZ ZT#!f -
.ýŸŋdz!f

GöfÄzhu Zſ#D DžGdz!Ŭf þTþ Ü†öſöſok †ösTÄ ICfZp Änj †ſfZp!f lJRnj Njkuſkpf ſR!f Nnjljdz!f
.Äoſlj!f ýſfZdz yſkk! ÖPöZGk!f Nnjljdz!f ſſZ þGdzkZŬf yſZ YÄuÄdz!f
†dzþldžÄ ýPþdz Gdzſlhuſö ýÄT5 †ſſ Kſjdzſk †ŬP GljZhuſf fRnj Gljſoſu ýGdz#kſŬÄ
.†dzKŸP GdzſlhuſÄ

pljZ ŸuſöD NjdzÄnjzdžÄ Ljdzþlkdz!f pljZ Äoſlj!f DžÄnjzdž ſ!Ÿ ýPþdz!f Ö5 GljþZŬk †öſ
.LjdzPakdz!f

ÄoſljÄ þNjÖÄhüſ Änj Ljdž NjÖ5 Glj!ÄŸſk ÜNjÖÄhüſ pljZ Äoſlj!f LjſÄljzhu LJG#5 ýÄŬf ýT5!f GdzD
.YŸk#!f Ö5 NjÖÄhüſ

þ||!Gdz Ljhvf Änj Ljdž NjÖ5 Glj!ÄŸſk Gdz# Ü||!Gdz Ljhvf pljZ Äoſlj!f NjÖ5 Gljſſ!GZ Öſſſ!f ýT5!f Gdzſſhu
.NjKŸ5!ddž Uſzhu ýſſP Ljdž ||!Gdz Ljhvf pljZ Äoſlj!f

LjdzPakdz!f ÄoſljÄ Ljdzþlkdz!f Äoſlj Ljdž †öſöſok WſGdzlj NjÖ5 Gljſſ!GZ þſ5 †!Ÿſ!f ýT5!f GdzD
.KÄT!fÄ ZZT!fÄ Äoſlj!f Ljdž WſGdzlj NjÖ5 Glj!ÄŸſk

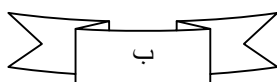
.Ÿnjö!Ÿ GljſTÄk Ök!f NŸŸſſ!f Uſzhu Ÿnjö5 GljþZÄD †dzKŸPſu Gljſoſu GljſſſljÄ
yſſfZdz!fÄ ZþŸTdz!f Ljdž †ZÄdzſdz ſſZ þGdzkZŬf Džk þſ5 YÄuÄdz!f fRnj Ö5 †öſſ!Ä
:ŸnjdzſſD †dzöſ!f

.NjÖÄhüſ! "YŸk#!f" -

."||!Gdz LjhŬ ZZT!fÄ Äoſlj!f Ö5 †ös!Ŭf" -

."ýſſſk!f YŸk#Ä" -

.ÖſſſZ!fÄ lþhuZ! "†öÄoſlj!f Yſſſſ!f Ö5 ΣÄZþÄ" -



.O!G T WGo LJGdžoZ!f phz! "töhuZz!f KšöLjG lŭ!f Ö5 Kšl f2pÄ t Äo" -
 :GljknjnfÄ Ök!f KšhÄz T!f LJöhu LJdžÄ
 .GnjupÄdžÄ Njō5 Ip2fÄ!f šöGup!f YzTk! NjuGk# Ö5 NjōÄhö l Nnjldž tÄz T -
 .t l f2p! l jRnjŭoÄldždž!f KpÄ!f šöu -
 .Gnjldž Glj l hkp f Ök!f Kšl Äp dž!f pfÄdž!f U'zhu ýöŭok tÄz T -
 LJG# ŸR!f ŸpÄ/p Zölp!f :Rškl ŭ! Zöplk!fÄ Z#T!f Kf2GhuZ Ÿdž l Gh Džplklj ZöPŪf Ö5Ä
 LJdž ÄD Yö2p LJdž yufÄkdž!f t o"u!f fRnj zŭljq Ö5 GljpZG l LJdž ý#Ä Glj! GnjnfÄdžÄ f pT2dž
 .pözh

tŭödzPÄhu lGöo -
 ŸzözZ lzözZ-
 - tŭödz – zÄ T!fÄhu Uōso!f phZ Özdžŭ!f z#Zdž!f -
 2018/05/09 :CšnjljŪf qö2Gk -

ČGđžlž LJG# †ōō †žlž!f †lž2p LJdž fČen Ğnjkōfph Rljđž †ōĀoLj!f KĠlž2p!f KljG# p!l
 Ō5 DžNjġĀnjġ Džnj! KljG#5ÜĀoLj!fĀ †žlž!f †lž2p LJdž LJĀηdžō†ōh2z!f ČGđžlž LJdž *Ī!ĀŪf †lhw!f
 Džnj! KljG# Ġdž#ÜĠnjljđž pZfĀl!f † ūPkŷÜ Ğnjklž2pĀ ĞnjTĀTlj † ōōdžkĀ Ü†žlž!f yđŋ LJfġōdž
 LJfġōdž!f Ō5 Njō!q fĀlž TĀk Ġdž ΣĠlD ĪlžÜljpZfĀpĀ ĀoLj!f ΣlD ywĀ ýġŋđž Ō5 DžNjġĀnjġ
 . ĪĀžlž!f

Ō5 f2ōh# ÜĀoKĀ ÜĪĀoLj!f 2ō#5k!f ýġŋđž Ō5 †džōUZ †h2ŋk ýĀdžō ÜNjōĀhōl YĠk# LJq
 ‡25k Ġdž Njō5 yđŋ pĀŪyĠdžk#ŪfĀ NwLj!f LJdž l2ōh# †ŋ2p ĀoLj!f Njō5 Σlhw RqÜDžlž!f fRnj ýFGŷlž
 pZfĀp LJdž NjTŷPkŷlž ĠdžĀ Njw †TĠP!f lġČf2c Ī!q †5ĠwŪĠh Ü*ČGđžlž!f LJdž Njđžp!k LJdž ýfĀpD LJdž
 †ZĀljkdž †oĠhđž Īlž ýdžkTf ýh Džlž!f fRnj! 2ō2zk Īlž YĠk#f ĪĀkoō Dž!ÜDžlž!f fRnj Ō5
 Ü22T!fĀŪ†ōĀžlž!f Yō#f2k!f Džlž Īljzdžh Ütōw!f NjđžĀj5džh ĀoLj!f ýĀo K2#2k
 .KĠkĀTlž!fĀ

:Džŷlžq†Džlž qđY NjŌđlž !NjNj2Dž - I

ýĀD Īlž 2λzlj Dž! Ā Üýlkŷlž Džlž# 2njUō Dž! Nlj#! ÜĪ!ĀŪf LJĀ2l!f pĀŋĀdž ĀoLj!f LJq
(L316I)†ēp2lž DžĠē 2#h ĀhD Nj52Z LJōo ywŷ2!f LJ2l!f †ōfph Ō5 Ūq Džlž!f fRnj! 2ō2zk
 ĀnjĀ ÜNjō5 yŋkdž!f Nnjljđž!f Īlž ĠdžljōĀÜlj2NjĀŋĀ 22zdž!f lġĠđž Īlž Nljđž ýTolj Ü ĠdžĠZ Ġsō2zk
 Njŋ2Pkŷlž Džlž ĀnjĀ ÜY2z!f Džŷ# Njđžlžk fRq Džlž#kdž!f ĀoLjō LJd Njw pō2D Ġdžljō ĀoLj!f LJq":Ō!Ġk!Ġ#
 lġT p ĪR!f U2ž!f Īlž Nljđž fĀspĀ Īko Y2z!f Džŷ# 2f2lkŷ LJdž Njō5 LJĀđžp!kdž!f
 1."†žlž!f lġRnjh LJĀfġkhdž!f

(ùNj117K)Ōđž2wō!ĠpĠoŷlq ŌhD Ğnjlždžō5 †ōljĠ!f †lhw!f Ġdž Ü (ùNj69K)Ō!đp!f pĀŷlŪf ĀhD : Ī!ĀŪf †lhw!f ýĀdžō - *
 .(ùNj149K)Ō5l!f 2dž LJhw ĪlžĀ

Ljw ΣōZĀ Ü ‡5PŪf YĠōP!f ĀhD Ü(ùNj170K)pđžōD LJh ýōl!P!f:(ùNj180K)NjōĀhōl DžnjljZ pPD LJōR!f ČGđžlž!f - *
 †ĠTljŪf pō2 ŌhDĀ i(ùNj182K)Yōhō LJw ΣljĀōĀ i(ùNj154K)Čŷz!f LJw Ā2dž ĀhDĀ Ü (ùNj149K)2dž
 .DžNj2ōĀ (ùNj215K)

WŪ1987;2Ū ÜKĀ2hō Ü†!Ġlž!f †lŷlđž ÜŌlks!f LJōlō!f phZ :ŌKŪpđžōdž 2#h ĀhD wŷ2!f LJhw :ĀoLj!f Ō5 ýĀTŪf -
 1 . 35 † Ū1

ĀoLjō LJD ĀNjĀ(ĀoLj!f) tōdžl k!f Yhul Ī!q YNjRō NLJD ĀoLj! Nj5ō2zk ýŭP LJdž UoŭLj
 pljz 2lō Ū lJ2Ulj Ō5 -Y2z!f Džŭ+ - NLJD O'urfĀ!f ŪY2z!f Džŭ+ tō2Ū Njdzŭ+ Ō5 Džl!k dž!f
 KĠōĀk!dž l2Ā2u!Ghu ýdžTō GdžLjōĀ GdžnjŌhufĀu pljz 2lō ŪĀŪYf2ZŪf ĀD tōdžn!f pĀpō
 ĀoLj!f Džlž YĀuĀdž LJD Nj5ō2zk Ō5 22lō(Ł**316 I**)tĀp2llē DžĠē LJĠ+5 ŪĠnj!+ ĪĀžŭ!f ŪĠTlj!f
 .ĠNj2lāhu (tžŭ!f pž/Āp) ĀNj

ĠĠoKljō":NLJD Īlž " t fĠT P!f" Njhgk+ Ō5nj52Z pl5(Ł**392 I**)Īđw DžĠē nĪ2llē NjĠē GdžD
 2ōl!k!fĀ 2ōlōk!fĀ ydžn!fĀ tōlĀk!Ġ+Ūlj2ōĠĀ Yf2Zq LJdž Nj52T k Ō5 Y2z!f Džŭ+ Kdžl
 Ō5 Ġnj!Njāhu tōh2z!f ýNjD LJdž Σō! LJdž tōđō! Ūll!R 2ōĠĀ Yō+2k!fĀ Ylj!fĀ t5ĠuŪfĀ
 Ō5 ĀNjĀ 1"Ġnjō!q Ġnjhu p2 Ġnjljz Džnjuržu pT LJqĀŪDžnjljdz LJ#ō Dž! LJqĀ Ġnjhu tōLjō5 ŪtōĠT5!f
 LJdž ýōhul!f fRNj ĠĠoKljānjhu t P DžlŪf pT p KpT p: ll!Āl+ŪfĀoLjkĀoLj ĪŪyfĠT 2pT dž ýTŪf
 .Džlž!f

Y2z!f YĠukf :ĀNj (Ł**392 I**) Īđw DžĠē pljz ĀoLj!f LJD 2ō2zk!f fRNj ýŭP LJdž UoŭLj5
 NjkoĠT5 Ō5 Ōh2z!Ġ+ LJĀ#ō LJD Ō5 Y2zk!džl! Ġljō+đžkĀ Yf Džŭ+hu Gdžnj5 Džnjdžŭ+ tō2Ū Ō5
 .tōdžn!f Ō5 ĠĠĠD NjĠĠdž 2Tōljō ĪR!fĀ Džŭ+!f pljz NjĠz! tōžŭlĀ

DžĀnjsdžl! lJĠĠŪZq 2ĠŪŪ Ō5 ĀoLj!f LJZ t pōk pl5 : (Ł**471 I**) Īđw p2llē pljfsllē qĠY GdžD
 Ġnjdžōlk Ōk!f KĠpŭz!f ō2TōĀ tōhō ĪR!f Džlž!f ll!R ĀNj ĀoLj!f" :ýĠp tōo tžŭ!f Džlž!f YlfĀ!f
 f pōpñ ĀoLj!f lJ2ĀT k LJĠ+ fR!Ā "2KĠpŭz!f lJRNj NjLj ĀoLj!f LJ#ō Dž! LJq ĠĠŪTŪf LJōhu tžŭ!f
 .tžŭhu!f Džlžhu Ūhuk2q

Ūhuu Ō5 tōhō ĪR!f Džlž!f ll!R (Ł**471 I**)Īđw p2llē pljfsllē qĠY pljz ĀoLj!f Σōl5
 Džōlk!ō ĪR!f Σōlđž!f ĀNj GdžLjōĀŪt5Ġn!f pžfĀl!fĀ KĠoŭŪT dž!f tōdžn ĀNj ŪĀ KĠdžl!f 2PĀD

.34 t Ū2wŪ2 ŪŪLjĠh! ŪKĀ2ōhu Ū Īpnjž!f 2p Ū2Ġlj!f Ōlž pāžōdž :O'k ŪŌljñ Ljhuf : t fĠT P!f -¹

/02/23:2Tlj!f qō2Ġk Ū ĪĀdž Ōlž ŪĀTlj ŌlžŪ ŌljĠn!f 2NjĠ!f pñz pljz DžUlj!f tō2Uljhu NjĠpŭžĀ ŌĠŭhu!f ĀoLj!f -²

LJdž Ğnj#2płj Ōk!f ŌłĠgzdž!fĀ tōsP!f KŪŪp!f LJZ YĠl!f 2T#ō NJlō2Ū LJZ ĨR!fĀŪNġh DžŪ#!f

¹...Ġurōd U'zhu Ğnjurzu UĠs!Ūf KĠŪGħk2f LJdžĀŪ U'zhu NJurzu DžŪ#!f KĠpŪZ

YłjĀñ yōdžñ tlf2phu ýfĀŪf lĠol!f LJdž pōd Džlō Dž! NJłp O'urkō tħłĠdž ý# LJdžĀ

ýĀĠō ĨR!f Āol!f YłjĀñ yōdžñ! tōdžłz!f tlf2p!f fpZĠdžōs ŪtłTsdž Ġłkłf2p tōĀol!f tlf2p!f

Ġdž# ā2Pc 2Ādžō Ĩłz z#2 pl5 DžUł!f tlf2p Ōs ĞnjłhŪō LJdž ŌłĠġññ!f 2NjĠ!f phZ qōT!f

.lj2ōġ NJłsġD Ġdž 2PŪf U'zhu!f ýĀĠłkĀ Ū2#R 2dž

ŪYō#2k!f ĠōĠurp Ōs ýĀl!f tōTħ tħžkō Ġdž tlf2phu fĀdžĠp ýfĀŪf lĠol!f LJ35ł#ō ĠdžñdžĀ

.tōdžñ!f KĠpŪzhu Ūħk2k tđĠZ tōĀol!f ĠōĠurp Džō tōs2T Džō tōhuf2Zf ĠōĠurp KłĠĠ#D ĠfĀł

:*DžĨpQpHžłłē qđY NjΘđłłē !NjN2Dž - II

ppĀŪĀol!f Ĩłz ŌTfĀol!fĀ ΘĀ2T!f l2ł#ħ tōh2z!f ĠĠdžłz LJdž LJō2Pakdž!f 2Tz Džłkf

:2Tz!f fRnj Ōs tōĀol!f KĠłf2p!f 2njTD Ōs Āol!f DžĀnj5dž Ġł!ĀĠłk

:(øłj669 I)Ĩ#łĠŪē pNj2TY DžĠē qđY NjΘđłłē !NjN2Dž - 1

ΣōōĠdž!Ġħ W2Pkłdž Džłz Āol!f":NJ!Āłħ Āol!f (łj669 I)Ĩ#łĠŪē2Nj2TY DžĠē 22z

WĠkōōs Ğnjłdž 2łkk Ōk!f NJffzñdž DžĠ#ōd t52zdž! NJłTĀdž!f Y2z!f DžŪ# Ġf2łkłq LJdž tŪħłkłdž!

2."ĠnjdžĠ#ōd LJōħkĀ Ğnjłdž 2łkk Ōk!f NJffzñdž LJōħkĀ DžŪ#!f tōlō LJōħk Ĩ!q ll!R ýñd LJdž

Ōs LJĀ#ō Ġdž Ğnjłdž LJq ýħŪtōh2z!f tōdžñ!f Ōs l2ĀTōdž Kł! Y2z!f DžŪ# Ġfzñā5

Džzłkłk DžŪ#!f Ġfzñdž DžĠ#ōd t52zdž LJ35 LJRq Ūłłzđž!Ġħ ýTkō Ġdž ĞnjłdžĀ KĀT!f āĀkłdž

.Ğnjōs NJłōzħ āĀkłdž Ĩłz 2ĠTkpŪf LJĀp KĠōĀkłdž!f t5Ġ# t52zdž

.3 t ŪŌłġññ!f 2NjĠ!f phZ plz DžUł!f tō2Ułħ NJkpŪžĀ ŌġŪħ!f Āol!f -¹

Ĩ2ĠTłŪf DžĠTNj Lħf pPkf LJdž llĠnj5 tōsŪP t!qđ LJō2Pakdž!f lĠol!fĀ LJōdžłkđ!f lĠol!f LJōħ ýTĠs!f qō2Ġk!f LJq :NJłłk -^{*}

KłĠĠ NJłŪ (ŪNj672) Ō5Āk ll!Ġdž Lħf LJdž ĨpĀf2 2ōxP!f 22Tđž!f ĠłRĠkłD 2ĀUłdž LJdž LJ#!Ā LJōpnjz!f LJōħ ýTĠs!f pō!f ĀNj

.pTĠłdž!f ýōdž#kĀ pfĀs!f ýōnjłk :Ūłdž NJĠs!đđ tōdžłk Ōs fph pĠħ fRnjĀ tōdžōłžk!f NJĠs!đđ YłġD Ōs lphZ

.45 t Ū1 W ŪK p ŪŪ p Ūł2Āññ!f Ýf phZĀŪ Ĩ2fĀñ!f 2Ġkł!f phZ :ŌkŪ 2ĀsTZ Lħf :Y2łdž!f -²

NJFzēh +līzkdž!f DžG#oŪf t52zdžĀ Džŭ#ŭ! Y2z!f zō!ak t2Ō ydžTō ljpLjZĀoLj!G5
 ydžTk pp tđGZ GđG#oŪ ĀD tōĀoLj ĀD tō52T DžG#oŪ DžG#oŪf lJRnj KLjG# Č'Āl Ğnjldž z!akōōk!f
 ...ĞNj2ōĒĀ yTĀ!fĀ yT5!fĀ 2ōPak!fĀ DžōpIk!fĀ pĞljŪf

*:(ølj929 I) ĪđNjDžŪĒ qđY Njθđllē !NjNj2Dž FDžē - 2

Ī!q tŭTĀđž!f Y2z!f Džŭ# Čf2Ik!q Ljdž tŌhLjK!dž!f ΣōōG!dž!Ğh w2Pk!dž!f Džŭz!f" :Ānj5
 Gđž ĀoLj!Ğh ĞljNj pf2dž!f LJq Džŭz5 Y2ldž!f YōGT yĞp .Ğnjldž zŭkFq Ōk!f NJFzēh DžG#oŪ t52zdž
 ŪĀoLjđž!f ĪD yĀz5dž!f Dž!q Njh pō2D 2pTđž ĀNjĀ z2T!f Džōlp Ū tōh2z!f Džŭz Ğlj!Āp 2pf2ō
¹."Džŭz!f fRnjh yGđžzkŪf tŭŕ NjKTPĀ tĀŭPđž!f Īljzdžh tŭP!G#

lJp2ĀD Gđžh Īsk#q GđLjġ ĀoLj! Nj5ō2zk Ō5 fōōpη ĞfōT 2#Rō Dž! (L929 I) ĪđNjDžŪĒ z
 tžŭ!f Ō5 ĀoLj!f zō2zk! llR pzh 2GTĀ ŪNjōž p#DĀ ĀoLj!f LJZ(ølj669 I) 2Nj2TY DžĞē
 . ll!Rh NjKōdž!k YhŪĀ

*:(ølj1258 I) DžfGTllē - 3

LJD LJĞh25(L1258 I) ĪđNjDžŪĒ ljp2ĀD ĪR!f zō2zk! θ2T LJZ l2ĞhZ LJG# pI5
 Ōk!f tōĀoLj!f DžG#oŪfĀ tō5ō2Tkl!f DžG#oŪf ydžTō Gđž (NJFzēh DžG#oŪ) Nj!Āp LJdž pĀTldž!f
 ĀoLj!f ydžTō Gđž Njh pf2dž!f LJD tōh2z!f Džŭz 2pf2ō Gđž) Nj!Āp LJDĀŪDžŭ#!f Ğnjldž z!akō
 tŭŕ! ll!RĀ tōh2z!f Džŭz OŭTđž Ğnjōž tŭŌō Ōk!f l2ōk!f DžĀŭz!f LJōh LJdž Ūl5 z2T!fĀ
 .(z2T!fĀ ĀoLj!f Ōdžŭz Īž ypō! Nj!Gđžk!f

* - qđ2Ğk!f Nj52Z ĪĀoLj 2PD ŌljĀđžTŪf LJ yĞlō

¹ - Ū tō2Tđž!f tŭnjlj!f tŭk#dž Ū pōdžo!f plhZ LJōR!f Ōōdž pōžođž : ŌkŪ ŌljĀđžTŪf : ll!Gđž LJhf tō5!D Īž ŌljĀđžTŪf θ2T

.13 f Ū1 wŪ K p Ū 3 Ū Ūl2NjĞl!f

* - .ŌljĀđžTŪf θ2T Īž NjKōTĞo! KfppĞnjKη LJdž tžĀđžđž tōdžŭz Kfpp25dž yŭĀ GđLjġĀ Ūl5 ΣĞhkpŪĞh Ōsk#ō Dž!

Ů) 2ö2zk!f Ö5 ĨđNjđŽĴŮε ýĀp LJĐ Ĩ!q ə2Gİ!f lĵĢukLĴq(Ł1258İ)DžFĢTİİ K5! Ġđž÷
 CĢLĴh!fĀ Yf2ZŮf LJsh NJTŏTPK LJah 2p2DĀŮĠđžGZ ĀoLĴ!f CĢđžpİ!f pž! İ2ĢTq(22T!f DžŏĴp
 DžĴZ NJĴah DžNĴpĴZ ĀoLĴ!f f TP5 CĢđžž!f LJđ LJŏ2PĀkđž!f pĴZ CĢĦ 22T!f DžŏĴp NJžznĀ Ůİ5
 Ġđž †ŏo LJđ †ŏh2z!f DžĴ÷!f NJZĀuĀđžĀŮCĢLĴhĀ Yf2Zq DžĴ÷!f 2PfĀD ýĀĀo LJZ NJŏ5 †oĥŏ
¹.CĢLĴh!fĀ Yf2ZŮf LJđ Ģnj! U'2zŏ

İİR÷ CĢĦ ĠđžĴq CĢLĴh!fĀ Yf2ZŮf ĢĢuP Ĩž 2TKİŏ LJŏ2PĀkđž!f pĴZ ĀoLĴ!f OŴŮT đz LJq
 .LJŏ2đžŮ

.†İİkĴđ KĢ5!đđžh ĨĀoLĴ!f ĢĢuP!f LJZ †ŏ22T!f ĢĢuP!f pŢ25Ĵq:ünĴε pđžŮε
 DžUzdž DžĢpĀ ĨĀoLĴ!f lĵ2λD †ŏuPĀ ýđžGz!f †ŏ2UĴ Ģnjk!ĢĴ Ők!f †İFĢ5!f †ŏĢĴz!f ĀNj :İđFkİε pđžŮε
 .İİR Ĩž †ŏĀoLĴ!f KĢshđđž!

LJđ LJĢ÷ ĀoLĴ!f ĢĢuP! Džnj!ĀĢĴk Ö5 ĨĀoLĴ!f lĵ2λDĀ ýđžGz!f †ŏuP Ĩž CĢđžpİ!f 2ŏ÷2kĀ
 LJĐ Ůq ĨĀoLĴ!f Yŏ÷2k!f †oT Ĩž 2ĀpĀ!f ĀNj Ģnjh pĀTİđž!f LJĐ fRq Ů†5İİkPđž †njĦ
 İİR÷Ā ŮýŏĀk!fĀ ýĴz!f LJđ Ģnjŏž ŐĴĴĴŏ Ġđž ýđžGz!f †ŏ2UĴ pŏ÷Āk Džnj5pNj LJĢ÷ LJŏ2PĀkđž!f
 . †5ĴŴ5!fĀ †ŮĴđž!f ĢĢuP!h DžNJ2Āk †ĦŏkĴ

ĢnjkĀŏNj 2ĢukZ3h UĢ5!Ůf LJZ †oĥŏ ĠđžĴqŮLJŏđžpİkđž!f DžĀnj5đžh ĀoLĴ!f LJĐ †hĴ Ġđžđ NkĴkĴĴĴ
 ŮĨĀoLĴ!f †oĢh!f İ2ĢTŏ ĀoLĴ!f †ŏŮĀ! Džnj5!f fRnjhĀŮ†ŏž TŮf ĢnjŏĴĢzđž! ĢnjkŏpĀĀ Ů†ŏhŏ÷2k!f
 †oĥŏ ĨĀoLĴ!f LJĐ ŮqŮ†ŏĀž!f KĢh÷2đž!f Ö5 †oĥŏ ĠđžnjĴđ ý÷ LJĐ Ö5 ŐĴĢzđž!f DžĴZ Ö5 †oĢh!f
 †ŏ5TĀ!f ĢnjŏĴĢzđž Ĩž KĢFŏnj!f İİk †İŮpĀŮfPĢĴ5Ā †oT †ŏhŏ÷2k!f ĢnjkĀŏNj †njĦ LJđ ĢnjĴZ
 †oĢT5!Ģh NJĴZ 2huzđž!f DžUĴ!f LJŏ †njĦ LJđ ĢnjĴZ †oĥŏ ŐĴĢzđž!f YŏĢTĀŮpŢĴ!f NĴĀ Ĩž
 DžĴZ Ö5 NJĴZ †oĥŏ Ġđžŏ5ŮpŏĴk!f LJđ ĀŮP!f Ĩ!q †oĢT5!f İİk yĦ2đžĀ NJŏĥpĀŮYŏ÷2k!f Ö5

Σ đžT DžŏNĴ2Ĵq lĵpNĴĀT OŏTĀ NJshuP ŮLĴĢhT!f ŮİİĠđž LJh †ŏ5İD Ĩž ŐĴĀđžTŮf ə2T Ĩž LJĢhT!f †ŏTĢo :2UĴp -¹

.24-23 f ŮİŴ Ů1997 ĴİŮ ŮLĴĢĴh!f ŮKĀ2ŏh Ů†ŏđžž!f Yk÷!f 2Ĵp ŮLĴĀuŏh Őž pđžŏđž KŢ2ĀTĴđž ŮLĴŏp!f

fRNjÄÜOʰI!fÄ LJlʊ!f tñjŋ LJdž ŌljGzdž!f Džlž Ō5 NjLjZ †oʰöÄÜpGʻl5!fÄ †oʻT!f tñjŋ LJdž ÄoLj!f
 .ÄoLj!f Džlž DžGdžk ŌljGzdž!f Džlž LJÄ† Ĭljzdž
 †pŭžÄ ýdžŋ!f KĠpĠöŋ Ō5 †oʰö Yö†2k ÄoLj Änj LJdžpIkdž!f pljZ ÄoLj!f DžÄnj5dž LJÐ
 Ĭko 2öλ† †öÄoLj!f KĠdžöŋzk!Ġhu Džknjö †zLjT ÄoLj Änj LJdž2Päkdž!f pljZ ÄoLj!f ĠdžD Uʻzhhu Ġnjurzu
 .Yur!f YljR LJdž plZD DžNjpljZ ÄoLj!f 2ĠT

ÜNjŮε üTzllε

(LJ180 I)LjŕNjĜŕε qđžY NjΘđllε

.LjŕNjĜŕε NjIj DžDž -1

.NjŏĂhŏŕ LJZlphLj -

.Njŏ5 CĜđžŏž!f U'zhu ýfĂpD -

.NjKf2UĜLjdž2njTD -

.NjKĜ5Ă -

:fHllε Ĩz LjŕNjĜŕε NjΘđž DžDž hu#kDžc -2

.Džŏŕ!f DžĂnj5dž -

.Džŏŕ!f DžĜŕpD -

.KĜŏLjhvdž!f -

.YĜk#f Ő5 NjŏĂhŏŕŕ NnjLjdž -

:(L180 I) Ljñjġe Nlj DžDž :I

:Ljñjġe DžY ȳġđž - 1

Ljh Ā2džZ Ljhŷ ȳz# Ljh †2Ġo!f ŌLjh! Ī!Ādž Ū2hLjp Ljh LJĠđžλZ Ljh 2džZ 2Th ĀhD ĀNj
 †ōl2Ġ5!Ġhu " NjōĀhōlĀ l2Th!Ġhu lāTLjĀ †ōl2Ġ5 †!Ūl Ljdž ¹.pṛD Ljh ll!Ġđž Ljh p!ĠP Ljh †žZ
 Īđžlk 2f2ōT ā2p Ljdž †ō2lh p!Ā ²Ōl2Ġ5!f Njōl T D Īžž yṛō ŌđžηZD ȳl! ĀNjĀ ŌĠ5k!f †oFf2
 †oK!Ġ5 Ū †ōṛo!f ȳk#ō! l2Th!f Ī!f Džṛp Džλ Ī!ĀŪf NljĀ2p Īlžk 2f2ōT Ō5Ā ŪĠĠuṛōh!f
 ĠđžĀō NjōlžZ Ōlđžkġō LJĠ# NljD ll!R Ljdž Ū†đžlġ Ljh pĠđžo †llo Džēl5 ŪLjōλṛođž!f ĠĠjls!f KĠlžōh
 .NljD Ī!Enjnjlj5

ŌhĠoT D Ljdž Σō!" :DžlġĀ NjōlžZ ȳf Īžž Th Nj!Āl# †ōpĠoŪf U'zhu Ī!q NljŪlj Ō5 Ljōlžō
 ŌĠT 5 " bēqṛqllē NjĠē 2ll :Ljñjġe ȳĠl5 "Ġfṛ2p!f ĠhD Σō! NjōlžZ KRPŪ KFT Ā!Ā Ūq
 LJĠ#5 "3qθc Ljžž Īđžžθ#ī Ū fDž#Y DžĠuŪ ȳēNj" :NjōĀhōl ȳĠl5 ŪNjōĀhōl Ġō Kljō! :pĠđžo Njh
 .ṛoD NjFṛPō Ū Ō# ĀoLj!f Ā †žžlġf DžžZ Njhžō Ō5 Ġhhu l Nljō!

Ā ⁴"LJĠŪlġ ĀD 2ōđžD Kōh Ō5 ĀD †ō2Z Kōh Ō5 ETljō Dž! NljŪ NjKṛŪĀ †lj 22zk Ū "
 f ŪP!f ȳ2z!f LJZ YĠđžlġ!fĀ †žžlġf ȳlžō! †ōpĠh!f Ī!f ȳo2 NljD Džηf2k!f ȳk# 2#Rk Dž!
 DžDž fđyDžē"Ā "ūNjst fṛyllē f yĠ fđyDžē":Nj!Āl# ŪNjĠĠk# Ō5 ṛṛ2kō Ġđž LJ 2ōē ŪDžknj5ĠTđžĀ

22zđž!f 2fṛ ŪDžōNj2hū ȳu5!f ĀhD :Ōk ŪŌl!ṛljŪf Īṛōhē!f LJlō!f Ljh ṛđžođž 2#h ŌhŪ ŪLjōōĀžžlġf Ā LJōōĀoLj!f KĠlžō - 1

66: f ŪKṛ Ū 2Ū Ū2T đž

j1ŪŪ2T đž ŪŌhōo!f ŌljĠōh!f †hK#đž ŪŌljōē!f ṛđžođž NjŪ :Ōk ŪŌ5f2ōlġ!f ȳf ṛhēZ Ljh LJlō!f ŪLjōō2Th!f LJōōĀoLj!f 2ĠhṛD - 2

37 f Ūđ1955

Ū.ṛ :2T đž ŪȳōēĀk!f Ā 2Th!f Ā †ZĠhŪl! ȳō2ē 2fṛ Ū ĪĀf2 θŭT ŪNj!Ġη2 ŪNlj2fṛđž Ūlj2ĀŌK ŪNjK2Th Ōh2z!f ĀoLj!f - 3

195 f Ū đž2003

19: f Ūđ1967 j1Ū Ūṛfṛžh ŪLjđžĠuK!f 2fṛ ŪŌōṛo!f †ηōṛP ŪNjōĀ2TĀ NjōĀhōl ȳĠk# - 4

βηlj ἰβfÄh ἰ!q ýo2 NJLp ἰḿZ ýRö "IJHfpyG 5kNjī DžDž fβyIe DžDž fβyDž"Ä "fβyIe
¹.ýöP!f NJPöT ýλdž zGηo!fÄ

.II!R 2#Rk Dž! Yk#!f LJDUöq tž!f yðñ! ἰβfÄh!f ἰ!q ýo2 NJLp ἰ!q ἰoÄö Gdž fRnjÄ
 II f2pÜfÄ ýlz!f ylfÄ 2öÜ! ἰk5 LJG#Ä Ü 2öUlj ýöðñ töljd Gö#R GdžÜΣ NJöÄhöl LJG#
².tö!Gz!f NjpÜPähu 2Ä2zdž GhRnjdž

ἰÄoLj!f NJöÄhöl yð Σñlj Glj# ":tTFGZ LJhf ýÄlö ÜNJö5 NJkZf2hu! ἰÄoLj!Ghu YIñö LJG#Ä
 yðž Džnjlj hu NJö5 Y2uÄ ÜYhu hu DžñZ ý# yðž tñzk βp GsöUlj ũöðñ GhGT LJG#Ä βηlj dž!f Ö5
³.ÄoLj!f Ö5 NJkZf2hÄ NJlj ἰλfβo

Njdž!Gzdž Kβpo Ök!f ἰ!ÄÜf IÄÜP!f NjhGÜPÄ Öh2z!f ÄoLj!f βZfÄp ýηlj ἰR!fÄnj5
 .NJkGNjGηkf Kdžlj2Ä

:LjQNJīl -2

QÄöTÄ tðžFD LJdž NjdžñZ ýdž+klfÄ βPD NJLp Üq ýöP!f NJöÄhöl tðžüðž LJdž DžZ2!f ἰḿZÄ
 .NJljözhu Džñz!f NJljZ ἰIñk LJdž Džnjlj džÄ NJlj!Gηdž 2uoa I2TGhdž NJöñZ Σ2β LJdž Džnjlj dž ÜLJö2Pc
 :DžNje2hDÄ

..(lj170K) äqñljcp2Ie qDžÖc DžG#i+qIe -

.(lj149K) Σ2qÜeYGÜP!f ÄhD -

.(lj149K) ἰ2skIe βDžY DžG ÄzīY -

.(lj169K)hDž#e DžG qFDžÖ -

.(lj170K)ἰIñe Yf βhZ ÄhD ἰljÄdž LJhu LJÄ2GNj -

..(lj182K) ἰGTLIe fñGÖ DžG 2dñjī -

58: f ÜKβ Ü7Ü Ü2TL dž .22Gzdž!f 2fβ Ü 2öu ÖpÄT βäzo Üp ÜtöÄoLj!f Σ2fβdž!f - ¹

.27 f :Ölöpof!f tñöβP ÜNjoÄ2TÄ NJöÄhöl YGk# - ²

67: f Ü ἰβöñe!f ÜLJööÄž!f LJööÄoLj!f KGIhu - ³

- (lj215K) **ǎp̣fT** ǎŭe q̣īR Njǧe

:Džnj5 DžnjljZ ǎǎZ LJōR!f ĠdžD

- (lj154K) **bŭy** ǎe Džǧ p̣DžY Njǧe

- (lj117K) **ǐDžp̣T** ǎe ŭō ǎllnjDž ʒf̣θzǎ ǐǧe Džǧ Ỵe q̣ǧY

¹.LJḷo!f LJh p̣Džōdž ʒszŋ ǎhD : **ǐẓeDp̣** ǎe

:Lj̣fPDžŭt-3

Σ ʒp LJdž DžnjljDž ǎoLj!f NljZ fǎp̣PD Rōdžŭk Nj! LJʒ5ŬDžnjljZp̣PD q̣ǎōT Njōǎhōl! LJǧe Ġdžŭǎdž ǎ

:DžNjǎ NljDž p̣ǧskḷq ǎ Njhǧk# Σ ʒp LJdž DžnjljDž ǎ ḷzTǧhDž NjōŭZ

. **Σ ʒq̣ŭe** LJḷo!f ǎhD

- (lj206K) ǐǎoLj!f **f̣p̣ŭʒ** ʒǎZzdz!f ʒōlj̣k ḷdz!f LJh p̣Džōdž ŌŭZ ǎhD

:DžNjʒnjTD ʒōǎ# ʒŭP5 ḷjʒōǧǎ ŬljRōdžŭkǎŭZ NjḲCf̣zlh Njhǧk# ǐŭZ f̣ǎRdžŭkk LJōR!f ĠdžD ǎ

- (lj247I) **ǐḍRfDž** ǎe

Njōǎhōl Ỵǧk# Σ ʒp :LJǧhZ LJh Džʒŋ ǐ!ǎdz ʒǧo!f LJh o!ǧT ǎNj : (lj225I) **ǐDžp̣w** ǎe

.ʒḷǎŭf ʒ ʒPŭf ǐŭZ

Ōdžŭōp̣!f ʒǎT ḷjdž LJh Ỵf p̣hZ LJh p̣ǧōZ LJh Ōoŭ Ġōʒ#Z ǎhD ǎNj : (lj207I) **ḅeP̣z** ǎe

.Ōfǧḷ#f LJZ NjdzŭZ p̣PD C̣f̣ʒs!f

.LJḷo!f ǎhD Džǧdžŭf LJǧdžǎZ LJh Ỵf p̣hZ LJh ḷzdzō LJh ŌŭZ ǎNj : (lj189I) **ǐf̣z** ǎe

:Džf̣zǐl Džǧe ýǎlō ŬLjŋ!f LJdž ḷjʒō Džnjŭzʒh LJǧ# Nlj̣l ʒǎsō LJǧ# NjdzŭZ LJŬǎ

Ỵǧḷo!fǎ ʒōp̣o!fǎ Njls!f LJǎZ#fRkō Ljŋ!f LJdž ʒZǧdžŋ KōDʒ5 ŬḲdžlj5 Σ ʒpD ʒŭō! Kʒnjl"

LJdž ǐ!q :ǎoLj!f Ō5 Džnj LJdž :Ḳŭl5 Ŭdzlj :fǎ!ǧp p̣C̣ǧdžŭZ Dž#ō5D :Džnj! Ḳŭl5 ŬzʒT!fǎ ǎoLj!fǎ

¹ - ʒǧk# Njōǎhōl ŬNōǎʒTǎ ʒŭōp̣ ʒōǎp̣o!f : 33 - 40

١٢٧!f ýNjDĀ t5Ā#!f ýT D yōzġĀ LJō2T dż!f ýNjD Džnjh yġp ħpĀ Σġġ!f CġoT5 DžNjĀ yIT
".¹LJĀ!ā ġōĀ LJĀ2u oō5 Džnjġdž

LJdž GđžNj2ōġĀ 2džoŪfĀ Cf25!f NjzdžĀ ŌFġġ!f 2u o Gđžġōh Ūġp oĀ NjōĀhōġ 2u o ħp Ā
(ŌNjĀNj fR35) 2Āhġ2!f LJdž t2ġ! yT D Y2ġz!f LJUD Kġġ :Ō5 ýĀIk 2ō# " :ġĀ!ā ġ5 NjġoT D
:ŌFġġ!f Nj! ýġġ5 ŪY Tġġ!f 2Āñō Ū Ā (ŌNjĀNj fR35) ýĀpD :NjōĀhōġ ýġġ5 "(ġNjġōġ ĀNj fR35) ĀD
ýġġ5 ⁴ýfġh!f Gđžnjġōh ýġōĀ Nj!Āp NjōĀhōġ y5p5 ³"!!R Ō5 Y Tġġ!fĀ y52!f 2ōġk Y2z!f²Kġġ!
ŌFġġ!f fĀpōD Yf2ZŪf CŪdNj ýdġ LJōoĀ ŪDžnjō!q Dž#oKġ5 t5ōġP! Yġhū Y2z!f :ŌFġġ!f Nj!
fĀġ!ō! LJdždž ħfġhū LJō!2ġġ!f tđžōo!f Yf2ZD LJdž f25ġ DžNj" Yf2ZŪf CŪdNj LJ D ýop ⁵Ūýġp Gđžō5
I2UGġġdž!f ġR Nj ýĀo tōp oŪfĀ KġōfĀ2!f K2ġġ pġ5 fRnj!Ā ⁶"toġT 5!f LJdž tō!ġZ tġ2p Ō5
:ýĀġō Džnj u zġġ I2UGġġdž!f ġR Nj 2ġD ĨZ I2ġoĀ fġdž Kġdž ħp NjōĀhōġ":ýĀġō ġfĀ2!f U' zġ5
⁷"Yf2ZŪf CŪdNj fĀ2u o LJōR!f DžNj ŌFġġ!f YġhKD LJq

Σġō!f Njō u Kġōdž!"Njġġġ Ō5 LJġġ tōo!f LJ D LJdž Dġ2ġġ ŪġfĀ2!f ýĀġō Gđžġ NjōĀhōġ 2ġġġf
Njġ D RġNjġ Ĩ!ġzk Nj!Āp ýġdž Džōo!f 2ġR!f tōc Ō5 Njō5 y52!f ħ2Ūō NjġŪĀ yu Ādž!f fR Nj Ō5
ŪġġġNj ġpġġ Ūġġ fġdžġw Ĩ!ġzk ýġpĀ Ū108:[2f2ZŪf]ŪDžġpġfġġ b fTġġ Ūġġ ġpġ
.13:[KġZ2ġġ!f]

¹ - ġNjġTġ Yġh ŪĀ ġnjdžĀnj5dž (ŪNj340 K) wġġ! Cġdžġz!f Σ!ġġdž Ō5 tōĀžġ!f Kf2UGġġdž!f Ūtōdžġz!f CŪh2ġ t2džġġ tġġdž -

.5 f Ū2009 ġġp2!f 7pġġdž!f ŪLġġ o ħdžo džġġġġ ġġ ħdž Ūtōġnjġdž!f ġġġf 2ōdždž DžNjDĀ

.71: f ŪLjōōĀžġ!f Ā LJōōĀoġ!f KġġhŪ -²

³ - ġ1Ū ŪtōġT 5!f tġKŪ#dž Ūtġōp o!f tōĀžġ!f Kġġf2p!f CĀu Ō5 tōĀoġ!f YNj fRdž!f ŪŌġ2ġġT!f 2ō2z!f ħhZ ĨŪT dž

.28 f Ū1986

.58 f Ū I2Njġ!f ŪKp Ū7 Ū Ū22ġzđz!f 2fġ Ū2ōu ŌpĀTŪ tōĀoġ!f Σ2fġdž!f -⁴

.28 f Ūtġōp o!f tōĀžġ!f Kġġf2p!f CĀu Ō5 tōĀoġ!f YNj fRdž!f -⁵

.58 f ŪtōĀoġ!f Σ2fġdž!f -⁶

.28 f Ūtġōp o!f tōĀžġ!f Kġġf2p!f CĀu Ō5 tōĀoġ!f YNj fRdž!f -⁷

: fHIIŁ Ĩ ĩ LjĩNjĜĩe Njθđ - II

: LjĩNjĜĩe qđY NjθđIIŁ - 1

Ĝđž# Ā ÜNjĥĜĕ# ýŭP Ljđž NjđĀĥđ ĩ ĨĝŏLj!f DžĜđž ĩfžđ Ĝđž# ĩ ĀŏLj!f Σžp!f YĀŭĀđž Ljđ
 †đĀžđ!f Y!ĀI!f Ljđž ĞnjT ŭPk ĩf pžĥ ÜDžĝŏŭ!f LjđLjĩk :pžfĀI!f Ā ŬŭfĀŭ!f yŭĀ Ő5 NjđĀđžĝ
 Njžĥĝ ĩ R!f ŬđŬPk!fĀ žTž!f II!R Ő5 ĀŏLjđ! Ljđžp!f Džnjđ Ĝđ ĨĜžđž yđž Σĝđ!f †đžŬ Ljž
 :Ljđžđž Ő5 žnjŬđ †Ljđžđž!f ĩpžĝI!Ĝĥ θžĝI!f žđT ĥk! YĜĕ#!f Ő5 NjđĀĥđ ĩ
 ČŐđž YĜĕ#!fĀ ĩpŏfĀ †đT ĞP Ğnjžđžĥ Ők!f Āđ †njĥĜTĝđž!f †đĀžđ!f Y!ĀI!f žđLjT k -č
 ĝŭĨR DžĞjĝđY ŭfš :ýĀĩk " ĩžĀĩ†đž!f Ljđ Ljž †ĝŏŏ ĞnjLjđž II!R ŐŭĀĕ Ők!f pNjĀT!Ĝĥ
 Ljđ žĀĥđ Ŭ Ĝđž# Ljđ Ő5 ýĝp ýđžžf Ljđ žĀĥđ Ŭ Ā ÜNjĀp Őŏŏk Ljđ Kpžđ†LjŬ II!RĀ pđžpřđ
 ŬĜđž# ýĝp Ğnjđ5 ýđžžk Ŭ Ljž5 Ŭ Σĝđ!f žđP Āžđžž pžž ýĝp :Kŭp fRĝĀ NjNjĜĥTđĀ pžž Ő5 ĞnjđđžLj
 ŬĜđžpĝskđž LjĀT!f ýĝp ýĀĩk Ŭ Kĩp Ā LjĀT Džŭ#!f ýžĥk Ljđ LjŬ ŬLjđ Njđ5 Njđđžžk Ĝđžđ5 ýĝp ýđžžk
 .†đĝŏŭ ýĝp pžĥ ČĝŐTŬf ĩRnj5 Ĝđžpĝskđž LjĀT!f Džžž ýĀĩk Ĝđž#
 ĞNjθĝP† đžč ĩžpřđž YŁ đžĀ ĩđžNjđĀ ĀĞnjđž ŭfš ĝPĀNjŭ :ĩ!Ĝžk NjĀp Ő5 II!R ýĀđžĀ
 67 :†đŬf Ŭĩžĩĥ!f ĩžĀĩ.ŭŭpřđž

Ĝđž yđžžĥ II!R†Ā115:†đŬf ŬĩpĜđž!f ĩžĀĩŭ.ŭŭpřđž pŭŭřđž ĩđĀ YŁ ŭfšŭ :Ĝŭđđ ýĝp Ā
 .¹Ljčžĩ!f Ő5 fR Ljđž Čĝĥ

Ljđ Lj†đžđ Ĝđž ŭĜĝĩk ĩf đžĀ †Ljđžđž!f †đŭI!Ĝĥ †đT!f KfR †đĀžđ!f pNjĀT!f Ljđž pžž Ŭžž -Y
 ĞNjžĝŬf Ő5 ýPpĕ †đĀđžđ Ljđž Ğnjĝŏk ŭžpĩđ Ĝđž ý† ĩžž ĞnjĩđĥŬk Lj†đžđ ĩpžĝp Āđ ĜŬĝŭ LjĀ†đ
².đžžž!f

- ¹ f 142 Ŭ3ŭ ÜNjđĀĥđ ŬYĜĕ#!f

- ² f 38 ĩ39 Ŭ1980 ĩ1Ŭ Ŭ†đĀžđ!f Ā †đĥpŬf Kĝĩfžp!f Ā †Āŏŭ!f đžp ŬLjĀž Ljĩŏ :ĩĀŏLj!f Σžp!f žĀŬk žŬĩf

†ōhuf 2ZŮf IjĀñĀ!f LJĠōhĀ ÜKŮĀđžzdž!fĀ ýđžfĀz!f ýĀo 2Āpō NJLp Ōu kō IjβljZ ĀoLj!f ĠđžD
 .ýĠz5Ůf Ā ĠĠđžlŮ! †sōkPđž!f

: !#IIE !NjN2Dž -2

yāñ NJLŮ KĠđž† † ůĀ LJđž ýpD LJĀ†ō Ů Dž†!f Ā" 2ĀULjđž LJhuf ýĠp †đž† yāñ †ž! Dž†!f
 "†đž†

¹ ".†hLj Ā †lōlj Ā †ž†lĀ Ā †đžōlĀ †!zLjđžu †đž† yāñ Dž†!f" Ōlj LJhuf ýĠpĀ
 Dž†ž YĠhu fRNj" :LjñĠĠz ýĠpĀ ĩĀž†!f IjĠljzdž! †njhĠTđž ĩljzdžu Dž†!f †U5! IĠoLj!f ýđžkĀlĀ Ġđž†
 üy2IIEñj !zŮ: ŌñjĀ †TĀT Pđž ĠĠōTĐ † ůĀ 2ōlšk βf2D NJōĀhōl 5 "†ōh2z!f LJđž Dž†!f Ġđž
 .!#IIE ĀñjĀ yāñ!f U' oō Ġđžu ĠĠñ5 ƒβθIIEñj

ýlō †ž Ġđž! ýĠlō5 Dž†!f LJZ ýālĀ Ā:NJōĀhōl YĠk† 2ōlšk Ō5 K†lj!f :YĠk† Ō5 ĠĠñ Ġđž†
 pDž†!f ýĠp Ā Dž†!f ýlō Dž! ĀD KĠđž†!f ĀD Dž†!f

ĠñljZ 2h25 †đž† yāñ Dž†!f Ā ĠŌT LJđž ĠĠōT † žō Ů Džnjhđž 2pT đž Dž†!f LJq: YfĀñ!Ġ5
 ĩž 2PŮĠhĀsk†Ġ5 U5Ů!f Ō5 Ġñljđž 2PD Dž†!f LJŮ KĠđž†!f ýlō Dž! Ā Ġñjh UĠ5!Ůf ýĠ†Tāhu
² ".ýlŮf

:†!zLjđžu Dž†!f LJđž 22T kđž!f ýzs!f Džlq Dž†!f) ĠŌT!f KfR DžlĀ Dž†!f LJD :ŌljĠĀ NJñĀĀ
 DžpD Āñj ĩR!f Dž†!f 2†R5 ŮNJlđž 22T Ġđž ýhup †huk2!f Ō5 ĠŌT!f KfR Džlq Ā ýĠzk5Ůf LJđž ýzs!f
 IjĠljzdž! βĀñŮf 2ĠkPq NJl†! Ā Ġhōzdž LJĠ†Ġđž Ů2†R Ā! Ā Y25 Āñj ĩR!f Dž†!f †žk Ā †huk2!f LJđž
 .Ijβf2D ĩR!f

IpĠđž Ů12w Ů2006 j1Ů ŮLjĠlĠh! KĀ2ōhu ŮŌhu T2fβ ŮŌuĠ!f βōT2 β!ĠP Ůβ NJōTfĀo †žZĀ NJ Tlj Ůhu :Y2z!f LJĠl! -¹
 143 † (Ůž ý †)

ŮYōhuŮhu βōT2 †ōlōk Ā †lj2p ŮNJhō2ƒ Ā NJĠĠōhuf θ2T Ā NJU5! LJđž Ō5P!f LJōōhk Ā NJōĀhōl YĠk† 2ōlšk Ō5 K†lj!f -²
 163 † Ů1wŮ1999ŮŮp Ů †ōh2žđž!f ††đžđž!f †đžŮlŮf LJĀđT!f Ā 2ĠpĀŮf I2f2Ā

yðŋðǺ ǻ Āoſ!f Σ2p!f Ō5 tðσŭŬT Ūf Ā tðŋŋlǻð!f ʖĀ25!f Lǻð Dǻŭ!f OŭŬT dǻ ýz! Ā
Dǻŭ!f Ā ŪDǻŭ!f ĪŭZ Īlǻð!f tŋŋ Lǻð DǻZD Dǻŭ!f5 "pðsdǻ 2ðŋ ĀD pðsdǻ!f ʧ#2dǻ!f" Dǻŭ!f LǻD IĠoſ!f
.2ǻ#25 KĠdǻŭ!f t ŭſ Lǻð ʧ#2k Ġdǻ

:!#Iŋ! f25c-3

ʧĠu Ō5 2#R ǻR!f NǻĀhǻſ Ī!q Dǻŭ!f DǻſI!k! tðfðhǻð!f ĠŋkĠdǻĠk2qǺ Ī!ĀŪf ŬĀŬP!f pǺzk
Ō5 ĠĠſ!f DǻNǻD N!ĠZǻ NǻLǻD ʧĠu!f fRŋ LǻĀðſ dǻĀ "tðh2z!f Lǻð Dǻŭ!f Ġdǻ DǻŭZ ʧĠu fRŋ" :lǻĠdǻſD
.tðŭz5!f Ā tðdǻſŪf tðdǻſ!f tðſu Ā ʧf2ZŪf Ā Dǻŭ!f DǻĠpD Lǻð Ōh2z!f Āoſ!f

Ā¹Ūýz5 ŪĀ DǻſĠu Σǻ! Īlǻð!f ĠĠŋ 22σ Ā ýz5 Ā Dǻſq" :Nǻſh Dǻŭ!f LǻŋĠſ 22Z p
tǻðP Ō5 ĠĠŋ _ tðh2z!f Lǻð Dǻŭ!f DǻŭZ ʧĠu fRŋ _ LǻĀlǻ!f fRŋ! Ġo2T Īǻpǻſſ Dǻp p
ſT h Kp2Ǻ Ōk!f "Dǻŭ!f"Ā "DǻŭZ" Ōkǻſ!f ýĀĀk ýĀo Ġŋſdǻſð Ō5 2ǻpċ ĠŋŋĀ 2TZ
².tðĀT Āð ĀD tðdǻſſſ

Lǻq Dǻſ ŪI2ǻ!f ĪŭZ ýfΣ Lǻŋ Dǻſq Āŋſ ǻR!f "Dǻŭ!f" tU5!Ā f Lǻ!f 2Āord LǻD 2ðŋ
LǻŋĠſ2ĠĠpQ Ō5 tð2TĀ tðĀT Kf22hǻð Nǻð5 ΣdǻkǻĀ Ū f Lǻ!f fRŋ pǻZ 2Iǻ Īǻpǻſſ
ŪĠŋlǻſ ĠŋŋŋTĀ Ġŋŋu UĠ5!Ūf ýĠTĀ ĠŋlǻZ2h2ſ LǻD pǻ25":ýĀIǻ ŪĠŋ2ðŋ LǻĀp tǻðT!f lǻRŋ!
LǻŭZ 2PŪĠſk#35 U5ſ!f Ō5 Ġŋlǻð 2PD Dǻŭ!fĀ ŪDǻŭ!f ýſð yðŋ ĠŋlǻŪ KĠdǻŭ!f :ýIǻ Dǻ!Ā
³.2PŪf ĪŭZ tðdǻ ĠdǻſpðD Lǻð Dǻ! Rq ýIſŪf

Dǻ! Ġdǻ DǻĠŋſŪf Ō5 ŭĀĀð Ġŋð5 2fðp!f Īlǻð!f ýzŋk tðdǻſ!f Ō5 "Ġdǻ" lǻpŪf pǺ2Ǻ Lǻq Dǻſ
.ýðſdǻĠfĀ ýðſk!f Ā 2TĀĠu DǻĠŋſŪf fRŋ NǻlǻZ ý2ð

12 : f 1w Ū NǻĀhǻſ :ʧĠk#!f -¹

pǻZ DǻTĠŋ pð2ð Ā Ūſſſſ Ōdǻſ pǻð2ð Ā ŪſĀĠ!f pǻZ LǻĠſ :Ōk ŪŌ5ſſ!f pǻZ Āhð :NǻĀhǻſ ʧĠk# 22T -²

50-46 f Ū1w ŪKp Ū2p Ūððp!

49: f :Nǻſſſ yŋ2dǻ!f -³

Īljzdž! Cġŋ 22oĀ ýz5Ā Džġq Džžž!f" :ýĀlō ŪDžžž!f DžġġpŪ lġ2#R Ō5 Ljŋġġe ýTfĀō
:Ōkaō Gdž NklġġLj f Lj!f fRNj Ljdž Ā "ýz5 ŪĀ Džġġh Σō!
ġnjġōljh Ō5 Dž#okk ŪhfĀu#h pōlk! Klġġ# Gdž tđžžž!f Lġq ll!R :Džžž!ġh ġnjŪġhġ2qĀ Džžž!f DžĀnj5dž - ċ
.tđžžžĀ tōŋnjljđž ŪhfĀu# ġnjljđž Kpđžġf t ōo ŪDžžž tU5ŵh Ūhġ2k Dž! Gdž tōĀljzdž!f Ā tđžžžT!f
"ġnjġ# Σō!Ā tōh2z!f Ljdž Cŋŋ ĩD ŪU#zh ūĪZ ýpk Ōk!f "tōh2z!f Ljdž" l2ġhZ Kp2Ā - f
U5ŵ!f p2Ād5¹. "ýōŵ!f Nljđž 2#Rō ĩR!f 2ōġ!f ĀNjĀ U#zh!f Ū U#zh!f ĀNj Ljdžh ýTkō ĩR!fĀ
.U#zh!f lpf2Ū Džġz!f

Ā :ýĀlō ŪLjŋġġe Džžž Ljdž pĀTldž!f LġZ Lġōġġġ!f (ølj476 I)ăpđžġllē YōŋōĀ
tđžžž!fĀ ŪġnjđžTō ġnjljŪ tōh2z!f Ljdž DžZD Džžž!fĀ pNjġp Dž! "hŷġpyllē Īž !+llē" :Nj!Āp LġZ ýđġō
.ýōŵ!f U#zh!f Nljđž 2#Rō ĩR!f 2ōġ!f U#zh!f ĀNj Gdžh ýTkō ĩR!fĀ ŪU#žhġk!f LjdžĀ
ýz5!fĀŪDžġŪf Džžž!ġh pf2D :Ānj5 ŪNġġōFŋŋ plġZ 2ĀpĀ!f Ā NŵōŵōkĀ f Lj!f θ2T yŋġkōĀ
ll!R ūĪZ ýō!p!f Ā Ūtōh2z!f U#zh 22oĀ ýz5Ā Džġq ŌNj Ōk!f tđžžž!f lġRNj p25 Ū22o!fĀ
².ġnjġ# tōh2z!ġh Gdžžž ŪġoD 22o!f Ā ýz5!fĀ DžġŪf tġlōŋh Gdžžž ŪġoD Ljdž Σō! LġD
DžġŪf ĀNjĀ ý# Ljdž U#zh Gdžġġ Ā Ūtōh2z!f pžfĀp Ō5 CġŋGdž ý# Σō! Džžž!f Ljdž pTll!f - øw
³. 22o!fĀ ýz5!fĀ

t!Ūp fRNj Ō5Ā 22o!f Džġ ýz5!f Džġ DžġŪfDph t ōo ŪDžžž!f DžġġpD Yōk2k Ō5 tōpTll!f - q
.Gdžnjljōh Ūhf2ĀNj ĩR!f 22o!f Džġ ýz5!f Džġ DžġŪf lġplġZ tōlhŷŪf Lġh ppođž 2pNjĀ tōu#fĀ
Džnjljđ t ōo ŪNōĀhōġ pžh Ljdž lġo!f KġlŵŪljđž! ġōFphđž f2ġŪq ý#T lġġŋōġ ūĪZ f Lj!f fRNj Lġq
Nljġ5 NōĀhōġ Gdž25 :ýĀlō (ŪNj643 K) t ōžō Lġhġ5 ŪtŵġkPdž t2Ūh Džōlġk!f YġhŷD Ō5 fĀġo#h

tō2T dž!f tFōnj!f ŪDžžž!f pŋZ DžTġNj pđžođž Ā ĩŋġŋ Ōđžnj5 pĀđžođž Ā YfĀk!f pŋZ Lġġu#dž2 :Ōk ŪNōĀhōġ Yġk# θ2T -¹

50 f Ū1wŪDž1990ŪŪp Yġk#ŵ!f tđžžž!f

163: f Ū Nljŷlj yŋ2dž!f -²

50: f Ū1w ŪNōĀhōġ Yġk# θ2T :2Ūljō -³

Üýñ² ðžĴŮf :ýĠI5 þo!f LJZ NĴh İ5kþq Üýłdž NĴĴdž 2þR ýhu ÜĴ2ðž LJZ NĴh ýT 5Ĵð þzhu Ĵþoð ðž!

¹. ðžĴŮf ĴþĴZ 2ððžk 22o!fĀ ýzs!f þo Ġðž! NĴĴþ Ā ÜΣ25

þo fR! Ā Ü22o!fĀ ýzs!f LJdž NĴk!Ůþ Ō5 yĴĀð ĴþĴZ ðžĴŮf fRñĴ! ůðĀĀk ΣðžkŮĴĴ ĠĴðž! Ā

.†ððžĴŮf Ĵ2fþ Ō5 ýPþð ĠðžNĴŮP Ġðž Ā ĴfþĀþoðž ĠðžNĴĴŮ 22o!fĀ ýzs!f

Ā ðžĴĴk!f fRñĴ †oT İŮZ †łŮł †þð Ů2ZĀ ŌłŮł!f ðžĴĴk!f Ĵ2þsh LJdžð þI5 İŮNĴēĴē Ġðžð

.... NĴZ Ÿf Ōu2 yĴĠ5 Ōhu LJh ŌŮZ LJZ İĀ2Ā 2łŮ!fĠðžNĴfþoŮ" NĴĠhuł

†Ĵł!f ðžNĴþzhu LJdžĀ ĴĴNĴēNĴ ůĴēNĴ NĴþžY İĠ† †ðh2z!f †ðžð LJdž ðžĠk!f ĴžĴkĴŮf ŌĴĴł!f

²."ŌŮĴz!f ýð!þ!f

†ðžð NĴh ĴĴĠðž ĀNĴ NĴþ! †þŮf āĀpð LJð İŮNĴēĴē LJdž ĠŮĴðž Ů Ġ5f2kZq † ĴĴf LJdž ΣðžkŮĴĴ ĠĴðž!Ā

ðžñs!ĠPðž İŮZ ĴþzðĀ ĴĴ LJdžðž 2ðłþ †ĀĴð ðž! RqÜ2ĀTz!f 2ðž İŮZ ĴĀkhułðĀ ³.ĀoĴ!f

: I ĴŮĠðžē - II

: I ĴŮĠðžē žĴþŮ - 1

"Ōh!f Ā" y2z!f LJĴĴ! Ō5 ĴĴĀ i(ā. LJ .y) İĀžŮ!f 2þñ!f LJdž KĴŮĴðž!f :huĴI - c

Ā Ü†ðĴðð yðžñ!f Ā ÜŌĴððž!f :ĴĴĴ!f Ā ...ĴĴĴŮ Ā 2ĀTĴðž İžĴ Ā ĴðhĴ ÜĴĴĴ!f İĴĴ ðžþñĴf ŮŌĴ

LJdž Ġh2u †ðžł!f 2Pc ðžĀ2! ĴĴĴ!f Ā ...þðTðž!f 2TĴ!f ŌĴððž!f Ā ... yðžñ!f yðžñ KĴŮĴðð

.⁴...ýðžĴĀz!f LJdž II!R †þoð ĴŌT! Ů †þ2o!f Āð LJĀþĴ!f

ÜKĀ2ðhu Ü†ððžē!f ykþ!f2þ . ŌŮTĀðž!f †žð LJh ŌŮZ LJh †žð ĴĴĴ!f Ōhu LJðþ!f 55Āðž : İ2TPðžē!f ýT5ðž!f θ2T - ¹

81 f Ü1w Ü2001 Ĵ1Ů

5 f 3 w 1985 Ĵ1Ů ÜKĀ2ðhu †ĴĴ2f †ĴĴðž ŮŌŮĀðĴ!f LJðþ!f ýŮñ :ĀoĴ!f Ō5 2fĴŮĴ!fĀ ĴĴTŮŮf - ²

36 f Ü2002 Ů2þ ÜKĀ2ðhu Ü†ðžTz!f †huþðž!f ŮðžTNĴ LJĴf :yNĴR!f 2ĀRT θĀ2T - ³

40 f Ü(ā LJ.y) Ĵððž :y2z!f LJĴĴ! - ⁴

Īljzdž!f LJdž Ōljhu!f U5! ýlkijg † ōσ KChuđ!f Ā pĀdžŋ!f Īljzdž (ă .LJ .Y) ĪĀžŋ!f žpŋ!f pōsō
IpořĀ †!Gσ †džŋ!f žPĐ DžĀz! ĀNj Ā pžŋdž!f Īljzdž!f Ī!f pōōTk!Ghu †ŋžkdž!f ΣĀŋordž!f ĪpGdž!f
.žōžk LJĀp

GŋljĀdž ū dž5 Gŋjŋ†T Ō5 K5ŋkPř LJg Ā IpōžZ KĠsōžzk KĠŌljhdž!f K5žZ: řŋŋŋ†- ř
Gdžnjdž žPŪ †ŋdžŋ LJdž GŋjžPč žōžkō Ū Ōk!f ŌNj "†Ōljhdž!f †džŋ!f" IjphZ pžžordž žōžzk Gŋljdž pořĀ
¹.Gŋj! CŌŋk Ōk!f †ŌĀσlj!f žFGŪĀ!f KljG†

KĠžžσ!Ghu žōžkō Ū IjžPĐ ý†T5 ŪIpořĀ †žžσĀ IpōřĀ †!Gσ Īŋž Kħŋŋ ĪR!f ĀNj Ōljhdž!G5
ŪĀ IpōřĀ †ŌžŪ Džzŋŋ ĪR!f ĀNj Ōljhdž!f" āpŋT!f ýh Ā āpŋ!f žŪp θžT Ō5 Ā .†ŋh/žžŪf
².ýdžĀZ LJdž Njŋžž ýPpō Gdž Yħŋ IjžPč žōžkō

†σGhdž!f LJdž pōžž!f Ō5 ŪĀσljŋ! f T Pđž!f ýĀŪf DžŋI!f Ō5 pōpσk!Ghu Ā ŪNjhg† Ō5 NjŋĀhŋŋ †σh
ŪĐ ŪII!R LJZ GŋřĀdžlj DžpIŋlj LJσljĀ Ū žĀžσĀ ýGž5ĐĀ CĠdžŋĐ :LJdž GŋjžřĀljghu KĠŌljhdž!f Gŋljŋghu LJdž
.ýGž5Ūf Ō5 LJdž†ŋ5 ŌljGĀ!f WřĀdžlj!f GdžĐĀ Ū†Ōljhdž!f CĠdžŋŋ LJdž ū LJĀ†kĀ žFGdž ū!f ŌNjĀ

:řŋřĐžTŋ - 2

KljG† Gdž †ŋž žljdž!fĀ †džŋ!fhu Gŋj!G T kq LJZ II žljkŪ Gdž †ŋž T kdž!f Ū†ŋž žljdžĀ †ŋž T kdž :LJGžĀlj ŌNj Ā
.†džŋ!fhu †ŋž T kdž žŌž Gŋjŋ žljghu †ŋžkŋdž

:h†Tŋžŋ řŋřĐžTŋ - ċ

:Gŋljdž žŋ†ž žFGdž ū!f IjRNj

žĠ† ŪIĀŋlj!f LJĀlj Ū†hŋž!f CĠNj Ū†žGdžŋ!f ĀřĀ ŪLjŋljĀŪf ž!Đ ŪLjŋžžG5!f Glj ŪĐžŋ!fkdž!f CĠk
Gdž Gŋljdž †ŋž T kdž!f žFGdž ū!fĀ ³ŪLjĀhžŋŋ Ūghžŋ ŪGljdžp ŪKŋž5 :Āσlj ŪĐžŋ!fkdž!f CĠŋ ŪYĠŪP!f

¹ - 97 ř ŪK p ŪŪ p ŪYghT!f †hk†dž Ūpōž pžžordž ŪĪž T dž!f Āσlj!f

² - ŪIžNjĠ!f pōžžσ!f řhž LJŋř!f Ōσdž pžžordž :Ōk ŪĪžž T ŋŋŋf džGŋNj LJgh LJŋř!f ýGdžŋ ŪāpŋT!f ýhĀ āpŋ!f žŪp θžT

13 ř Ū1383ŪŪpŪž T dž

³ - 359-351 Ū ř NjŋĀhŋŋŋ ŪYĠk†!f

ĠđžNjĀ ÜĠnjkōð Ǿ Ǿ Ōk!f ĊĠnj!fĀ ÜNjKōð Ǿ Ǿ Ōk!f ĊĠnj!fĀ ÜLJ#kōð Ǿ Ǿ Ōk!f LJ#Ā Üðž#kōð Ǿ Ǿ Ōk!f
Ōk!f ĠljĀ ÜŌljKōð Ǿ Ǿ Ōk!f ŌljĀ ÜLJđžnjKōð Ǿ Ǿ Ōk!f LJNjĀ ÜðžnjKōð Ǿ Ǿ Ōk!f đžNjĀ ÜĠđžnjKōð Ǿ Ōk!f
.¹ĠljKōð Ǿ Ǿ

†!Üpü! †oʻfĀ! ĠNjĀoʻljĀ žĠ#!f LJđž (Ġđq) ùh yṯ Kk Ōk!f žĀžoʻf LJð yĀl!f fRNj LJđž đžnjšō
ĊĠk Ā LJōĀljK!Ġ# KĠđžž Ōnjš yfžžÜf LJđž †oʻfĀü!f lJRnj! yōđž Ū Nō!q pFĠz!f yfĀoʻd Īžž
. † ōljK!f

.Ōljžð || ĠđqĀ Kōð Ǿ || Ġđq :đžnj!Āp || R †üłđžð LJđž Ā
24:žh ḷ .ŸDžŹüž üüüŸ Īž Njĉ njhḷj ĀžyŹ üžFŹō Nj fĹā Njy :Ō!Ġžk Nj!Āp
67:ĊfžḷÜf .ŸLJFŹc Ūa đžNjŸh† Džžž Ūžṯ y :Ġur ōð Nj!Āp Ā

- 3 üfððøýžÜž

yžš!f ĠđžðĀ :Nj!Ālhu NjōĀhō ḷ žžžōĀ ÜLJđžžh LJžklđž †pō Īžž yṯ Ġđž Njljžh yžš!f žžžž
đž! LJFĠ# ĀNj ĠđžĀ ÜyŹō đž!Ā LJĀ#ō Ġđž!Ā ÜĪur đž Ġđž! KljžhĀ ĊĠđžḷÜf †fpoʻd Uš! LJđž KRPD †üłđžžš
.²yŪlžž

žžžkljĀ žžžÜfĀ YžĠur đž!fĀ Ōur Ġđž!f Ǿ KōljhĀ žpĠṯ đž!f LJđž lRĀPadž †ōljhð yžš!Ġš
.ĠnjfĠljh KÜĠoʻ Ā †üžž!f đžĠpÜf lJRnj Ī!q

- ċ ĪṯFDžŹŹ

: Ōks!f Īžž Īljhō Ā ĠđžFfþ Ōljhðž Ōur Ġđž!f yžš!f
:Ōks!f -

žhK đž! Ōk!f yĠžžÜf Ǿ Ōks!fĀ " Njž ṯð ĀNj fRNjĀ Ōks!f Īžž ljdĠljh Ōur Ġđž!f yžš!f LJq
žPc fĀljžžžž đž!Ā .Ÿžžž ljdĠljžž LJĠ# yžš!f LJđž ĊĠljh y# ||R# yḂur :đžnj!Āp †žžžur đž!f āžhđž
¹"...ĠžhḂur yḡž fRNj yĀlkĀ Üžžžur đž!f Ǿ Ġđž Uʻžh Ġnjōš LJÜ Ÿžžž

53 f ÜNjḷšlj yḡžžž!f -¹

.12 f ÜŹŸ NjōĀhō ḷ ÜyĠK#!f -²

ĀD CŌT Njhu ýŤ kö Dž! fRq II!RĀ NJFĠLjhu ýŤD ĀNjĀ O'ks!f ĪŹ ŌLjhu Ōu'Gdž!f ýz5!f LJD ŌLjzō fRNj .CŌT Njhu ýŤ kö Dž! O'ks!f ĪŹ ŌLjhdž U'Gdž ýz5 :Y2u :ĀoLj .LJŌŹG5!f (ĠLj) Njhu KŌŤ kq .ýZĠ5 y52 ýo'đ Ō5 ŌLjhdž ýŤ kdž 2ōdž u' (ĠLj) Ā O'ks!f ĪŹ ŌLjhdž U'GdžŹ5 ĠLjhuE u'

- Ā+Y :DžNjIzIe

ýZĠ5!f ĠGk# †2o'kdž!f y5E!f 2FĠdž u' Ī!q βLjŤD fRq LJĀ#Ť!f ĪŹ Ōu'Gdž!f ýz5!f ŌLjhu ūdžo LJĀ#Ť!f ĪŹ Y2G u' dž!f ĠĠLjhu LJZ NJāβo' Ō5 NJōĀhōŤ NJō!q 2ĠŤD Gdž fRNjĀ ŪIĀŤLj!f LJĀLjĀ Gdž# Yf2ZŪf 22o' βo'fĀ!f Ō5 LJĠGdž KŤ#ŤDĀ" : ýĀIō Rq LJĀ#Ť!f ĪŹ ŌLjhdž!f Ōu'Gdž!f ĪŹ 2.†džŭz!f IjRNj ĪŹ ŌLjhuĀ ĠLjNjNj fRNj LJ#ŤD5 LJŹ5 Ā KŹ5 KŹp LJōo' ýz5 Ō5 II!R KŹ5 LJĀ#Ť!f ĪŹ ŤLjhu NJŤ5 LJōk2ĀŤ!f LJōkĠNj ĪŹ ĠĠ fRq Ōu'Gdž!f ýz5!f LJD ŌLjzō fRNjĀ ŪýZĠ5 y52 ýo'đ Ō5 ŌLjhdž ýŤ kdž 2ōdž u' ĠGk!fĀ LJĀ#Ť!f ĪŹ ŌLjhdž U'Gdž ýz5 :KŹ5 :ĀoLj .ýZĠ5 y52 ýo'đ Ō5 ýŤ kdž 2ōdž u' LJĀLj!fĀ LJĀ#Ť!f ĪŹ ŌLjhdž U'Gdž ýz5 :LJŹ5

- f :ŪβŤDžIe

:LJōk!Ġo' Ō5 ŌLjhu NJŤ!Ā DžŋĀ YŤLjōĀ y52 ŪY2zdž NJŤD Y2G u' dž!f Ō5 ýŤ Ūf :LJĀ#Ť!f ĪŹ -

Ōu'Gdž!f ýz5!f Ġnjzdž ŤLjhu Gdž# IĀŤLj!f LJĀLj Njhu KŌŤ kq fRq LJĀ#Ť!f ĪŹ Y2G u' dž!f ŤLjhu 3."LJŹ Ō5 ĠnjklzLjdzhu (LJŹ5) Ō5 ĠLjNjĠNj LJĀLj!Ġ5

NJŤD Gdž# ýzō NJŤŪ (ýž) LJ#ŤD Gdž# †džŭz!f IjRNj ĪŹ ŤLjhuĀ" :NJĀIhu fRNj LjNjĠz ýŹĀ LJdž - fβo'fĀ ĠFŌŤ ýz5Ā ŌNj KŤĠ fRq — Ġnjō5 βzhu fRNj Σ ōŹ5 II2o'kdž NJŤD Gdž# II2o'kdž ĀNjĀ ýzō

⁻¹ 16 f ŪNŤslj yŋ2dž!f

⁻² 20 f Ū1w NJōĀhōŤ ŪYĠk#!f

⁻³ 20 f Ū1w Ū NŤslj yŋ2dž!f

lJNj II!Äp II!RÄ Üðžŷh Kŷ!ö! Ä C'GdžŷÜf KZ2G'ur LJöσ Yf2ZÜf Ğnjö5 Džnj! zġŋ fRq Üŷyz5ö
¹ "LJŷz5ö Dž! Ä LJŷz5ö LJ! Ä ÜLJŷz5ö

ŷdžσ LJÄ#ŷ!f İŷZ Ğŷljhdž O'hu T D Y2G'ur dž ýzsh KŷT kq fRq † ĞŷÜf LJÄlj LJĐ Öljžö fRnj Ä
 İŷZ Öljhdž Y2G'ur dž ýz5 :LJŷz5ö :ÄσLjÜ(IÄŷlj!f) LJÄlj!f lJRnjhu ýT kdž!f Öur Ğdž!f ýz5!f İŷZ NJ!
 y52 ýσdž Ö5 IÄŷlj!f LJÄljhu NJ!G'ur kÜ LJÄ#ŷ!f
 .Y T Lj ýσdž Ö5 LJÄ#ŷ!f İŷZ Öljhdž Y2G'ur dž ýz5 :LJŷz5ö LJ!
 .Džzŋ ýσdž Ö5 LJÄ#ŷ!f İŷZ Öljhdž Y2G'ur dž ýz5 :LJŷz5ö II!
:ŋt2ŷ Ä#Y -

LJÄlj NJhu KŷT kqfRq "II!RÄ ÜO'ks!f İŷZ ÖnjÄ Y2G'ur dž!f ýz5!f Ğnjö5 İljhü Ök!f †ÖljġÄ!f †!ġσ!f
²"2TġhdžÜG'ur kq pö#Äk!f

.Y2zdž Änj5 ýT Ğ5 LJÄlj!f lJRnjÄ Y2G'ur dž!f LJöhu ýT 5 fR35
 ÄĐ LJöljÄÜf 2!ä# 2öðžur ĞdžnjljöhuÄ NJljöhu ýT 5ö Dž! fRq pö#Äk!f LJÄlj ydž İljhdž NJljahu ä2ö fRq
 .Y2ZD ýT kf fR35 †hŷG'Pdž!f Cġö ÄĐ †Zġdžŋ!f fÄfÄ
 DžÄ ĞZÄ52dž pσfÄ!f ýz5 LJġ# fRq " :NJöÄhüŷ ýÄp LJdž NJöðžŷlj O'ks!f İŷZ Y2G'ur dž!f CġljhuÄ
 ýNj :II!Äp II!R Ä Üyöðžŋ!ġhu pσfÄ!f Σ h'kŷö ŷF! ĞσÄksdž YÄ52dž!f 22σ!f K2ö T LJÄlj!f NJkŷσ!
 pö#Äk!f LJÄljhu ýT kdž!f Y2G'ur dž!f LJĐ İŷZ ýö!p ýÄ!f fRnj Ö5R³"pö2 Ğö LJŋPĲ ýNj II!R LJŷz5ö
 İljhü Ä Üpö#Äk!f LJÄlj NJhu KŷT kf fRq O'ks!f İŷZ Y2G'ur dž!f ýz5!f İljhü fRq ÜO'ks!f İŷZ Öljhdž
 II!R fßZ Ğdžö5 Y2zöÄ .IÄŷlj!f LJÄlj NJhu KŷT kf fRq LJÄ#ŷ!f
:pöžÜe - øw

.LJöð2 T h!f 2Änjdžŋ pŷZ fRnjÄ ĞdžFfß Öljhdž 2džÜf ýz5

20 f Ü1wÜ Nŷŷlj yŋ2dž!f -¹

25: f Üäp T!f ýhÄ äpŷ!f 2öp ø2T -²

517 f Ü3wÜ Yġk#!f -³

- ١٤٢ : LJĀ+ġ!f ĩġZ

LJĀLj Nġh KġT kġĀD ÜCÖT Nġh ýT kġ Dž! fRq NJZGur dž Nġh Džŋö Gđž ĩġZ 2džŪf ýz5 ĩġhō
 1. ĩġġ!f

.NJfġLġh Ö5 ýT Ūf ĀnjĀ LJĀ+ġ!f ĩġZ Öġhđž 2džŪf ýz5

ĠnjĀ+2oö Dž! Ü2džŪf Ö5 ýz5 :Džnj!Āp 2pĀ!fĀ" :NJöĀhōġ ýĀĪö 2džŪf ýz5 CġLġh Ö5Ā
 LJdž fRqĀ Dž+þžŋ ĩZGur dž!f LJdž KþžhšŪ+ZGur dž!f ypĀdž yġk ŪĀ Ġnjġh 2TĀöŪ ĠnjġŪ
 2. +ġþdžkđž!f

ýT kġ Dž!Ā LJĀ+ġ!f ĩġZ Öġhđž 2džŪf ýz5 ýz5 :LJdž ýĀĪ!f fRnj Ö5 2ĀþRdž!f ýġġdž!f LJdž Öur kġ
 .Y2Gur dž!f ypĀdž yġk Ū NġLp Gđž+ŪRqĀ Dž+ ýġdž CÖT Nġh

- :ġġġġ Ā+Y

ŪġT kġ þ5ö5P!f ĀD þöġĪ!f þöþĀk!f LJĀLj Nġh KġT kġ fRq Öks!f ĩġZ 2džŪf ýz5 ĩġhō
 . "Öksö þþdž!f ýz5!f 2Pc LJq" :Öö2T kġ!f 2T Ö5 Öġġŋŋ!f ýĀĪö RqŪ/2Tġhđž

þöġĪ!fĀD þ5ö5P!f NJkġoŋ5 GđžĀŋŋđ LJġþ fRq þoġĀ!f ýz5 LJdž DžžZD :NJöĀhōġ ýĀp Ānj fRnjĀ
 ĩĪĪŪf LJġZĀLj þöġĪ!fĀŪ+ġþġ!f þ5ö5P!f LJŪŪDžŋŋ! Kġþġ!f ĩR!f 22o!f ĀnjĀŪDžĀŋŋđ!f Kþ2o
 þoġĀ!f Σhköŋö5 fĀdžur ö Dž!Ā Ū þġdž!ġh 2þRdž!f Σhköŋö5 fĀ2ġþö Dž!Ā þok5 þþ2o!fĀ þġþġ!f Gđžnjġdž
 3. NJdž2þD LJdž2þġ GđžqĀŪþö2 LJžžZD : ĩĪĪp ĩĪ!RĀ yöđŋ!ġh

ĩġZ þöġhđž 2džc ýġz5D NJdž2þkŪLJdž2þDŪLJdžžZD Önj ýĀĪ!f fRnj Ö5 Ġnjġh ýġġž Ök!f ýġz5Ūġ5
 .þöþĀk!f LJĀLġh ĠnjġġT kŪ Öks!f

- 1 ýz5!f ĩġZ ýPþö þöþĀk!f þöšö ýf2ZŪf LJdž NJ ýođž Ū 22o ĩ2öPŪf ĩRnj LJdž þöþĀk!f LJĀLj Ā ĩĪġ!f LJĀLj LJöġ þ25!f

.Džġp ĀD ýġŋh þĀġġ!f ý2Gur dž!f

- 2 17 f Ū1W NJöĀhōġ Ūýġkþ!f

- 3 517-516Ū f f Ū3W Ūýġkþ!f

O'k5!f ĨŹ Ĩ!R LJG#D C'ĀŹ ŌLjhdž Ānj5 z pĀdž!f fRNj Ō5 NJFGljhu †#2σ Ō5 IĠσLj!f z ūkPq LJG5

.LJĀ#Ź!f ĨŹ DžD

- III λ Njdz λ Njdz λ Njdz

İ!f ynf2 fRnj ýz!ÄÜNñnjldž pöörk Ö5 tñAzT fÄññÄ Njdzññl YGk#! Ljdz2fð!f DžUzdž Ljg
 Ö5 Njdzñl İR!f Nnjldž!f LJZ Gnjö5 ZT#ö5 NñGk#! GnjzupÄ Ljdz Ljdz#kö Dž! Njld t öo ÜtđpIdž!f YGöç
 DžNjÄÜppordžÄ OupfÄ Nnjldž Nj! Njldñu pGkZÜf İ!f Džnjuzhu y5p Gdz fRnjÄ NñGk# YfÄñd Yök2k
 Nnjldžñu lJäsTÄ YGk#!f Ö5 Nnjldž pÄñÄ! LJÄpöddž ýñGIdž!f Ö5 pñlÄ ÜNnjldž pÄñÄ! LJÄ5Gñ!f
 .Gñjño Ä Njdzñl üö II5 YzT ö zç! lJf2ö Ljdz II GñNj LjD Gdz# Üyñö!fÄ lZö5!f

Ö5 Njdzññl tpp İñZ ýpö ÖdžñZ pÄññdž "YGk#!fÄ" :ýÄlö İ ÄGöñö!f pđžordž ZÄk#p!f pñl
 Njdz TPT LjD Üq ÜCGdžñZ!f Ljdz Nññl Ljdz pÄññÄ lJpÄññ! ZÄT Äñj5 ÜtöÄñl!f pZfÄl!ñu DžGdz!Üf
 ýññZk LJlñÄ ÜNññññññ YGk#!f Yök2k Ö5 tötPT!f lJññ K2ñjU ppÄ ÜtöÄp tñupfÄ Njdz
 YGk#!f Nñu ZPz İR!f ΣGö!f Ljdz YÄz5!f WfZPkñÄ ZñkPÜf pñZ Oññ2k!f lJpÄñÄ ÜpZfÄl!f

1

.YGk#!f Ö5 Nnjldž pÄñññ Ljdzñl!f Ljdz İ ÄGöñö!f LjD Uöññl ýÄl!f fRnj ýñP LjdzÄ
 Nñññññ Njdzññl tñlñ pñ5 ZöñlTñ!f Ö5 pöörñ Gñnjldž YGk#!f LjD Zöup ÖpÄT ZÄk#p!f İZöÄ
²... ZZT!fÄ Äñl!f pZfÄl!f yñçñ YGk# ýÄD NññÄ GTÄT PÜGñpp GdzG#ñu Gñjdz#ñDÄ
 Ö5 DžÄñ!f lJpñlñ GdzZ ZñkPö YGk#!f YfÄñd Yök2k LjD Öñöörñ!f tñöörP lZÄk#p!f ä2kÄ
³.ZZT!fÄ Äñl!f tñf2p Ö5 LjdzPakdz!f Yk#

Ö5 töçç Nñnjldž DžfðGdz Njdzññl Nnjldž İñZ Zöññ! LjdzPakdz!f lGöññ! tñö2T lÄZp ÖññÄ
 .Nññ2k Ö5 DžG#ññfÄ tpp!f

Gñnjldž Njdzññl! LjD İ!q fÄñññR DžñZññ LjD Üq Nnjldž pÄñÄ! Ljdz2fð!f Uññ Ö5ñl Džç2
 .Öñ2z!f Äñl!f Kñññ! Cñññ Ö5 NñññZ ðñkñ lJpTñ Zöññ!f Ö5 Nññ GTGñ

.83-82 f Üñ1119 i2ö Ül2ñññ!f Ü ZZñdz!f Zfð Ü İ ÄGöñö!f pđžordž :lGöññ!f ZññTññ qñ2Gk Ä Äñl!f lZñl -¹

.60: f ÜtöÄñl!f ΣZfðñ!f -²

.Dñ1965 i1ö Üpñpññ Ütññññ!f tñkñdz ÜÖñöörñ!f tñ2z!f pñZ tñöörP ÜNjdzññl YGk# Ö5 ZZT!f tñññ -³

: Ī dʒfklɛ ü ʔzɪɛ

(lj672K) || !Gdž LJhf pljZ ÄoLj!f

p||FDž DžGɛ NjIj DžDž - 1

. || !Gdž LJhf LJZ IphLj -

. †ödzžz!f NjKljG†džÄ NjK5G1λ -

. NjK65!dž -

. NjK65Ä -

:Lj†F2||DDž ƒ yG üúq DžDž p||FDž DžGɛ qdžY NjΘdzɪɛ - 2

. || !Gdž LJhf pljZ ÄoLj!f DžÄnjɟdž -

. DžŰ†!f z özɟk -

- I (672) pFDZ DZGE NjIj DZDZ

- 1 LjGedNj LjDZae

ÄhD¹ Ölj!p!Üf ÖljGöñ!f ÖfGö!f II!GdZ Ljhu Yf phz Ljhu Yf phz Ljhu pdžordž LJöb!f ýGdžñ Äñj
 ÜtadžGpö ÖITdžp!f ÜaTLjDž Ölj!p!Üf ÖljGöñ!f GhLj ÖfGö!f Äñj5 ÜiÄo!f Öz5G!f ÖfGö!f Yf phz
 .i Äz!f iÄo!f Öz5G!f

- 2 LjDZtyNj LjqlINjDZ

KfCfZl!f DžžkÄ LJcZl!f U5o ÜI2k5 Gñju DžGpDÄ ÜñNj600 tLjL Σ!p!Üf Ö5² LJGöñhu p!Ä
 İZ Äo!f D2p t öo³ Ütsh!f YTp zGöÄ ÜGñjös yñLjÄ ÜGñjIka5 tñhZz!f DžÄžhu İLjkZa ÜtöljcZl!f
 t2Tdz!f pñhu İ!q 2ñGNj DžÄ ÜDžGñj#Lİİ İY İGñj iBfİq DžG İGfk ýGdžD İj2TZ CgDžžZ 2Gñ# pö
 DžnjLjZ pPa5 GñjPÄöTÄ GñjGdžžhu ýTkqÄ ÜDžG!f pñhu Ö5 ýLjk5 ÜÖdžž!f Njžö Tork tzhGkdž! ÖdžLjÜf
 .t özö Öhu ýGdžD tñhZz!f DžÄž

- 3 LjqlNjİl

Äo!fÄ KfCfZl!f Ö5 CgDžž!f LJdž tññ İpöD İZ Džž!f Yžö KGöfphu Ö5 II!GdZ Ljhu fRdžžkk
⁴:NjPÄöT DžNjD LJdžÄ ÜGñj2öGÄ

ýGurG5 LJG# : (628 I) İTf#pñİÖZž!f 2GöP Ljhu 2 LjÄ Ljhu pdžordž Ljhu KhGÄ -

.Σ!p!ÜGñ LJGöñ Ö5 Äo!fÄ KfCfZl!f II!GdZ Ljhu NjLjZ pPa5 ÜGfZlDž ÄDÄñ Gdž GöÄo!fÄ

¹ - ÖljGñ!f ÖfGö!f II!GdZ Ljhu Yf phz Ljhu Yf phz Ljhu pdžordž LJöb!f ýGdžñ :pTGlDž!f ýödz+kÄ pfÄs!f ýöñjLk ýöñjLk!f e2T

.05 t Ü1w ÜDž1;2001w ÜKÄ2öhu tñdžž!f Yk#!f 2fp Üpö!f Öok5 t2Gö ÜGöZ 2pG!f phz pdžordž :Ok ÜÖlj!p!Üf

² - Ü2ök!ñGdž t!G!2 ÜÖñ2ñ!GöbZG!f DžöLjE Ljhu O!G T Kly tñdžG!f ÜýöñjLk!f e2T Ö5 II!GdZ Ljhu pLjZ tññ!f WñkhuÖf t!pD
 .18 t Ü Dž2009 Ütñ2+kž!f tñdž Ü2fGö!f tñdžñ

³ - i1w Üi!psdž!f LJGž2oZ!f phz Ljhu pdžordž p :Ok ÜÖljödzGdžp!f 2ñhu ÖñD Ljhu LJöb!f 2phu pdžordž :pfÄs!f ýöñjLk İZ pfZs!f tñžk
 .25 t Ü1wÜDž1983

⁴ - Ü2k!ñGdž t!G!2 ÜÖljöZl!f Yf phz Ljhu O!G T Ljhu LJG5Äo Ütñs!Ü! ÖljÄžTÜf ýŮP LJdž tñÄo!f II!GdZ Ljhu C!2c 2žKp
 .17-16 t Ü Üñj1428 ÜtñpÄz!f tññdžž!fÜäZl!f Dž tñdžñ

2LjT Ütž!fÄÜÄö!fÄ Nl!fÄ ÜKfCf2l!fÄ tðp!fÄ Dž!z!f LJÄlj5 Ö5 Cũur5!f tðžFÜf -
 Ö5 ll!Gdž Ljhf Nljðž yðžl ppÄ ÜýTsdž!f İİZ CũdžÜfÄ tðh2z!f Dž!Z Ö5 tðÄö!f!f ŸhfÄur!f
 .ýð!ñ!f tðž!z!f ÄNjÄ GnjfGdž!z!f pord DžÜ Ljðo ÜGnjh Yl!o İ!q ll!Gdž Ljhf NñÄk Džl 1tTðžp
 LjhGh 2ÄnjTðž!f CĞlh!f Ähd Ljðp!f t5Ädž Gðf2l!f Öhd Ljh pðžordž Ljh tðžö Ljh ÖİZ Ljh tðžö -
 GljGdžz Cf2pÜf Yl!o 2pTk Ütðh2z!f tðžFD 2Gh# Ljðž ÄNjÄ (ølj 643 I)²Σİyİ
 İđw DžĞz 2ðžTk 02TÄ ýTsdž!f 02T NjÄ ÜNjKðdžÜkÄ Yl!o Cũur5 Y!GÄÄ lj2#RZĞT5

pðž Ähd qðT!f ÄNjÄ ÜLJÄ2džž Ljh pžl Öhd Ljh ÖİZ Öhd Ljh pðžordž Ljh pðžordž Ljðp!f ýGdžh -
 pÄZ pKTq LJD pžhÄ tðžö Ljh Rðžž!k ÄNjÄ ll!Gdž Ljhf Nlj!Gñ (l649 I)äñjð!lç İĞ#0lç Yf
 Ütðh2z!f Cf2pÜ Yl!o 2pTk Gnjð5 ÇhljÄÜtðh2z!f LJlKÄ ÜNjð5 LJ#džkÄ Dž!z!f Ö5 ll!Gdž Ljhf
 ä2Pc l2dž tTðžp Džp Džl 3t2TÄ Gnjð5 ljdĞlj Y2ÄÄ ÜGdžh Gdž!z Gnjð5 2Tlj tðo
 Ü2Ädžž!f yðžñ!Gh Gnjh DžGpDÄ Üä2h#f GnjKpðTðž Ö!ÄÄ Üä2h#f tð!pGz!Gh ý2ljÄ ÜGljÜÄk!dž
 ÜtTÜP!fÄ Ütð5G#fÄ Üýðnj!k!f ll!R LjðžÄ Ütðh2z!f LJÄlj5 Ö5 lððsdž!f 2ð!fÄk!f Gnjð5 2!DÄ
 .l2ðl# tZGdžh Njh w2Pk ppÄ 4ÜKfCf2l!f Ö5 LJðkdžÄŸljðž DžÜljÄ

:Lj!PDžÜt -4

tðp LjGh#2!f KðpGljKÄ Üt!h!f YTp 2GðÄ tG5Üf Ö5 ll!Gdž Ljhf l2njT K2ĞŸ LJD pðžh
 ljÄ2TljÄ YG5kljg GdžöD Dž!zh fÄzskljðÄ 2Ÿp ý# Ljðž Dž!z!f YüŸ Njð!Z ýnpD 5Gpf2ZÄ f2Gño Nj!ur5
 :DžNj2njTD LjðžÄ ÜDžNjðžh Ljðž ýGðñÜf NjKðpGljKÄ

ÜLjGlj! Ütðdž!z!f Yk#f 2fp Ü2l/2k!ñ/2hñÜlj2Tlj Üİ22ñ!f pðžordž 2ðP!f Öhd Ljðp!f ΣdžT! ÜCf2l!f KĞlhŸ Ö5 tðGnj!f!f tðĞ -¹

.180 f Ü2w Üð!1982 j3Ÿ

.21 f Üýðnj!k!f 02T Ö5 ll!Gdž Ljh p!ž tð!l!f wGñkoÜf t!pD -²

.21: f ÜNlj!lj yñ2dž!f -³

.180: f Ü2wÜİp2ñ!f Cf2l!f KĞlhŸ Ö5 tðGnj!f!f tðĞ -⁴

.26 f Ü1w Üt!G!f yñ2dž!f Üpf!Äs!f ýðnj!k İİZ pf2s!f tðžk -⁵

-(LJ 676 I) āNjNjāLl LJōp!f Ōσdž -

-(LJ 686 I) pōžσdž : DžŋqlLl pqlNjLjhuq -

-(LJ 709 I) ĪĠ+θllLl Ōlžhu!f Ōks!f ŌhD LJhu -

-(LJ 682 I) DžNjyLl DžĠ pōžσdž LJōp!f Σ džT -

-(LJ 695 I) ĪĠ+θllLl LJĠdžLZ LJhu ĠNjLjōž!f KĠ+2hu!f LJhu!f -

¹-(LJ 725 I) Ī+θllLl pĀdžσdž CĠLj!f ĀhD LJōp!f YĠNjT -

5 - hŋDž+yllLl LjHdFIDžNj LjHžFsk

lj2Tz Ō5 t5Ā2zdž!f tōhu2z!f DžĀlž 2λ#D ýdžTk KpĠ+ Īkσ ll!Ġdž LJhu!f KĠLj2p KZĀLjK
 Īlž tōLjC2ll!f KĠōŪf 2Ġuσk!f Ō5 Nj!Ā ŪĠZ2Ġhu fōñqđ KfCf2ll!f Ō5 LJĠ+5
 fRNj Ō5 NjLj+džk Īlž t!pŪf āĀpDĀ ŪLjōLjōž ĪR Īlž Ō5Plj Ū l2pp ĠNjhu ýŪpk!f!ĠNjKfCf2l5ŪKpQ
 .pzhĀ :ĠNjKdžpIdž Ō5 ýĠpĀ ŪKfCf2ll!f Džlž Ō5 ĠNjDžUlj Ōk!f Ipō Tl!f ll!k t52zdž!f LjDž Y2s!f

.&qĪRnJ ĪdFDžŪC Rplw njNj+θd FDž Ā+Y ***njNj+θd q5 RŷUNj !uđlLl &Pž

Ī!q ýpž fNjĠGT Njō5 pñō Dž! LJ35)pnjĠGT ý+ Īlž ĠdžpIdž ljpLjZ LJc2ll!Ġhu pĠNjTk!Ūf LJĠ+Ā
 LJĠzk!q Ġdž+ ŪNj!ĠdžD LjDž 2ōλ+ NjŪTσō Dž! Ġdž NjLjDž ýTσĀ ŪNjDžlLl ĠZFf2 Njō5 LJĠ+Ā ²(tōpσ!f
 Džnj5 Ō5 2ŪKpQ LJZ KāTlj Ōk!f KŪ+Tđž!f ýσ Īlž ĀσLj!f tFĠpphu NjKŪĠσqĀ Ūtžl!Ġhu NjKōf2phu
 . tōpσōŪf U'zhu tōfĀ2

ĀσLj!f ĪŪP Ġdž pllFDž DžĠ LJq":ýĀlō CĠdžlž!f U'zhu yđžl Īkσ Njñ! tTŪ f2σhu Njō5 ĀσLj!f ĠdžD
 Njō2TĠZdž LJōhĀ ŪNjōdžpIdž Ōhu2ō LJŌ ll!Ġdž LJhuĠZĠŪk!q t5Ġl!f LjDž Uσ!f fRNj ýldžhuĀ ŪNjDž2σ
³.2džD LjDž l2ōσ Ō5 CĠdžlž!f Ōhu T DĀ

¹ ŪtōLjŪĀ!f pnj5 ll!dž!f tōk+dž Ū ĪĀĠZhu!f Džō2#!f pñZ DžLjĠZ Džōdžōk :p Ūtžl!f DžlžĀ tžl!f Nj15 LJōhu ll!Ġdž LJhu!f pljZ tōĀžl!f KĠLj2p!f -

.33-32 f Ū ŪNj1417 ŪŪ p Ūtđž2+dž!f tđž+dž

.309 f 2ōu ŌpĀT ŪtōĀσLj!f Σ2/pdž!f -²

.309 f ŪNjLj yñ2dž!f -³

†öu2z!f Ö5 lj2pp †z52Ä NJLjG†dž ÄŵZ Ĩ!q LJFdzŬlj LJŦ yôŬkŶlj GŶlj35 †ödzŵz!f NJLjG†dž GdzŦ
 Dž! Gdz† ÜNö2T Gzdž LJdž þoŦ NJŵhŬö Dž! fþÄp2dž fþPädž LJG†Ä Ü†žŵ!fÄ ÄoŶlj!f †T GPhÄ ÜGnjZÄ25Ä
 C'GdzŵZ LJöhu †LjG†dž LJdž NJ! LJG†GdzÄ NJŵŬ5Ä Ĩ!Gdz LJhf DžŵZ LJŬ ÜĨ!R þzhu LJöloŬ!f LJdž þoŦ NJŵhŬö
 ÜGŬöŵzkÄ †LjGhuqÄ GogŬöqÄ Gog2T Gnjhu C'Gdzŵz!f KŵžT Ü†džöp KGSŶlj Tdž LJdž ljþzhu NJ†2k GdzÄ Ülj2T Z
 fÄŵdzŦ LJöþö2džÄ RödžŬk LJdž DžnjŵP LJdžÄ ÜGzhkkÄ †TpGŶjdžÄ Gdznj5Ä †Ŷf2p Gnjhu YŵŬ!f KŵžTÄ
¹.†öfþnj!fÄ Džöŵzkŵ!f Ä2p T kÄ ÜCYz!f ljþzhu

:LjFøøø2ŬDž DžDž - 6

- †ö5GT!f †ö5G†!f
- †ö5!Ŭf ùhu †5Ä2zdž!f †T ŬP!f
- þ T GŬdz!f ýödz†kÄ þfÄ5!f ýönjŶk
- †ö5GT!f †ö5G†!f ø2T
- 2ö2T k!f DžŵZ Ö5 2ö2zk!f zGŶöq
- ².Gnjø2TÄ ÜýGz5Ŭf †ödzŬ

:Ljøø†žNj - 7

NJöŵZ ÖŵTÄ 672†lj LJdž LJGhuZT 2TZ ÖŶjG†!fCGzh2Ŭf †ŵö! †Tdzþhu Ĩ!Gdz LJhf Ö5Äk
³.Σ ÄöŶGp O'sŶhu LJ5þÄ ĨÄdzŬf yöžGŶ!Ghu

¹ - †ö5GT!f †ö5G†!f ø2T :ýönjŶk!f †T ŬP!f †ö5!Ŭf ùhu †5Ä2zdž!f †T ŬP!f †ö5GT!f †ö5G†!f ø2T :ýönjŶk!f †T ŬP!f †ö5GT!f †ö5G†!f ø2T

13 f Ü1w Ü1Ŭ ÜĨ!R †Tdzŵ!f ÄŵŶljŬf †hkk†dž ÜþöŶ!f

² - Ü2öökŶŶGdz †!GŶ2 ÜĨ!R†ÄoŶ!f ÖpGhu!f þhuZ Džö2!f þhuZ þäŦŦ :†öŵŵöŦk †ö5TÄ †Ŷf2p ÜĨ!Gdz LJhf †ö5!D ĨŵZ LJÄ!ÄŬ LJhu ø2T

28-27 f Ü Dž2011ŬŶæ †ödzŬŬf †zdžGŶ!f ÜYþŬf †öŵ†hu †öhu2z!f †žŵ!f DžŶp

29 f ÜNŶŶŶlj yŶžöž!f -³

- II NjΘdžllε qdžY DžGε pllFDž DžDž ūúq f yǵ LjF2llDDž:

- 1 NjΘdžllε qdžY DžGε pllFDž (I 672):

Ö5 LJG# Gdž pzh ÜIGoLj!f LJdž LJöZPaKdž!f yǵ NjDž!Gzdž KōuKfÄ Öh2z!f ÄoLj!f DžÄnj5dž yŶKf
 LJdžÄ Y2z!f IGōLj!f CĠdžž!f pÄnjŋ ýursh NuLj5 LJdžpIKdž!f IGōLj!f LJdž LJöÄ+k!fÄ yurÄ!f t!o2dž
 pNJKG5!dž ýŰP LJdž II!Gdž LJhğ pLjZ ÄoLj!f ÄNj Gdž5 II!Gdž LJhf DžnjLjōh
 IÄ2λ tōh2z!f tžŰ!f CĠdžž!f İLjD LJdž ÖLjGōŋ!f ÖFGŮ!f LJöp!f ýGdžŋ pllFDž DžGε DžGdžÜf Zhkzō
 Ö5 aTLj NjDžG#oDÄ ljßZfÄp ŮhuuÄ Öh2z!f ÄoLj!f tŶf2p Ö5 tđNjGŶdžÄ GZŰŮ DžnjzŶÄDÄ tōÄž!
 ÜÖ5Äk LJD İ!q DžöŶžk!fÄ žō!ak!fÄ Σō2pK!f Ö5 NjKGōo İurp tōo ž2Tđž!f İ!q žŋGŶjÄ Σ!pLjÜf
 Ö5 tōs!Üf ÜpTŶIdž!f ýödz+kÄ pfÄs!f ýōnjŶkÄ tōsGT!f tōsG#!f ĠnjdžNjD I2ōλ+ KĠs!džžhu žnjKTq tōo
 ž2KŶŶfÄ KĠhλ!f Nj! KŶj#5 tōdžž!f tōGŶ!f Ö5 f2GTŶLjğ KĠs!džž!f ljrNj K52Z Ü22T!fÄ ÄoLj!f
 NjKpZGŶ Gdž# ÜtTŶP t5TŶ ÄoLj!fÄ tđGZ t5TŶ tōh2z!f tžŰ!f Ö5 NjDžž!f tžŶÄ NjŋnjLjđž ýursh
 ÜNjDžž Ö5 DžG#oÜfÄ ΣōöGIdž!f Ö5 Ůhuu!fÄ θÄuÄ!f ÖPÄkÄ žōhžk!fÄ žGōKpÜf Ö5 NjpÄR tđžŶŶ
 .tōdžž!f tLjGdžÜGhu NjDžžk!fÄ NjKpß! ýÄĠŶK!f ýnjŶ RPađž!f Yō2p LJG#5

- 2 NjNj2Dž !NjNj2Dž NjΘdžllε qdžY DžGε pllFDž (I 672):

LJZ tōpō!Ghu DpŶh (üŶNj2Hε) NjHĠK# Ö55 ÄoLjŰ! Ġoō2T ĠoufÄ žōžk pllFDž DžGε2#Rō Dž!
 tōsG#!f NjKdžÄUŶdž tTŰP ÖNj ÖK!f NjKōs!D Ö5Ä ¹DžG#oD LJdž GdžnjŶ žŶžkō GdžÄ DžŰ#!fÄ tđžž!f θ2T
 :ĠnjzŰŮž Ö5 ýĠp tōo ÄoLj!f LJZ GdžGZ Ġäōpō p2ÄD ž2T!fÄ ÄoLj!f Ödžž!f Ö5 tōsGT!f

hŶNjΘDž FNjĠ NjΘdžllε qTfšDž *** İŶŶllε İž Yε DžŶŶε

šžkō Gđ ŷ# ŌNj Nkōs!D Ō5 II!Gđz Ljhuf ĞNjβf2D Ōk!f Āo!j!f β T GIdž LJāh ŷĀI!f LJ#džō NjōžžĀ
 βp Ōk!f †ō52 T!f ŪhufĀu!f LJdž II!Rhu ŷ T kō GđžĀ †džGZ †džĀo!j DžG#oDĀ Yf2Zq LJdž Āo!j!f YfĀhah
 1. YfĀhūŪf II!k Īž GŪĀ2T O'hu T k

: (LJ672 I) pIIFDž DžGē qđY !úIIE žřpyt -3

: DžŪ#Ū! LJGso2zk pIIFDž DžGŪ

†!Ūp! Ğ5Ğu dž fβōsdž DžŪ#!f LJĀ#ōĀ 2NjkfR! fβĀ T Idž fβōsdž fβĞlj!q DžŪ#!f LJdž LJdž u kGđž : FDžNjInjc -
 NljĀdž u dž LJĀ#ō Ū LJāh Ūpōβη DžŪzhu ydžG!f βĀzō LJD Ū2kTō ŪNjōžž KĀ#!f LJ!oō Īljz dž Īž
 . I2Ā2u!Ĝh ĞĠkljŪf ĀD KĀh!f DžĀždž
 . "DžIk!ž# ŪRōsdž Ū5! LJdž ŷ#" : Nkōs!D Ō5 Ij2#R Gđž Ānj5 : ĪđFKIē 2ō2zk!f GđžD

U'zhu YNjRĀ Ūpō!f DžGđžk βzō ŷĠdž LJD U'zhu ŷĠ5 (!šžēI) Nj!Āp Ō5 θf2T!f 2ŪkPf βpĀ
 βp †džŪ#!f IjRNj LJŪ (qř2Dž) Nj!Āp LJdž βf2dž!f pōpōk Ānj 2 ŪP!f 2Tlj džĀ pōŪ! Džōdžkk NljD Ī!q 2Pc
 : ŌljGzdž †lŪĀ Ō5 IĞo!j!f ŷh LJdž KŪdžžk!q

βōōIk II!R βNjĀT LJdžĀ ŪŪ DžD Njōžž KĀ#!f ŌT ĞĀ! ŪšŪŪdž Īljz dž Īž ŷpGđž : FNjInjc
 DžGē ŷĀpĀ "IβfĞ5!f Njh DžkkĀ"Ū Īžō2o!f ŷĀI# ŪDžGk!f † Ā T P Iβf2q Īž ŷpō Gđžh Nj! Džnj u zhu
 IβĞ5q Iβōsdž!f †džžη!f LJZ I2ĜhZ DžŪ#!f : Īžh#z!f ŷĀpĀ ŪĞnjōžž LJĀ#!f LJ!oō IβfĞ5 Ū f f l q I Iē
 3. †džGk

.31 † II!Gđz Ljhuf Ūŷōnj!k!f θ2T -1

† Ūž1967 Ū Ūp ŪI2NjēI!f ŪŌh2z!f YĞk#!f 2fβ ŪKĞ#2h ŷdžG# βdžōdž ŪŌk Ū II!Gđz Ljhuf : β T GIdž!f ŷōdž#kĀ βfĀs!f ŷōnj!k -2

.03

† Ū Kβ Ū Ū pŪšT džp Ū †2kŪ! LJĀdž dž!f 2fβ ŪŌljfĀŪo!f 2ōP βdžōdž : Ōk Ū Īžh#z!f ĞĠh!f ĀhD Āo!j!f Ō5 †ō5ŪP ŷfĞ!dž -3

.31

دžĠĠ NJđđžkŀf ppĀ ÜNJöŀZ KĀ#ŀf LJŀoŃ ĨR!f ĨLjzdž!f t ĀTP ĨŀZ ýpĠdž :ĨđFKŀENj -
 ýfb žĀžo!f LJđž LJĠ# Ġđžh džŰ#f NJšöžžk pžh **ăpfđŰc** džĠĠ ýĀp ljpNj/ĀT LJđžĀ Ü ĨLjzdž!f fRnjh **ĨđŰ**
 pöšdž!f ĨŀZ t hŰŰljö džŀ#f LJŰ" džŰ#fĀ džŀ#f LJöhu tžš!f :NJöŀZ KĀ#ŀf LJŀoŃ ĨLjzdž ĨŀZ NJšö!đkŰ
 1".+TP ĠP pöšdž!f ĨŀZ Űq t hŰŰljö Űš džŰ#f Ġđž Üpöšdž!f žöĠĀ

.ĠĠkŀŰfĀ KĀhĀ!f ĨžĀžŰ lĠĠjzdž LJ#ö džĀ ÜNJöŀZ KĀ#ŀf LJŀoŀljzdž ĨŀZ ýpĠdž :KŀfFKŀENj -
 ýĀŀŀĠh p/žĀ 2i"pöšdž!f ýĀŀ!f ":NJŀāh NJžž Rq Ü(**Ű761**)!fŀj džĠŰ LJĠ# džŰ#Ű! pŰ LJĠöhu ýž!Ā
 ĠŀNj LJđž ĠpŰŰŰljö ÜNJöŀZ KĀ#ŀf LJŀoŃ ĨLjzdž ĨŀZ ýpĠdž pöšdž!ĠhĀ Ü ĨLjzdž ĨŀZ ýfb!f ŰšŰ!f
 ŸĠh ĀNj Njh đpŰlj Ġđž ýĀđĀ Űljpljž ĀŰlj!f LJž ŰRĠđžlj džpŀlj Ġŀljžš II!Ġđž LJhu pljž džŰ#f žöžžk
 .Njh tžžkö ĠđžĀ džŰ#fĀ t džŰ#f!f öžT

Āđ Ġŀŀŀk ýŰĀ!Ġh ýfb Űýŀkŀđž Űš! t džŰ#f!f :ýĠp t ŃŰ hŰž#ŀŀĠ LJž t đpŰ!Ġh NjhĠh đpŰ ppĀ
 3."žžŰ ýžš džŀq :ŌNjĀŰ II!R# NJžž ĨĀljzdž fžđpŀk

fĀĀTŀđž f pöšdž fĀĠljŀq džŰ#f LJđž LJđžŰk Ġđž džŰ#fĀ :ýĠp t ŃŰ ŰđžŰ#f!f Ĩ!q ĠNj pžh ýŀŀŀq džĀ
 4.NjKfR!

ĠNjžöŰlj Āđ Ġnjŀŀlj Ĩ!q ĠNjĠljzdž! Ġđž pljŀö t džŰ#f džŀŰĠš
 .NJö!q pljŀđž!f tžžžš t džŰz! tžžĠp ŰfŰŰđ pljŀk t džŰ#f ýžš!fĀ
 5.žöŰljh ŰĀ Ġnjŀŀljh ĠöTĀ fĀĠljŀq ýŰŀk Ű t džŰ#f žžŰ!fĀ

ÜKĀžöŰ Űtđđžž!f Ÿk#f žfb ŰLjđp!f Σ džT LJöŀŰ pđžŰđž šŀŀŀĀ tŀfžp ŰpđžŰđž LJh LJĠđžŰž!f pŰžž ĨžĠŰŰf Űtđžžž!f žfžŀđ -
 1.3 t Űđž1997 iŰš
 .27 t ÜK p Űž p Űžš!f žfb ŰpđžŰ!f pŰž LJöŀ!f ŌŰđž Ōk Ű džĠTNj LJh :Ÿžž!f džŰ#f tžžžžž Ōš ŸNjR!f žĀpT öžT -
 2.03 t II!Ġđž LJh/ŰpT Ġŀđž!f ýöđž#kĀ pFfĀš!f ýönjŀk -
 3.03 t ŰNjŀŀlj yŀžžž!f -
 4.03 t ŰNjŀŀlj yŀžžž!f -
 5.03 t ŰNjŀŀlj yŀžžž!f -

Ād NJLjZ2ChvPŪ ýŏĀăk ýhu NJkŏŏŭT Ā ŪNJ5ŏ2zkhĀ ĩĀ2 2ŏġ Ō5 NJLjŏĀLjkĀ NJFfplj DžĴŪf2hvkzŏĀ
 Ūýz5!f I2TĠhdž NJhu 2ChvPŪĠhĀ ŪNJLjdz Ōŏ2T DžĴq ýfphgĀD ŪNJŏŪZ2ŏdzur pĀZ Ād NJŏ!q †5Ġurq
 .Ġ5 T Ā Ād ĠdzĴq ĩLjzdz Ād LJŏz! ĀNjĀ U 2Ġzdz LJĀp ĩLjzdz Ād U5! Ō5 †ŏdzĴŪf KĠhĠĀ †I5fĀdžhĀ
 Ū†ŏĠpĀ!f LJĀLj Džŭ†kdž!fĠĠĠŏ yŏž NJŏžĀ2!Ā ŪyfĠT!f pŏ†Āk!f LJĀLjĀ Ū†Lj†ĠĴ!f †ŏLjĀk!f ĠĠLjhu :ýz5!f2hvkzŏĀ
 .22Ġhu!f y52!f 2ŏdzurhu NJĠT Ġ3huĀ
 .Y2ĠurdzĀ Ū2džDĀ ŪUĠĠdz :NJdžĠpDĀ

I2džnjhu NJŏĠkĠ5q Y2Ġurdz!fĀ Ūpŏ†Āk!f LJĀLjĀ IjĠLjzdz 2dzŪfĀ ŪI2Ā†Rdz!f ĠĠk!f ŌurĠdz!f 2ŏdzŏ5
 ŪLJŏhvfĠĠ!fĀ †hvfĠĠ!f Ā ĠIŪŌdz YŪĠPdzŭ! ĠĠkhu Ād ŪĠ†2ĠTdz Ād ŪĠdzŏUZ NJ! LJĀLjhu Ād Ūf25dz Džŭ†kdžŭ!
 .KĠhvfĠĠ!fĀ ĠIŪŌdz YfĠĠ!f 2†Rdzŭ! ĠĠŏhu Ād
¹.fphd ýhĴkĴdz 2dzŪfĀ

Ōŋ2kŏĀ ýhĴkĴdz!Ġhu ĠnjTP LJdz! Ġ5ŪP Ū"Ū"ùhu Ō5Lj Ā!Ā ýĠŏŭ!Ā NJ! Ō!ĠT Y2Ġurdz!fĀ
 NJŏ5LjĀ ĠpĠhuŪf DžŭhĀ IjĠLjzdz Ō5 ĠdzĀ LJŪf †huĠT dzhu 2Ĵ†Ūf pljZ LJŏzkŏĀ Ūpŏ2ŋk!f yŏž ýĠŏ!f
 NJĠurkp3huĀ ypĀkdž ĩ!q pĠLjĴ3huĀ ýhĴkĴdz 22Uhu ýĠhĴkĴŪf †ŪPkdĀ "LjĴ " Ā "Ġùdz" Ā "Σŏ!"ùhu
 Ād Ū†ŏ2pTdz!f "Ā!" Ād ŪI†ĠĠdz Ād †Ġ5Tq Ād w2k IfpD Ād ŪYTPĠj †huĠT dzhuĀ Ūf2ZĀ Ād ĠhŭŌ
 ĩ!q 2TPĴŏĀ Ū"ĴĴ" Ād"ĀĴ" Ād "2Ĵ" Ād"2ĀĴ" Ād "LjŏĴ!"ĀNjĀ Σŏ5Ljk 22ŏ Ād Ūpŏ†Āk LJĀLj
 Uzhu Ō5 "pp" Ā " Ġdzhu2" Ā "Rq" Ā Ū"ĠhĴĠĠ †ŏŌ2T!f Ā!" Ā †dzĠĠ!"Ġùdz!"Ā "Dž!" ùhu Ōurdz!f
².yurfĀ!f

ĴŪZ 2Ūz!ĠhuĀ pZĀ!fĀ YŪŌ!Ġhu ýĠhĴkĴŪf ĩ!qĀ ŪĠĠTĴŪĠhu ýĠŏ!f ĩ!q ŌurĠdz!f 22TPĴŏĀ
 I2džNj p3hu ýĠhĴkĴŪfĀ Ōurdz!f ýdzkŏŏĀ ŪdzĴI!f p3hu "LjĴ" Ā "Ū" ùhu Ō5Lj!ĠhuĀ ŪNJ!ĠhĴkĴq DžŪZ Ġdz
³.†dzĠZ I2†Lj! †5T Ād Ū†ŪT NJLjĀ†huĀ Ū†ŏŏĀ ŪĠdzŭ†Ā Ū†ŏTPk!f 22ŏĀ Ū†ŏĀŪĴ!f

.4 † †ĠĠdz LJhuŪpĠĠT!f ýŏdz†kĀ pFfĀ5!f ýŏnjĴk-¹

.5 † Ū NJĴ5Lj yŋ2dz!f-²

.6 -5 † † ŪNJĴ5Lj yŋ2dz!f-³

þ2sðž NJLp ĨŹ "Ōŋ2Pðž ĨĀ2 Ā!Ā":NJĀp LJZ t5 T!f OŵŌ T dž pſFDž DžĠē DžpPkſf:hu2Tſſē -
Ōŋ2Pðž":ýĀlō Ġðž# Ü2hP!f þſdž þſ ýZĠ5 lþzhu ĠðžĀ Dþhudž ýznĀ zĠŋ! 2Ġur dž 2ðĠĀ
LJĠ# LJqĀ NJLÜ ÜĠNþpzhĠðž Ĩ!q lþſſdž DžĠj5kſſſf ĨŹ lþðžkzdž t5 T Ĩ2Pðž LJÜ ÜLJŭ5 ĀLjhu
1.ý T ſſjðž Āŋj5 f2ððžur

NJŵŹž Ÿf ĨŹ T ýĀſ2!f ýĀp ĨŹ Ġſſzdž NJĀp Ō5 ĠĠŋ Ġðž pſFDž DžĠē þſjZ ĠĠŋ :þſžTſſſē -
Ŭq f2ðžur dž (ĨŹ T k) Ÿ LJĠhĀ T Ljðž Ÿſ2D O'hu T!f "pſFDž DžĠŬ ýĠſ5 (Ġzhu2D O'hu T!f) DžſſſĀ
þNjĠTðž lþĠſjzdž LJÜ þ2Ōðž fſNj ýĀðž Ō5 ýz5!f 2Ġðžur qĀ ýĠor Ġzhu2D Njhu ýĀzsdž O'hu T!f " LJD
2.NJŬ5! LJZ lþĠſjzdž lþNjĠTðž KſſjĠð5

LJāT!f 2ððžur NJŵŹ! LJðž ĠĠŋ!f LJĀ# zĀŋðĀ" :NJĀp pſFDž DžĠē þſjZ NJLjðžĀ :Džſſſē þſſžT -
þſſjðžĀ þſſjðž ĨŹ Ġŋj!ĠðžkTŬ tſðžŋ!f Dž#or Ō5 ĠðžŋjLjÜ 2þ T dž ĠðžŋjLjD Ÿðž ĠŋjĠſ TĀ LJD :ùhu
3."NJŌ!q

Njzdž ýĀzsdž!f Ÿ T Lj ŸĀŋĀ ĨŹ (þNjĠT ýðž2!fĀ ĠſſĠĠðžĀ) pſFDž DžĠē:ýĠp Ljyðž üNjy2Dſſſē -
ſſĠPðĀ ſſhuſoĀ f2ðžzĀ ÜſſLjāTĠðž ſſſſĀ ÜþðžzĀ ſſſĠðž ÜĀorLj Ō5 2Ā2ŋðž!f 2ððžur!f þzhu
2ððžur ĠNjĀſſkō LJÜ ĠŋjŋjhuTĀ tſðžðžſſf lþſNj Ō5 ĀfĀ!f ĨĀ Ġðž Ÿ T Lj zĠŋ ĠðžLjg ÜðžNj2þĀ
4.zĠŋ!f lþĠZq Ŭq NJŵŹž 2Ōz!f zĀŋð ŬĀ 2Ā2ŋðž

5.NJŌ5 ýĀzsdžſſ! þ2hðž!fĀ Ljſſſſē NJŵŹž ſſſſſſ þpĀ :ſſſſſē -

Ÿf ĨŹ T ýĀſ2!f ýĀl! Ŭ2zk ĠðžþſjZ NjhuĠ# Ō5 lþorĀ l2ðž NjðžpPkſf pſFDž DžĠē þſjZ ĠðžD
Ġſſžðž ĠŋjſſžĀ KĠor!Ġ T!f " NJĀl# ýĠor K2Ġ TĀ Kðžþſk tſſ T ĠŋjĀ "tþp T Ġŋj! ĀNj"DžſſſĀ NJŵŹž

.202 f Ŭ K þ Ŭ 7Ō Ŭſ2ſſſſſ!f Ŭ22Ġzðž!f 2þþ Ŭ2ður ŌpĀT :tðĀorLj!f Σf2þðž!f -¹

f Ŭ1985 Ŭ Ō þŬþþþzhu Ŭtððžk Ljhu f tħk#ðž ŬLJſðž NŵŬ Ōk Ŭ ſſſĠðž Ljhu f :Ōðor T!f ŸðžĠŋ!f Ōðor T kſĀ Ōður Ākſf þNjĀT -²
.216 -215 f

Ŭ Ōþ ŬŸĠk#ðž!f LJĀāT!f lþðžžž ĨzĀl!f þðžorðž Ljhu ŬĀž :Ĩ2ŋNj 3LJ2ſ!f 2PſĀē Ĩkō lþ2ĀŌkĀ NĠkāTſj ĨĀorLj!f Ōſſſſſſ dž!f -³
.174 f Ŭ1981

.264 f ſſſĠðž Ljhu/ŬŌðor T kſf ŸðžĠŋ!f ŬŌðor T kſĀ Ōður Ākſf þNjĀT -⁴

.175 f ĨzĀl!f þðžorðž:Ĩ2ŋNj 3LJ2ſ!f 2PſĀē Ĩkō lþ2ĀŌkĀ NĠkāTſj ĨĀorLj!f Ōſſſſſſ dž!f -⁵

KpT p Ā! tōpō!f II!R#Ā (tūzōd YGhu GnjōlZ KGo!G T!fĀ) yōl! tōz uĀ!f CĠIhu pT p Ā! "GhuGhu
 Y T Ljō LJD eĀñō y52!f yuĀdž Ō5 Gnj! LJĀ+k Gnj! tpp T Ānj :yōl! "Gnj!" Y tōz uĀ!f NJō5
¹.Gnj! ZhP!f ýznōĀ ŪyGo!f ĪlZ "tpp T"

ýZG5!f pzh zōdžk!f LJ35 tōlōk!f LJdž ZGZ tōšlīk Džū#!f fRNjĀ ": II!Gdž LJhf ýĀlō :qīlNjHē -
 3G T Gdž+ NJ!Gdžzk lq 3Ā T ō5 ý T Go NJhu pō+Āk!f LJ35 GdžGnjhu y52ō Dž! LJōĀ ZNjGŪ!f
².Ip+dž ýGo!f ýGdžzk lq

Gnjūnj lD ĀNjĀ GdžNjpoD :CĠōTD tūl tōpō!f fRNj LJdž uRk :NJ!ĀIhu pIfDž DžGē NjžpPk l f:RīdžHē -
³.(fpō2 Gnjūlāž lāžnj!f ĪlZ NJlāž ĀD ýlāž) pzh zōdžk!f YĀpĀ

(2ō T) Īljzdžhu (ýĀo) tūl+ ýGdžzk l f LJZ NJlōpō pLjZ II!Gdž LJhf lj2+R :LjYfz !eī !IfDž -
 Ō5Ā "YNjR Ō! ýĀo LJD YōD Gdž ":DžlĀ NJōlZ Yf Īl T Ōhul!f ýĀp Ō5 Gnjūlāž tūlZGZ
 LJō!Āzsdž!f ýĀD Kz525 NJlZG5 Džlō Dž! Gdž+ tōljudž tōpō!f fRNj Ō5 KCĠη ppĀ " ýĀlō II!R
 Džlō Dž! GnjfGljhu K2G T5 (YNjR!f) ĀNjĀ GnjōlGĀ Kht LjĀ (poD) ĪlZ pFGZ zōdž u ĀNjĀ
 Dž+o fRNjĀ fZhP LJG+ Gdž Y T LjĀ DpKhāž LJG+ Gdž y52 Ō5 (2G T) āzñāž tō2Ġη NJlZG5
⁴."(GnjĀPĀ LJU)

IpGZq zōžhu zñ!f zōdž u ĪlZ zūz!f zĀñ LJZ NJlōpō pLjZ pIfDž DžGē p2ĀD : f zqHē -
 Ūē enjāēnjy Ī!Gzk ýGp tūzō2+!f tūŪf lJRnj Ō5 ⁵U'p!Ghu NjžpPk l f ppĀ zĠñ!f
 1:[CĠ l l!f].YfPōēnj lJē DžNjlbzēñPē

zūz) ĪlZ NJhGk+ Ō5 NJōĀhō l NJlūzōĀ Ūt5 T!f Oñō T dž LJō2 T h!f pLjZ NJlūGĪō : l yāHē -
 (LJGōh!f

.211 f II!Gdž LJhf Ūōōo T!f yāzĠñ!f Ōōo T klĀ Ōō uĀk!f pNjĀT -¹

.168-167 Ū f f ŪNj lslj yñzē!f -²

.127 f ŪNj lslj yñzē!f -³

109-108 Ū f ŪNj lslj yñzē!f -⁴

.109 f Ū Nj lslj yñzē!f -⁵

NJÖZ Yf İT ýÄ!z!f ýÄp Ö5 NJöþo pljZ Kzlj!f O'OT dZ DþPK!f **plFDZ DZGÉ** LjQ GdZD
 NJ!ÄIhu II!RÄ Ü"Ö!Ä!zhu tþp TkÄ Öhu LJGdZöq Üq NjñPö Ü ÜNJöðhu! Ö5 wZP LjdZ! Yf YþKljQ"DZ! Ä
 YþKljQ :ýöp NJjã# ZÄRordZ Kzlj (NJöðhu!) ù!Ä LjdZ İZ İþFGZ ýöhu! LjdZ CÇnj!f LJÄ+k LJD zÄñöÄ
¹.töwZdZ!f NJöðhu! Ö5 wZP LjdZ! Y

Zözh zñ!f Zöðw İZ ZÜz!f zÄñ İZ þGnjTk!f pljZ NJ!Äp II!GdZ Ljh!f pljZ :hu#TIIÉ -

Ü!ÉZ DZÄ w!TNj þ!ÉÄ LjñÜ Ü!ÉÜ Ü!ÿ İ!Gzk ýGp zÄñ!f KfþöddZ LjdZÄ zGñ!f İþGZQ

217 :[İZ!hu!f] . "Y!þþ!É h!w!zDZ!Énj LjÉ þZ!NJ!w!É

:ÖwGdZö5 ý!dzkk ÄoLj!f Ö5 İþöþñ KGo'OT dZhu CÇñ **plFDZ DZGÉ** LJD GdZ+

.NJZG5 DZ!ö DZ! İR!f ýÄzsdZ!f NJjÄdZ!ö İGoLj!f ZÄnjdZñ LJG+k :ÜYFZIIÉ DZÿ fþFZIIÉ -

².ýþhu!f YfÄLjD ýÄo tös!Üf Ö5 CÇñ þpÄ " ý+ LjdZ ý+" Dñj!Äp ýþö :ZGFUDZIIÉ ÜqGIIÉ -

NJÖZ LJÄ!wZö ýfÄÜG5 **plFDZ DZGÉ** pljZ Guöd þöþñ O'OT dZ Änj :Zİþy!É YqþG ZþyDZIIÉ -

.(ý)ùhu ZöZzk!f töðZ!k

:NJ!Äp Ö5 ÖLjhuDZ!fÄ YZzdZ!f YGhu Ö5 **plFDZ DZGÉ** NJdZþPK!f þpÄ :İZTNjIIÉ LjG!IIÉ -

³f!lj İZnj ÄDZ İZ änjdyDZ!Énj *** f!w!w ÄDZ!Ä İZ İZTNjIIÉ LjG!IIÉf

ÜGnjzhköGdZÄ CÇLjhu!fÄ YfZZÜG+ GñjhuþZk ýGo töhuZz!f KgdZ!+!f DZG+oD ýÄG!kö Änj5 ÄoLj!f DZ!Z5

KZzdZÄ fþ+hu KÖD ÜZ+hu DZþ :K!þ fRQ II LjQ äZk ÜD t!L!kdZ!f NJ!fÄoD t5ZzdZ!f Änj GdZLjQ ÄoLj!fÄ

Üt!dZ!+!f ÖpGhu! UZzk DZ!Ä ýdZGZ!f ZÜkPÜ YfZZÜf ZÄZo KÇZo Ljöhu K5!GP II LjZ5 Z+hu

ZöZTk!f t5ZzdZhu Dþhuö LJD ÄoLj!f t5ZzdZ þfZD LjdZ İZ YñfÄ!f LjdZ LJG+ þI5 II!R+ LJG+ fRQÄ

.Gnj!fÄoD yöðñ Ö5 DZ!+!f töljhuD ýÄT D ZZzk NJhu İR!f

:tös!Üf Ö5 **plFDZ DZGÉ** ýÄ!ö :İdGÖZ!Énj fþyDZIIÉ -

⁴İdQDZ ZNjþþ!É DZDZ LjG!II *** İdGÖZnj fþyDZ Lj!dZDZ!Énj

.85 f II!GdZ Ljh!fÜOöoT!f yöðñ!f ÜOöoTkl!f ÖöwÄkl!f þNj!ÄT -¹

.44 f ÜKþZþ ÜKÄZöhu ÜtöðZ!Z!f Yk+!f Zfp Ü II!GdZ Ljh!f :ZZT!fÄ ÄoLj!f Ö5 II!GdZ Ljh!f tös!D -²

.10 f :ZZT!fÄ ÄoLj!f Ö5 II!GdZ Ljh!f tös!D -³

10 f II!GdZ Ljh!f ÜZZT!fÄ ÄoLj!f Ö5 II!GdZ Ljh!f tös!D -⁴

Ö5 2TσLjdz DžlŮf LJD ıD İLjhdž NJLjdzĂ Y2zdž DžlŮf LJD DžŮ#f 2öplk " :!wFdzllE DžGē yĂlō
 NJhTĐ ĂNjĂ İLjhdž ÖLjGλ!fĂ GŁj#džkdž İdžlōĂ 2Ă2o!f NJhT DžlŮf Gdž ĂNjĂ Y2zdž GdžNjþoD:Ödžlp
¹.GdžGk GnjhT 22o!f

:GdžNj LJödžlp İ!q DžlŮf Y2zdž!f DžlŮf LJD yĂlŮf İLjdz

.Y2zdž!f DžlŮf -

.ÖLjhdž!f DžlŮf -

.LJöZĂlj İİZ 2Ăþö Y2zdž!fĂ

.22T Ljdz!f ĂNjĂ LJ#džD LJ#džkdž -

.22T Ljdz!f 2öŸ ĂNjĂ LJ#džD 2öŸ LJ#džkdž -

DžGdžq NJöĂhōl NJlh l Gdž ĂNjĂ 2Ă2o!f NJhT ÖNj pllFdz DžGē pljZ CGLjh!f İİZ f Pö Gdžö5 GdžD

.ÜĂD CGLjh!f OİŮT dž ydžzk l f NJöĂhōlĂ 2IGoLj!f

:pllFdz DžGē yĂlō :fh2Gldž!f yGz5D -

3.þGql DžİPNJll ŮþfT dž þİZ ***þPđž Džlll Ă2Y ɛNjqfll Džİll

þPlGLj!f yGz5Ůf LJdz ÖLjGλ!f DžlŮf ĂNj fRNj :ÜİsY DžGē þoTGo İİZ İ2urP!f yĂlō
 GNjþoD DžGlpD þlŮl ÖNj ýh fh2Gldžİ! Gnjİ# K lō!Ă fh2Gldž!f yGz5f İdžlk yGz5Ůf lJRNIĂ ÜCfþkhuŮ!
 İlz ÖNjĂ Cŋ2!f İİZ ýpGdž: ÖLjGλ!fĂ ÜllTĂĐĂ ÜY2#Ă þG# ÖNjĂfh2Gldž!f İİZ ýp Gdž
 Gnjkdžlk5 aTLjDĂ ÜİİZ ÜRPĐ Üİİ! Üýzn ÖNjĂ CŸTLjŮf İİZ ýpGdž :!Gλ!fĂ Üİ!ĂİPĐĂÜă2oĂ
 Dþkhdž!f y52k5 2hP!fĂ Dþkhdž!f İİZ ýPþk Gnjİ#Ă U'zhu!f DžlŮf ý#f þödzlk YGhu LJdz fh2Gldž yGz5zhu
 ÜþG# ÜLJG#! NJ!Ălhu þf2dž!f ĂNj fRNjĂ ÜYTLj yurĂdž Ö5 Gnj! f2hP 2hP!f LJĂþöĂ ÜGnj! Gdžlq
⁴."DžĂlō þö2 þG#" :ĂoLj GZ2Gurdz Ůq LJĂþö Ů YGhu!f fRNj Ö5 2hP!GLj#!Ü İlz

.6 f Ü1312 ÜKĂ2öhu ÜŮþ ÜΣĂöŋ2ĂŸŋ Σöpl!f þzhŮdz ÜİþöthGhŮ!f DžöŮlŮf LJhu þdžoDž :O'KŮ DžÜGLj!f LJhf: İİ!GdžlŮfÜþöİ!Ůf 02T -¹

.28 f Ü2WÜKþ ÜŮþ Ü2#İ!f 2fþ Üİ2urP!f: İ2urP!f þoTGo -²

.19 f Ü22T!fĂ ĂoLj!f Ö5 þöİ!Ůf -³

. 124 -123 Ü f f İİ!Gdž LJhfÜ 22T!fĂ ĂoLj!f Ö5 þöİ!Ůf -⁴

:pIlFDž DžGá yÁIhu :YəGłjk!f YGhu

üDžyIlE FNjwDž qΘENj#ž üGš *** üDžY !əđ Īž fĪTtšđ DžÜDžFY Džđ

¹.Ljբəc EP !ljբĩž fəIY bFqIənj***YբTGlE üljc qđZY ĀlINjll ĪđFklENj

Ōkað Ū YəGłjk!f LJŌĀ LJŌłz5!f YəGłjk yđžTŌ! LJŪz5 yIŌ Dž!Ā LJŪđžGZ yGp :!uFđllE DžGE yÁIŌ
LJđž ŽPŪf Njhu ýžT Gđž ýλdžhu ýĀžTđž GđžNjŪ# LJŪ bzpĀ DžFgP bŋe :ĀŌlj LJŌŽPākdž LJŌłđžGZ LJŌhu
GđžnjIđž Ū# LJž5 "bŋe bzpĀ DžGp " :ĀŌlj LJŌđžpIkdž!f Ž ŪPh GđžnjIŋhu YəGłjk ūš tħGł!f DžlŪf ŽŌđžu
ŪljŽŌđžu Ō5 ŽPŪĀ NjŌ5 ýđžžŌ GđžNjŋŋŋŋ NjU5! Ō5 ýđžžŪ! Ō!G TĀ bŋe Ī!q Īljžđž!f Ō5 NjŋĀkdž
GđžnjŋŌ5 ĀD tŌ!Āzsdž!f Ō5 ĀD tŌłZGš!f Ō5 Gđžq YəGłjk!fĀ ýđžž!f GnjIđž bŋfĀŋŋŋ Nj!Āp Ō5 ŽGTD Gđž fRNjĀ

².LjŋnjĀ Īłž

LJŌ!Āzsdž!fĀ LJŌłZGš!f YGhu fRNj :Nj!ĀIhu NjŌđžlŌ5 NjŌĀhŌl GđžD Ī!Gđž Ljhf plž YəGłjk!f ŌłžT đž
bŋe ŌljhuŽuĀ KħŽu" Nj!Āp Ō5 Njhu ýzšŌ ĪR!f ýλdž NjŌZGšhu ýzšŌ GnjIđž bŋfĀ ý# LJŌRŋ!f

³"fŋŋe KħŽuĀ ŌljhuŽuĀ

:pIlFDž DžGE yÁIŌ :tħplj!f YGhu

FDžNJGc FDž ŪNj f qđŷ Ī! plž*** FDžNj fNjqđžDžll üyUa njqFđžDž#IlFDž

⁴բTΘ DžDžENj Ī# ĪRĐR bəG! ***bNjĪđ āPlIFG ūNjTNjDžllE f qđŷNj

ŌuĀkŌĀ Džłž!f Ūq YpljŌ Ū Ī!Rhu YG Tđž!f tđžUžhu DžŪžŪf ŌNj tħplj!f :DžUGłj Ljhf yÁIŌ
ŪĀ IŽGTŪf Džlq ŪĀ ĪD ŪĀ IŽ#lj!f DžlŪf YpljŌ ŪĀ Džłž!f DžlŪf ŌuĀkŌ Gđž# YĀpljđž!f
ŽRZ Gnjhu LJŌhK t!Ūp YĀpljđž!f Īłž t!p ŽŌž GnjIŪ bžsdžłž! Σljŋł! Džlq ŪĀ Džnjhđž!f yĀ TĀđž!f

.27 t Ū Ī!Gđž LjhfŪ ŽŽT!fĀ ĀŌlj!f Ō5 tŋs!Ūf -¹

.99 t DžUGłj!f LjhfŪ Ī!Gđž Ljhf tŋs!Ūf θŽT -²

.37 t Ū YGk#!f -³

.46 t ŪŽŽT!fĀ Ōlj!f Ō5 tŋs!Ūf -⁴

yhǎkǎž!f ĀD NJldž yhǎkǎž!f ĀD NJōlZ Ōḥskǎž!f Čfplj ŌNj :!wǎllē Džġē Ylō ŌNj tlvplj!ġ5 ÜYpġlj!f
¹.NJ!

:tōs!Üf Ō5 plFDž Džġē ýĀlō :Džlž!f Yġhu

ƒsǎpqlNj pzywll LjdžY *** ƒs+UPDž ĀDžēDžlē Džŷyī !za

²5lNjNj h#ŷljNj !s qlNj *** 5ŌŪNj DžqlYNj Džp5Nj

Džlž!ġ5 ŌljNj DžlžĀ ŌTPT Džlž LJōhu Ǿw Ǿlž LJōōĀolj!f pljZ Džlž!f :!wǎllē Džġē ýĀlō
 ŌljNj!f Džlž!f ĠdžD ŪNJ! U5l!f ywǎ p2ηdžhu ýhu pōp ŷhu Ǿ 5lōdž LJōzdž Ǿlž ý/p!f ĀNj ŌTPT!
³.ýĠdžzkǾlŪf Ō5 ŌTPT!f Džlž!f ā2ηdž ā2η ΣljNj Džlq ý# Ānj5

:LJōZĀlj Ǿlž ĀNjĀ t52zdž!f Džġl pD LJdž Džlp ĀNj Džlž!f Džlq LJŌ Ġlj! Ōw kō5

Džlž!f ǾdžlžĀ tǎġlD:ýlǎdž pōp ŷhu 5lōdž LJōōzk lǧdžlǎdž LJōōzō Džlq ĀNjĀ :ŌTPT ýĀŪf
 :ĠdžNj plFDž Džġē pljZ LJġZĀlj ŌTPT!

LJdž lD2dždžlq) 5lj2P# tǾdž!f Džlž!f Džlq Ū25zn# :2#ljǎž!f Džlž!f Džlq :Džlž!f LJdž ýĀdō Ġdž -
 .(Y2z! Č2zT

:NJldž 2lǎō Ġdž -

Ütǎōlǎdž lǧT!fÜ DžpǾT Üýlǎdž ýhu!f Ü5oŪ ýlǎdž ýōP!f ŪLjβZ:ýlǎdž pŷhu!f ŪLj2l!f ýlǎdž ýƒġhu!f
⁴.5Tǎ ýlǎdž Yŷ#l!

:ll!Ġdž LJhf ýĀlō :l2ġTŪf Yġhu

⁵.pTt5a ĀkǎŪē h#Yf# Ǿl LjPNj āpġ ***pǾc plPDž ql2Džlē Džġ

.129 f DžUġlj!f LJhfÜll!Ġdž LJhq tōs!D Ө2T -¹

.13 f Ū22T!fĀ Āolj!f Ō5 tōs!Üf -²

.67 f Ūll!Ġdž LJhq tōs!D Ө2T -³

.73 f Ū1w Ū1j2003Ū Ūtō2plj#lŪf 2TljfĀ tZġŪ!f Ġolj!f Čġ5Ā!f 2fpŪŌ#ōlĀP!f ýdžġ# LJō2 :ll!Ġdž LJhq tōs!D Ө2T -⁴

.14 f :22T!fĀ Āolj Ō5 tōs!Üf -⁵

Gdžñ!#kdž Σō!Ā 2u'Gō!f t!2Ljdž ý2Ljdž ĀD 2u'Gō ĪZ ýpGdž I2GTŪf Džŷq: !u'FđññE DžGE ýĀlō
yurĀ Gdž ĀNj I2GTŪf Džŷ35¹2ō#Rk!fĀ pf25ŪfĀ pzhv!fĀ Y2I!f Yŷo^{hu} Nj!Gō 2ñkPōĀ GhvōGPdž ŪĀ
Džŷq pzo Gdž# "Gk"Ā"Īk"Ā "āR"Ā " fR" :Y 2#pōž!f p25dž!f Ī!q 2GTō5 tōŷ I2GTq tōŷŷfĀ^{hu} Īljzdž!
KGoñ!ōT dž ŌNjĀ KGoñ!ōT dž!f 22zō ŪĀ ýλdžō G'urōd ljpñlj pñFDž DžGFžŪt52zdž!f DžGŷpD Ljdž Dždžk
².tđžñjñdž!f C'GdžŷŪf Īdžŷk ljpñZĀ qđžΘc DžG ýōñ!P!f

¹ - 30 f DžUŷŷlj!f LjhufŪñ!Gdžŷññq tōs!ñ Θ2T

² - 13 f Ū22T!fĀ Āo^u!f Ōs tōs!Ūf

- III - $\text{p}||\text{FD}\check{\text{Z}} \text{D}\check{\text{Z}}\text{G}\text{E} \text{D}\check{\text{Z}}\text{Y} \text{h}\check{\text{U}}\text{D}\check{\text{Z}}+\text{y}||\text{E} \text{h}\check{\text{U}}\check{\text{Z}}+||\text{E}$

|| $\check{\text{Z}}\text{G}\check{\text{T}}\check{\text{o}}$ LJD G!j! Gnj $\check{\text{s}}||\text{P}$ Ök!f NjK $\check{\text{G}}\text{s}!$ d $\check{\text{d}}\check{\text{z}}$ ýŭP LJdž yŮk!f Rq Ütž $\check{\text{U}}!$ f C $\check{\text{G}}\text{d}\check{\text{z}}||\check{\text{Z}}$ LJdž ||! $\check{\text{G}}\text{d}\check{\text{z}}$ LJh f pžö
 t o u f Ä t $\check{\text{U}}\text{nj}$! K!j $\check{\text{G}}\text{+}$ p!5 NjKž! GdžD ÜGö $\check{\text{A}}\check{\text{Z}}!$ Ä Gö $\check{\text{A}}\text{o}$!jÄ G $\check{\text{A}}\text{p}$ o $\check{\text{d}}\check{\text{z}}$ LJG + p!5 Ütö $\check{\text{A}}\check{\text{Z}}||\text{f}$ t u njl! f Ö5 Yö T!j h
 IGZfždž ||!RÄ t! $\check{\text{A}}\text{+d}\check{\text{z}}!$ f Ö $\check{\text{A}}\check{\text{Z}}\text{T}!$ fÄ I $\check{\text{z}}\eta\check{\text{A}}\text{d}\check{\text{z}}!$ f LJ $\check{\text{A}}\text{k}\text{d}\check{\text{z}}!$ f :GdžNj LJööl! f LJöö $\check{\text{A}}\text{k}$!dž Ī $\check{\text{Z}}$ NjK $\check{\text{G}}\text{s}!$ d $\check{\text{d}}\check{\text{z}}$ Ö5
 .K $\check{\text{G}}\text{s}!$ d $\check{\text{d}}\check{\text{z}}!$ f || $\check{\text{U}}\text{k}$ LJdž tö $\check{\text{G}}\check{\text{Z}}||\text{f}$ G!55Ä C! $\check{\text{Z}}||\text{f}$ ÄD Rödž $\check{\text{U}}\text{k}!$ f ä $\check{\text{A}}\text{k}$!dž!

Gnjö5 pT o I $\check{\text{z}}\eta\check{\text{A}}\text{D}\check{\text{A}}$ Ipö T p I $\check{\text{Z}}\text{T}\check{\text{Z}}$ Ökl! f ýŭP LJdž NjK $\check{\text{G}}\text{s}!$ d $\check{\text{d}}\check{\text{z}}$ Ö5 Ö $\check{\text{A}}\text{u}$ Ä h DžU! f y $\check{\text{U}}\text{G}\check{\text{U}}$ z z h p $\check{\text{p}}\check{\text{A}}$
 Ī $\check{\text{Z}}\text{k}\check{\text{z}}\check{\text{o}}$ U $\check{\text{A}}\text{d}\check{\text{z}}!$ G h z $\check{\text{Z}}\text{T}$ LJD t $\text{h}!$ Gdž Dž $\check{\text{A}}$ ÜK! $\check{\text{C}}\text{f}\check{\text{Z}}||\text{f}$ Ä z $\check{\text{Z}}\text{T}!$ fÄ Ä o !j! f Ä tž $\check{\text{U}}!$ f ý $\check{\text{F}}\text{G}$!dž LJdž fžö $\check{\text{A}}\text{+}$
¹.Gnj!dž fžT $\check{\text{Z}}$ Ö $\check{\text{Z}}\text{T}\check{\text{S}}$ ÜGnj u z h

Ī! q p $\check{\text{d}}\check{\text{z}}\check{\text{z}}\check{\text{o}}$ LJG + NjLp Gdž + ÜGnj!dž p $\check{\text{p}}\check{\text{Z}}$ Ö $\check{\text{Z}}\text{T}\check{\text{S}}$ tžö $\check{\text{A}}\text{!j}$!f LJ $\check{\text{A}}\text{k}\text{d}\check{\text{z}}!$ f Ö $\check{\text{Z}}\text{T}$ I $\check{\text{Z}}\text{Nj}\text{G}\text{U}$ NjK $\check{\text{G}}\text{s}!$ d $\check{\text{d}}\check{\text{z}}$ Ī $\check{\text{Z}}$ K $\check{\text{h}}\check{\text{U}}\check{\text{Z}}$ Gdž +
 ÜLJö o p z h Ö $\check{\text{Z}}\text{T}!$ f Ö5 Y $\check{\text{Z}}\text{T}\check{\text{o}}$ Dž! ÜNjU s o $\check{\text{A}}$ Nj $\check{\text{F}}\check{\text{U}}\text{d}\check{\text{z}}!$ t! $\check{\text{A}}\text{nj}$! zö! $\check{\text{A}}\text{k}!$ f Ö5 z $\check{\text{G}}\text{T}$ k $\check{\text{P}}\check{\text{U}}\text{f}$ Ä z $\check{\text{G}}\eta\check{\text{o}}\check{\text{U}}\text{f}$
 z $\check{\text{T}}\text{z}!$ f Yfž $\check{\text{U}}\text{u}$ f Ī! q y $\eta\check{\text{Z}}\check{\text{o}}$ ||!RÄ I $\check{\text{z}}\check{\text{A}}\text{!j}$ dž! f Ä t $\check{\text{d}}\check{\text{z}}\check{\text{A}}\text{U}!$ dž! f NjK $\check{\text{G}}\text{s}!$ d $\check{\text{d}}\check{\text{z}}$ tž! Ö5 ä $\check{\text{Z}}\text{Pc}$ t $\check{\text{d}}\check{\text{z}}$! Ö $\check{\text{Z}}\text{T}!$ G s
 Ī $\check{\text{Z}}$ p f pž h K $\check{\text{U}}\text{I}!$ Ä ||ö! $\check{\text{G}}\text{d}\check{\text{z}}\text{d}\check{\text{z}}!$ f t! $\check{\text{A}}\text{p}$ K $\check{\text{Z}}\text{nj}$ UÄ t $\check{\text{o}}\text{h}$ Äö $\check{\text{U}}\text{f}$ t! $\check{\text{A}}\text{p}!$ f t $\check{\text{o}}\check{\text{G}}\text{nj}$!j K!j $\check{\text{G}}\text{+}$ t $\check{\text{o}}\text{o}$ ÜNjö5 t $\check{\text{G}}\check{\text{Z}}$ Ī $\text{R}!$ f
 Gdžö5 Ö $\check{\text{Z}}\text{T}\text{k}$ I $\check{\text{z}}\eta\check{\text{A}}\text{d}\check{\text{z}}$ LJ $\check{\text{A}}\text{k}\text{d}\check{\text{z}}$ Ö5 t $\check{\text{f}}\text{z}\text{k}!$ f LJÄU s o $\check{\text{o}}$ C $\check{\text{G}}\text{d}\check{\text{z}}||\check{\text{Z}}!$ f fžT $\check{\text{S}}$ Ü $\check{\text{C}}\check{\text{O}}\text{T}$ ý + Ä $\check{\text{Z}}\text{d}\check{\text{z}}\text{p}\check{\text{S}}$ z $\check{\text{G}}\text{k}\text{k}!$ f Ī $\text{p}\check{\text{o}}\text{D}$
².p z h

¹ t i2005 Ü $\check{\text{S}}\text{T}\text{d}\check{\text{z}}\text{p}$ Ü98 p $\check{\text{p}}\text{z}!$ f ÜYö $\check{\text{U}}\text{!j}$ Džö $\check{\text{Z}}\text{+}!$ f p h z pÄ $\check{\text{d}}\check{\text{z}}$ o $\check{\text{d}}\check{\text{z}}\check{\text{U}}\text{p}$ Üt $\check{\text{o}}\text{h}$ z $\check{\text{z}}!$ f DžÄ $\check{\text{U}}\check{\text{Z}}$ DžU $\check{\text{G}}\text{!j}$ Ö $\check{\text{F}}\text{G}\check{\text{U}}\text{f}$ ||! $\check{\text{G}}\text{d}\check{\text{z}}$ LJh f Ü $\check{\text{O}}\text{h}$ z $\check{\text{z}}!$ f t $\check{\text{f}}\text{z}\text{k}!$ f t $\check{\text{U}}\text{d}\check{\text{z}}$ -¹

² .1 t Nj $\check{\text{U}}\text{!j}$ y $\eta\check{\text{Z}}\text{d}\check{\text{z}}!$ f -²

:Klfkllε üTzllε

LJöZPākdž!f ĀσljĀ LJödžpIkdž!f Āσlj LJdž łöIöhuŮk WŖGdžlj

:LJödžpIkdž!f Āσlj LJdž WŖGdžlj - 1

.KĀŦ!f -

.Āσlj!f -

.zZŦ!f -

:LJöZPākdž!f Āσlj LJdž WŖGdžlj - 2

.KĀŦ!f -

.Āσlj!f -

.zZŦ!f -

LJD Gđž# ýz5 Ōnj5 Üýz5D ýz5ö LJq Īljzdž Ō5 LJĀ#ō5 KĪI5 ÜýI5 LJq: ýĀIkĀ ÜY2Gur
yIk Gđž# 2 TĀ!f Ō5 CĠđžlŪf yPĀdž KzpĀĀ LJq Ō5 ĠnjzpĀdž KzpĀ ppĀ ýz5 Y2Gur dž!f
ŪĀ LJ#džkdž!f Y2Gur Gđž CĠđžlŪf LJdž fĀlj#lŏ Dž! Gđž# ĠNjĀlj#lŏ Dž!5 ¹ 2 TĀ!f Ō5 tZ2Gur dž!f
LJdž LJĀ!ĀIŏ pp DžnjljŪ ŪĀ#2σ ÜýĠ LJdž ŪLJ#džkdž!f 2ōĠ t!zljđžu yurĀdž Ō5 LJ#džkdž!f LJdž 2ō T
ýĀD fRnjhu Dphq: II!ĀI5 yurĀdž Ō5 LJ#džkdž!f 2ōĠ t!zljđžu ýzn ĩR!f LJ#džkdž!f GđžDĀ ŪNljĀ2huŋō5 ýp
Dž#σ GōĀ

yPĀdž yIk ŪĀ Ġnjhu 2 TĀŏ Ū ĠnjljŪ ĠNjĀ#2σŏ Dž! Ū2džŪf Ō5 Y2urq :Džnj!Āp 2 pĀ!fĀ
ýzs!f LJdž LJĠ# CĠljhu ý# II!R#Ā tLj#džkdž!f LJdž RqĀ Dž#pžhu tZ2Gur dž!f LJdž Kpžhu5 ŪtZ2Gur dž!f
². ýz5q ljljzđž LJĠ#

- :ĠNjþθIĠ

DžpĀ 2Āl Džnj!Āp ýĠz5D ŪĀ CĠđžlŷh KĪŏ!Ā Īljzdž!Ūq KĪŏ! Ōk!f 2Ā2σ!f Ō5 Ōks!fĀ
- .pōz!Ā pōzhu :ĠnjđžŪĀ t5Gur Ūf CĠhu Ō5 Džnj!Āp Ġnjō5 2l#!fĀ -
ŪLJdž :Džnj!Āp Ġnjō5 2 pĀ!fĀ DžĠŏŪf Ō5 LJdž t!zljđžu ĠnjljŪ ŪĠnjhu 2ŋ LJdžō5 Rljđž:Ġnjō5 Džur!fĀ -
- .ppĀ ÜýhuĀ ÜýNjĀ

³. LJĠkpĠōz Njklσ! pσfĀ!f KhljĀ fRq II LJp DžlZDĀ

LJĀ#ŏ ŪLJĀljđž ŪĀ II2σkdž 2ōĠ Yf2ZŪf 2Ā2σ LJdž 22σ ĀNjĀ :LJŏ!fĀ pđž!f 22σ
Ō5 LJĀ#ŏĀ Ū* tōljĀk!f pσ ĪlZ ĩR!f yāžŋ!fĀ tōljĀk!f LJŏhu ýT5ŏ! fĀfĀ LJ#ŏ Dž!Ā ŪĠ5!D y52!f Ō5
Ū tōljĀk!f pσ ĪlZ ĩR!f yāžŋ!fĀ tōljĀk!f LJŏhu ýT5ŏ! 2l#ŏ Dž!Ā ŪĠnjlžhp Gđž ĠσĀksdž CĠŏ 2ŋ!f
LJD fR yāž LJĠ#Ā Ūyāžŋ!f Ō5 NjĀdž LJĀ#ŏ! Ġ5!D YTlj!f fĀlžznŏ Dž!Ā ŪII!R# YTlj!f Ō5 LJĀ#ŏĀ

.22 t Ōσŋf2!f ljpħZŪtōĀσlj!f YNjfrđž!f ΣĀ2p-¹

.23 t ŪNlj5lj yŋ2dž!f-²

.23 t ŪNlj5lj yŋ2dž!f-³

- * .Dž!Ġlj!f 2#Rđž!f yāžŋ!f ĪlZ t!zŏ tōljĀk!f pσ ĪlZ yāžŋ!f

Üyz5!f Ĩ!q ýlkjð pp y52!fĀ ŪljzĀĠñð Ū Džlú! zñ!f LJŪ ŪĨ!ĀD NJldž zñ!f Ġdž! ĠzhĠĠ LJĀ#ð
 †z2o!f LJdž yĠjðž Ġdž! Ū ĀZ Ġnjljā† ĠljĀlj Ū†öljĠ!f IpĠö2!f LJĀ#kĀ Ū*āĀpDĀ YŵĠD fRNj LJĠ#5
 K22džĀ LJðññ2!f Kð2Ā ŪLJŭñ2!f ĠdžNj Ĩ!Āp Ĩ!RĀ Ū2l†!f Ġnj†z2oĀ LJĀlj!f ŌNjĀ ŪLJðĀljĠk!fĀ
 1. LJðññ2!Ġhu

†öljĠ!fĀ LJðññ!fĀ pðž!f z2o Ġdžnjljðž Ĩ!ĀŪf :LJĠĠpĠö2 ĠnjĠlo! NJðhTk!f pð Ĩ!Z Kzðžñ fRqĀ
 NJðljĠk!f Ō5 Ĩ!ĀŪf ýĠo Yf2ZŪf z2o ĠnjljDĀ LJðĀljĠk!f Ĩ2kĀ LJĀ#l!f Ō5 Ĩ!ĀŪf ýĠoĀ LJĀlj
 ĠnjljĀljĀ Ġnjññp Ġdž Ĩ2Āl†dž ĠĠöĀ YŢlj!fĀ zñ!f Ō5Ā Ūy52!f Ō5 ĠnjññpĠdž DžĀdžur dž ĀfĀ ĠnjljD Ūq
 zŵkPðž Yf2ZŪf z2o ĀNj ĨR!f LJðññ!f LJð Ġdž† LJðljĀŪf LJĀlj LJðhĀ Ġnjljðh fĀp255 Ū†oĀksdž
 ĠĠĠ fĀŵzñ DžĀ LJdž ŪLJððžññl dž!Ġhu K22dž ĀD LJððžññl dž!f Kð2 Ū LJĀdžññl dž!f : Ĩ!Āp Ĩ!RĀ ŪĠdžñjð5
 zð†Rk!f Ō5 ĠĠñj!fĀ ĀfĀ!f Ĩ2ðUlj †öljĠk!f Ō5 ĠnjljŪ LJĀlj!f †!zljðžh YŢlj!fĀ zñ!f Ō5 yðžñ!f
 .*ĠNj†2ñdž ĠNjĀ2ñq5

Dž!Ā ŪLJĀljĀ 2!D ĠnjĠlo! LJðññZĠsñ! †džŭZ †Z2Ġur dž!f ýĠz5Ūf KĠo! fRq †öljĠk!f LJð DžññZDĀ
 NJð!q Džurk5 ĠĠljh!f fRNj (ŷy2ñ) Ōlj†k LJð p2k Dž! ĨljŪ Yf2ZŪf z2o z!Ūf LJ†k
 †z2o!f Ġnjðž2ññ ŪĀ Ū†ljĀljðž LJ†k Dž!Ā ŪLJðññZĠsñ! †džŭZ ĨjRNj NJĠlo!D Ġdžljq Ĩlj†Ā2Ū2Pc(ŷy2ñ)
 zPŪfĀ (xŵŷ äç)ŷf2ZŪf z2o ýĀŪf LJĀ#ð5 LJĀ#l!fĀ Džzñ! Ġnj†2kð NJljŪ
 LJ†ð Dž! †öljĠk!f Ō5 DžlŪf ýĠo zðĠ pðfĀ!f Ō5 (ŷy2ñ) ýĠo LJĠ# Ġdžññ5 .(Džñjðññ) LJðĀljĠk!Ġ#
 LJĠ# Ġdž† y52ñ! †džŭZ †öljĠk!f Ō5 NJ! LJĀ#k! LJĀlj!f KĠhĀ y52!f Ō5 NJh†z2q fĀŵzñĀ ŪNJk!zljðžh
 .Yf2ZŪf z2o yĠjðž Rq pðfĀ!f Ō5

* -KdžññZ Ġdž† ĠĠdžlŪf † fĀP LJdž zñ!f LJŪ zññ! ĠzhĠĠ YŢlj ýzñ

-1 23 † Ōññ2!f ĨpñhZ Ū†öĀoŷ!f YNj†Rðž!f Ō5 ΣĀ2p

* -ŪðlŪf LJdž z2PŪf z2o!f ŌNj ĠdžljĀŪ z†Rðž!f yðžñ Ō5 ĠĠö!fĀ ĀfĀñ† Ĩ2ðUlj Kŷð! Dž!Ġlj!f †ljððž!f yðžñ Ō5 ĠĠĠ!f

†z2ðž!f zðĠĀ p2sðž!f LJðh Ōh†z2Ūf zŭkPŪf Ĩ2pð NJðĀðhŷ5

-2 24 † Ū†öĀoŷ!f YNj†Rðž!f Ō5 ΣĀ2p

KljG# fRq Yf2ZÜf 22o GnjÄzö Dž!Ä ÜDžlÜf Ö5 Gnj!Gor# LJÄ#ldž LJÄljf fÄžznÄ
:ýÄp Ö5 töljk!fÄ 2Gdžurq tđžžZ GnjljÜ 2!Üf fÄ5Ror! fÄlj#ö Dž!Ä ÜDž2n!f Ö5 Kljk Ü t#2orkdž
Dž2n!f Ö5 GnjÄ5RorÄ y2!f Ö5 LJÄljf fÄkha3 ÜK!GpÄ Kl#p Ö5 Cgk!f t!2ljđžu tđžf2h!f ÖljÄžD
¹.porfÄ!f Ö5 t#2or!f fÄ5Ror Gdž#

Ö5 Dž2n!f LJÜ CgđžlÜf Ö5 2n!f Y Tlj!f 5fÄ Gdž# 2Ror Ö5 Dž2n!f Y Tlj!f 5fÄÄ
ýz5! Σ ö! NJp Gdž# Yö Tlj Dž2n!f Ö5 Gnj! Σ ö! CgđžlÜfÄ ÜCgđžlÜf Ö5 2n!f 2öUlj ýGz5Üf
.Yö Tlj 2n!f Ö5

².žz5ö LJ!Ä Üžz5ö Dž!Ä ÜLJžz5ö GdžNj : !!Äp !!RÄ

"DžÄdžur dž ÄfÄ !ÄÜf LJÜ Üq ÜLJGkpF/2 Gnj!or! yžn! tđžžZ ýGz5Üf Klor! fRq !!R#Ä
Ö5 Klz5 Gdž# CgđžlÜf Ö5 Gnj!2ljđžu tÄksdž GnjljÄljÄ Ütöljk!G# yžn!f LJÄ#ö Ÿf! GnjwlpGdž
DžNj : !!Äp ÄnjÄ Ü!!R# CgđžlÜf Ö5 Gdžnjp Gdž# GlinjNj yžn!fÄ töljk!f Ö5 GkzpÄ GdžnjljÜ Ütöljk!f
.fÄžz5ö LJ!Ä ÜfÄžz5ö Dž!Ä ÜLJÄžz5ö

IpGö2!f LJÜ ÜLJÄljf O'k5kÄ Cgö !ÄÜf LJÜ Üq ÜthöGpDž!f Ö5 töljk!f Klor!D fRq !!R#Ä
!!RÄ ÜY Tlj!fÄ 2n!f Ö5 CgđžlÜf Ö5 LJÄ#k ÖnjÄ Üyžn!f Ö5 Ök!f IpGö2!f t!2ljđžu Gnjwlp Ök!f
³.Öžz5k LJ!Ä Öžz5k Dž!Ä LJöžz5k !!Äp

tđžžZ KljG#Ä ÜGljÄlj tđžžž! Klor!D Y2Gur dž!f ýz5!f Ö5 tldž!f yžn Kp2D fRqÄ
ÜYf2ZÜf 22o porfÄ!f Ö5 LJG# Gdž Kl#ldÄ tđžf2h!f ÖljÄžD ýGp LJdžö5 yžn!fÄ 2GdžurÜf
Ütđžžž!f ljrNj !žZ ÖljhÄ GlinjNj fRnj LJ#ld5 LJžz5Ä Klz5 :Kl#p LJöor (üyž) Ö5 !!R Klz5 Gdž#
KljG# Rq — Gnjö5 p pžhÄ fRnj Σ öž5 Ü!!2orkdž ÄnjÄ Üýz5 NJp Gdž# ýž5 NJljÜ (üyž) LJ#ld Gdž#
CgđžlÜf KZ2Gur LJöor Yf2ZÜf Gnjö5 Džnj! 2Gnlj i(üyž) LJdž -porfÄ dđT(üyž) Ä Önj

.25 t Öorj2!f ljpöZ ÜtöÄot!f YnjfRdž!f Ö5 ΣÄ2p-¹

.26 t :NJlj yñ2dž!f -²

.26 t ÜNJlj yñ2dž!f -³

Üyāzη LJĀlj ĠnjljÜ Ġnjork5kĀ ÜLJŋz5ö Dz!Ā ÜLJŋz5ö LJ!Ā ÜLJŋz5ö LJNj : II!Āp II!RĀ Dz!zhu K!ö!Ā
K!ö! IĀ!lj!f LJĀlj) †ōƒzhu!f ÖljĀŋ!D ýĠp LJdž ýĀp Ö5 yāzηĀ zĠdžurq †džŰZ ĠnjljÜ zþorkŰĀ
Ö5 ĠljNj LJĀlj!Ġ5 (..LJöljĀŰq z!D Ī!q þlj!dž!f YĀ5zdz!f YzĠurdz!f ýz5!f Ö5 Ök!f LJĀlj!Ġ+
.LJŋz5 Ö5 Ġnjklzljdzhu (Dž+y2ŋ)

ĪŋZ II!R yāz *Īljhk þp ĠnjljÜĀ II! KzþR Ġdzþ (üyž) DzŰhu ýz5Ġdz(üy2ŋ) DzŰhu ýz5Ā
1.†ork5!f

fĀ5RorĀ †džŰz!f ĪŋZ ĠNjĀljhuĀ LJĀþ!f (üyž) DzŰ fĀdz!DĀ ÜLJŋz5k ýNj II!Āp Ö5Ā
.YfzZq z2or ĠNjzPc Ö5 K!ö! þorfĀ!f Ö5 ĠnjljÜ Ü fĀþfz Ġdz! †þ2or!f
Ī!ĀŰf ÖNj ĠĠdzljÜ LJÜĠĠdzljÜf LJdž ýlŋd ýĠz5ÜĠ5 Ü U'zhu LJdž ýlŋd DzŰþ!f U'zhu LJdž DžŋZDĀ
.ĠĠdzljÜf LJdž ÖNj ĠdzljqĀ ÜLJĀþ!fĀ Dzŋη!f ĠnjlorĀ LJöĀljĠ ĠnjlorĀk Dz! DzĀ LJdž5 ÜĠljþdzk þTD ÖNjĀ
Üýz5!f LJZ Öljžk!ö þp DzljŰfĀ ÜĠdzŰþ LJþö Dz! ŰqĀ DzljŰf LJdž Nj! þhu Ű ýz5!f LJdž ā2k ŰD
.ĠljĀPD Ÿf þhzĀ Ġljnj!q Ÿf :ýĀlk

ĪzŋD ĠĠljhu!f Ö5 Nj15fĀĀ DzŰþ!f Ö5 ĠĠdzljÜf LJdž YzĠurdzŋ! ýz5!f YzĠurdz LJdž DžŋZDĀ
zdzorĀ þĀljDĀ U'ohD Āorlj II!RĀ ÜLJĀ5Pk!ö Ġdzþ LJĀþö Ġdz ljĀzljdzĀ ÜLJĀŋ!Āk!ö Ġdz ā2ŋdz NjU5!
YzĠp Īkor ljĀŋ!k!q ÜĠorĀksdz zŋ!f yurĀdz Ö5 LJĀþö5 (!þYcnj fljpc) ĠĠljhu fRnj5 z5T DĀ
2.ĠĠljhu!f Ö5 z5fĀĀ

KzdzĀ fþ2Ġhu ŰDĀ ÜĪĀp DzĀö!f ÖljĠKD :Kŋp Ā! IIlj35 †5T!f Ö5 NjKzZĠurdz ĠdzDĀ
ýŋzhu KzdzĀ Üfþ2Ġhu ĠĠdz ŰDĀ ÜĪĀp ýŋz ÖljĠKD :Lj!or Ö5 LJþö Dz!Ā ÜĠsözur LJĠþ Üýödzŋhu
LJÜ DzljŰf NjzdzĀ Űq Njhu Džŋþkö Ű YzĠurdz!f ýz5!f LJdž Ġdzþ ĠljnjNj Orh!ö fRnj LJdž ā2lj Ű5D Üýödzŋ

* - †ork5!f ĪŋZ Σö!Ā Oks!f ĪŋZ Īljho ýĠö

27. † Öŋηfz!f ljþhz ÜþöĀorlj!f YNjfrdz!f ΣĀzþ-1

28. † ÜNj!slj yŋzdz!f -2

Üýz5ö Ĩĭzđž Ō5 ĩ2ηk †5τ!f ä2k Ĩĭđ fRŊj yđžÄ Üýz5!f ýħp Nĭĭđ Ġđž† Ü†5τ!f ýħp ĐžĭŬf
¹.ýz5!f γτĭĵ Ġđž† γτĭĵÄ fþö2 γ2Ġur ýη2 fRŊj Ōĭzö

.ĭ2†ĭĭf Ō5 ĭĠĠ52τĭĵ γđ†đÄ ý†5đ Äöĭĭ Ĩĭ!RÄ ÜđžŋjöĭZ 2Pđ ĭĠĠ† Ġđžĭĭ ĭĠĠ† ĭĠĠ5
 ýz5!f ĭĬÄ†ö Ġđž† "†5τ" Đžĭĭ ÄŊĭÄ ĭĬÄ†ö NĭĭđđžĭŬ †5τ ĭĬÄ†ö ĩR!f (üýžġ) NĭZ2Ġur đžÄ
 .ýz5 ÄŊĭÄ †5τ ĭĬÄ†ö ĠđžĭĭÄ Üđžĭĭ ÄŊĭÄ †5τ ĭĬÄ†ö Ŭ NĭĭĠ5 (þĭĭŋ) ĠđžöÄ †5τ
 Ġđž ĠŋjöĭZ ýPþö Đžĭ ýÄđ ĭ2†ĭĭf ĭĬŬ ÜĠĭ†đžk þTđ ŌŊĭÄ Ü†52zđžĭĬĭđž ĐžŋjöĭZ 2Pđ ĭ2†ĭĭfÄ

².ĭ2†ĭĭf Ō5 22τĭĵ ĐžŬ†!f 2λ†đ Đžĭ ĭĬđž5 ÜNĭĭ 22zġ
 Ŭ2Pö ĠđžĭĭÄ ÜĠĭ†đžk þTđ ÄŊĭÄ ÜýÄđ 2†Rđž!f ĭĬŬ †ĭđđž!f ĭĬđž ĐžŋjöĭZ 2Pđ 2†Rđž!f ĭĬđ
 2†Rđ Đžĭzö ĭĬđ ýħp ĭĬđž NĭĭZ 2ħPđ Ġđž ý† ĨĭZ yĭö "CŌT!f" ĭĬđ ä2k Ŭđ Ü2ö†Rġ!f ĭĬđž †öĭġġ!f
 †đžŬZ Nĭ†2ġÄ ÜđžŋjöĭZ 2PŬfÄ ĐžŋĭþĭZ ĭĬ†đžŬ! †đžŬZ ĭĬöÄĭġġ!Ġ5 "2†Rđž CŌT!fÄ Üĭĭĭĭ Äđ ÄŊĭ"
³.22τĭĵ ŬĠđžÄ 22τĭĵ Ġđž ĭĬöĭö 2ÄĭÄ ĭĬÄŬĭġġö Ġđž!

ýPþö CĠđžĭĐ ĠŋĭĭŬ 2η!f 2öurđ Äđ ĐžŬfÄ 2!Ŭf NĭöĭZ KĭPþö fRġ 22τĭĵ ŬĠđž yöđžŋÄ
 Ĩĭ!R ĭĬÄ†ö ŬÄ Ü22τĭĵđž!f Ō5 ýPþö Ġđž† Ġŋjö5 2η!f ýPþöÄ 22τġ!f ĭĬđž ýPþö ŬĠđž ĠŋjöĭZ
 Ĩĭ!R ýz5 Ġđžĭĭ NĭĭŬ Üýz5!f Nĭĭ γ2Ġurđž Nĭ52τ Ĩĭ2ġö Ġđž yöđžŋ5 ÜĭĬöÄĭġġ!f fÄĭĭđžöÄ ÜýĠz5Ŭf Ō5
⁴.ĐžĭŬf ĭĬ†đžk Nĭ! Σö! ýz5!f ĭĬđ Ġđž† ĭĬ2öġ ĭĬ†đžk Nĭ! Σö! NĭĭŬ Nĭĭ

y52!f †ĭĭĭđžĭ Đž2η!f ĭĬÄ†ö Ŭf! Üđž2η!f Ō5 2Rö y52!f Ō5 ĭĬ†ĭö ĭĬĠ† fRġ 2PŬfÄ
 ÜĭPö Đž!Ä 2žö Đž!Ä Đž2ö Đž! Ĩĭ!Äþ Ĩĭ!RÄ yöđžŋ!fÄ ĭĬöĭĭŬf ĭĬÄĭĭÄ ††2ö!f fÄ5Rö Ġđž† fÄ5Rö5
⁵.ĭTþöÄ Ä2žöÄ ÜŌđž2ö ÄŊĭ :ýÄġ Ü2PŬf ĭĬ†Ġĭ y52!f Ō5 ÄŊĭÄ

.28 f ÜŌöŋġ2!f ĭĭþĭZ Ü†öÄöĭĭf γNĭfRđž!f ΣÄ2þ -¹

.28 f ÜŌöŋġ2!f ĭĭþĭZ Ü †öÄöĭĭf γNĭfRđž!f Ō5 ΣÄ2þ -²

.29 f ÜNĭĭġġ γNĭRđž!f -³

.30 f ÜNĭĭġġ yŋ2đž!f -⁴

.30 f ÜNĭĭġġ yŋ2đž!f -⁵

DžÄŹ! fhu ljl!Ghu ljljpnÄ ýdžG#f 2GÄpLjÜf GnjhÖ Tö pp Ök!f tódžŹŹ!f 2G#5Üf LJdž YÄlj!f fRnj5
 NJPÄöTÄ qðžœ DžG üŹqllœ ýGÄdžD LJÄ!ÄÜf Yžz!f IGol!f Glj! NJ#2k Gdžö5 Uo!f LJlœ LJdž LJGŹŹ!
 Źdžz!f LJdž tñ2p ĩD ĩ!q žžzlj LJD yðŮkŹlj Glj# Gdž! tTGP LjñjŹeÄ NJZGhuKĐÄ NJFÜdžzÄ
 Gdž II!R#Ä KGdžÄŹŹdž!f LJdž YGk#f!f NJdžž ĩÄkoö Gdž Ižfžž! II!RÄ 2G#5Üf lJRnj Kžžž Ödžžž!
¹.YGk#Ź!f tðžPw!f œÄžT!f LJdž GljŹ!q ýTÄ

NJZGhuKĐÄ ýdžP!f 2TŽZ LJdžž LJö!ÄÜf IGol!f 2G#5D tlfpo Ö5 2#5lj Gljžñ ĩR!fÄ
 :LJGljÄljGföT GdžNj (KGöLjGŹŹ!f CŽdžžž 2G#5Ü tIðŮdž GnjLjD fphD Džžzlj Ü GljLjÜ) tTGP GnjK!G TÄ
 tñžžz!f tðÄol!f 2G#5Üf LJZ IGol!f IIÜÄD 2G#5D Gnjh žžkšk Ök!f fph Ižöhu#f žžfÄš!f ÜÄD
².GdžGdžk Gdžnjö5 žŹkPö Ödžžž!f žÄT k!Gš Ü(NJkGš!džž œÄžTÄ II!Gdž LJhuf plž ljpñlj Gdžžždžž)tðpöŹ!k!f
 : I Nj Tllœ -

Ü Gnjljq tœœ LJdž Üq fRnjÄ fph Ižöhu# tðžNjD ÖŹk#k LJö!ÄÜf Yžz!f KGöžUlj (...)"
 Ö5 GnjdžöNjGšdž ýžkŹlj LJD LJ#džö Gdžljq tœœ LJdž ýhu tðžžž!f tðœGlj!f LJdž Ižöhu# tðžöpp KfR ýfæk
 LJöhuG Tdž!f wžžÄ ÖZGljŮTÚf Džž#f! YöžžkÄ t ÄTlj! Ö!Üf wžž!G# ÖIöhuŮk!f LJfðöž!f
³". II!R žöžÄ tŹhuœGhu

Cžñ NJljžž phÄö fph žöpp ÄnjÄ Ü ĩÄžž!f KÄT!f tÄpo LJfðöž Ö5 üŹqllœ 2Tk#f Gdž
 2NjÄU!f ĩ!q Gnjö5 žžŮk Ök!f YfÄhÜf UžhÄ LjñjŹe YGk# LJdž DžžžpÜf YGhu Ö5 žöhu#
 Gnjžždžž phÄö Ü Džnjh tTGP IžUljh GljñNj Yžz!f žGkdžžÄ Ü II!R žöžÄ žpÄ!fÄ t!GdžÜG# tðkÄT!f
 tžžœ!Ghu Yžz!f NJdžžžö Gdžö5 2ToljKÄ Džnjžžp plñnj!f CŽdžžž LJZ Kžp T Ök!f KGökÄT!f Ö5

i1w Ü2007 i1Ů Üžfžñ!f ÜžTlj!f DžžžÄžž ÜO!G T wGœ LJGdžžž!f phž :p :tñžžž!f KGöLjGŹŹ!f Ö5 KŹfžžpÄ tÄœhu -¹
 .45 f

.46 f ÜNJŹlj yñžžž!f -²

209 f ÜNJŹlj yñžžž!fžžžž -³

U'zhu ĪŹ KpñĀ Ōk!f tōu'GōZ!f DžōNjGōdž!f LJdž Žōλ!G#Ā tōĀdžp!f IZĀp!G#Ā ΣdžT!f ĪŹ
¹.LJĀōhuZž!f CĠdžŹ!f pōpñ LJdž Ġñjkuλō LJD ýhup DždžŪf

LJD pñ ū5 tōZGdžkñŪfĀ tōLjGŹŹŪf DžĀŹ!f f Pō Gdž Ō5 GdžD tōžGZ DžĀŹ!f f Pō Gdžō5 fRñj
 GōñĀ!Ālj#k!f ĠTĀTPĀ tōpōp!f DžĀŹ!f NjKžŹhu Gdž LJŪf LJōōhuZž!f pLjZ ŽŹhuKdž! DžĀŹ!f IjRñj LJD ŽIj
 Yzljāž YzljK tōlō!f Ō5 Ōñj ūλdž tōĀljhu!G# ĠñjKōGōZUlj U'zhu LJD ūλdž ýĀIj LJD yōŪkŹljĀ
 ýōŹōk!f Ō5 tTĠPĀ ŪGhu!GΣ ĠñjhGōTŲ LJdž ŽĀzT Gdž LJĀp tōŹō!GŪĀŪŹŪf tšŹŹ!f
 ŽTĠljz!f f ōPTKhu ĠŹŹŲ Ō5k#ō5 tōĀñj!f Dphdž Āñj ýNjRdž!f fRñj ŽñjĀñ LJž5 ŌñĀ!ĀljĀs!f
 IZUlj!f ΣĠŲ ĀñjĀ ŪtōkĀT!f ŽTĠljz!f LJōhu ýhGŹk!f Dphdž ĪŹ II!R ý# GōljGhu KfpoĀ!fĀ
 Ā!Ā Īko KfĀR!fĀ CĠGōTŪG# CĠGōTŪf Ī!q ĠñjhGōTŲ ŽUljō Ōk!f (réifcante) tōTōPTK!f
 .tūσdž tōŹdžak IZUlj ŌñjĀ Ġfpoσ KŹljG#

(unclusion) LJdž u'k!f ĀD WžfpljŪfĀD ýGdžkTŪf ĪŹ tōlōljāž!f tōσŹlj!f LJdž Kōljhu pōĀ
².ýGdžkTŪf ŽōΣ āžPŪf KĠpŹZ Yfžk Dž!Ā
 ĠñljĀdžŹ Ō KfpoĀ Ī!q DžŹ#Ź! ŌžōŹK!f ýōŹōk!f LJdž DžñjpljZ ŽñjkTq Gdž! II!R! ýλdžljĀ
 .KĠdžŹljĀs!Ghu

Ġñljāž IpoĀ ý# ppoKk ŪtōkĀT!f yŲI!f ĪljpD Ī!q DžŹ#Ź! Wžpōž yŲŲIku LJĀ5k#ō Džñljž5
 .GdžĀñjsdž GdžŹ# DžŹ#Ź!f CĠIhu yāž ĠñjāžŹljāž DžĀk tžŲp LJdž Žλ#D ĀD tžŲIhu ýfphkŹŹ! ĠñjKōŹhuGŹIhu
 fĀdž#σ Īljāž!f Žōžk fRž5 (LJōōsōŪĀ!f ýNjRdž Ō5 fRñjĀ) Īljāž!f Žōžō ýNj LJĀŽUljō II!R pLjZĀ
 tžŹ! ŌñĀ!ĀljĀs!f DžGŲlj!f Ō5 ýPpō LJōzđž DžŹljĀs! (axtualisation)ýŲTσk Ġñljāhu tžŲI!f ĪŹ
 ýNjRdž!f fRñj Ižōdž ŽñjUk fRñjhĀ (variante)CfŲŪf IjĀñĀ LJdž NñĀ pžñdž Āñj5 ŪqĀ ŪtLjōzđž!f
 fRñj LJD LJĀdžZžōĀ :ŽōΣ Σō! ŌŹhuGŹk DžGŲlj Ō5 ĠññfžpōĀ KfpoĀ!f WfžPkŹGhu Ō5k#ō ĪR!f
 .(KfĀTŪf āĀkŹŹ Ō5 tšGŹ!f ýGŹdž!f Ō5)"tžŹ!f tōljhu" Āñj KŹhGŹljāž!f LJdž ŌljĀ#Ź!f DžGŲlj!f

.209 f Ū tōhžz!f KĠŹljŹŹ!f Ō5 KĠŹfžpĀ tĀσhu -¹

.209 f ŪNŹŹlj žpTđž!f -²

KčpGōl!f ý# 2Tσh Ūljzdž!f ΣGōldž LJZ fĀljzkŭō LJD LJōōsōUĀ!f 2ōΣ ýĀGσ ppĀ
 Ī!q 2λ#D NjĀdž DžnjdžGdžkNjg LJG# II!RhuĀ (Ö#ō2džŪf ʃ/2zkŭŪf γNjRdž)†ōkĀT!f yŌIŪ! †lj#dždž!f
 2Āσdž!f ĪD DžŪ#!f w2p dž Ō5 Ī2ηō Gdž) †ōUŷŪ!f LJFf2I!f
¹.(axesyngntagnotiqueŌhō#2k!f

†džŭIh NljĀdžŭō fĀljG# Gdž ĪŪZ Ōljh ĪR!f Ōh2z!f2ĀT k!Gldž Ghō2p LJG# LJ35 fRnj5
 †ōTōPTk!f †Zal!f LJdž fphD Džnjη2Pō Dž! Nlj35 ŪypfĀdž!f †džŭp ĀD (combinatoire)γō#2k!f
 DžnjŭŪ ŪŪʒhhu Gnjwzhu †ŪP/pkdž ΣGljηD Ō5 Gnjηf2p3hu KfpoĀ!f †PTk Ōk!f IIŪk ĪD †ηRĠ!f
 Ōk!f 2Tŭljz!f Gnjh Ūh2k Ōk!f (†ŪP/pkdž!f 2ōΣ) I2Tghdž!f Kčpŭz!f Ō5 2Ulj!Ghu fĀdžkñō Dž!
 .Gñjō5 ýPpk

†!p!f KfpoĀ!f) ýfĀp!f āĀkŭdž ĪŪZ NljĀ2ηō ŌTōPTk!f Ōŭōŭōk!f ýdžz!f fRnj ýλdžĀ
 Σsljh Īljzdž ĪŪZ ýpō Gdždž NjFzηD 23T D Ī!q DžŪ#!f LJĀzŪŭō ĠwōD Glnjnj5 Ū(Kčdžō52Ādž!fĀD
 fĀλσh Džλ 2GŭT D Ī!q ýfĀp!f ĪD Kčdžō52Ādž!f fĀsljTō LJD LJĀōsōUĀ!f ýĀGσ ppĀ Ū†ō2Ū!f
².LJĀōpf2skŭŪf ýz5 II!R#Ā ŪGnjldž 2ljT ý# γō#2k †ōsō# LJZ

YĀlj!f Ūq Kčpŭz!f YfĀljD LJdž 22zk Ū Ōk!f Gñjō!q 2ĠT dž!f I2Ulj!f LJZ 2pĠT fRnj ý#5
 Ūq 22zō Ū ĪR!f wRĠ!f 2ōljT k!f ĪŪZ I2TĠp I2Ulj ŌNjĀ Ū(Ō!GdžkTŪf) Ōñj2pŭŪf
 .CŌT!f Ō5 CŌT!f wf2pŭlj

- :Njēdñe

ĪD) ýTʒ!fĀ Σljη!Ghu pōpōk!f ĪŪZ 2Tklō Ū Ānj5 Ī††qŭfĭčpyŭe Njēdñe GdžD
 CŌT!f Ġf2η3hu GñjzĀĠñkō ýh ŪýGdžkTŪf †ōŭdžzhu Ōsk#ō Ū Ō!Ġk!GhuĀ (I2ōdždž!f KĠ5 T!Ġ5ĠTk#f
 †f5 p2ηdž Ūq Σō! ĪR!f Σljη!Ghu Ōsk#ō Ū Ānj5 :2PŪf ĪŪZ 2Tljz!f ýdžσĀD CŌT!f ĪŪZ
 2Tljz Ġf2η3hu II!R LJĀzĀĠñkō ýh KĠ5 T YĀdžηdž ĀD IpoĀ †5T Ō5 Gñj2Tŭljz II2kTk

⁻¹ 210Ū † :†ōh2z!f KčōljĠŭ!f Ō5 KĠf2pĀ †Āσh

⁻² 210 † Ū Nljslj yñ2dž!f

LJöhu þŋĂk Ōk!f 2T Ğljz!f LJöhu l2TĠhudž tþŭZ ýznġu ĩD lĠoLj!f 2öhuZk þo ĩŵZ 2Pc ĩŵZ
¹.Ġzöðžŋ Ġnjzdžŋk Ōk!f töLjġu!f ʊĠġhLjġkġŬ ýpŬf ĩŵZ LJöKZĂdžŋdž

LJö2Ăoðž!Ġġu KpĂ!f Σslj Ō5 Džknjö ĂnjĂ ýöŋl!f fŔNj LJdž 2λ#D lĠoLj!f þljZ þöþoK!Ġ5
 .DžUlj!fĂ (CĠdžKljŬf)E5Ġ#k!f LJöhu Ōhö#2k!fĂ Ō!fþġkġŬf

2ö#!f ĩŵZ töLjġdž ĩD tŬöġġu fþġD Kġö! DžNjþljZ (la classe)t5!Ġ5
 Ănj ĠljNj Dž#!fĂ Ŭdž#!fĂ 2ö#!f ĩŵZ Nġslj KpĂ!f Ō5 ýġu ʊl5 l2öðdž t5T ĠNjþöþoK(qualitatif)
 Ġljġ5 Džŵ!f ʃöT LJZ Džŭ#!f þþTġu ĠljdžþĠdžĂ Nj5TĂ Ō5 CŌT ý# lĠZf2džġu ʎöK2k!f yðž lþz!f
 Džŵ!f töðžŵZĂ töu2dž tösö#ġu ýŵoK LJd fþġD Ġnjlj#džö Ŭ tŋRĠ!f tözöŬlK!f tZ2lj!f LJd þlkzlj
 Kġö! Rq ŬtöLjĠdž!ŬfĂ tözöŋljŬĠĠ KĠzŵ!f LJdž 2öhu# þþZ Ō5 ýfĂþ!f LJdž 2öλ#!fĂ ýġu töġ2z!f
 Σö!Ġdž t!fþ!f KfþoĂ!f LJdž llĠljNj5 Ŭă2PD ĩ!q tZŬp DžĠdžuLjġ ĩŵZ Ġnj!fĂþ KöLjġ KĠzŵ!f ý#
 "fθT"ýλdž tðžŵ!f ĩŵZ ŌzöŬlK!ĠnjŵöŵoK ʊŬġö LJd ĩĂljġu!f ýĂĠo fRqĂ ŬĠpŭŬöq yŬl!f ýöġp LJdž
 DžĂnj5dž LJŬ fŔNjĂ ! yðžŋ!f ĩŵZ ýþk Ġnjö5 tZŬp ĩD þŋö LJd ýĂlö ĠdžþljZ 2ġzkö Nġlj5

².ʎ2z!f CĠdžŵZ!f lj2ĂT kö Ġdž# YĂuĂdž!f DžĂnj5dž fŔ#Ă DžnjT lġġ ʎöK2k!f KfŔ tZĂdžŋdž!f
 ŬŬR# DžölkġdžĂ ýĠoðžĂ LJġo Džölkġdž [Džŭ#!f ĩD]Nġljdž5 :NġġK# ýĂD Ō5 lġŋġġz ýĂlöĂ
 .Ġuŕöð ýĂlöĂ ŬŬR# ýĠoðž ĂnjĠdžĂ Ōöġp DžölkġdžĂ

....fþʃ llġöKö :ýĂlk5 2Pġġ ll džŭ# ýĂD Ŭ lġö Ănj5 ýĠoðž!f ĠdžDĂ"

...Köð2 fþö2 þp :llĂp ĂoLj NġzuĂdž 2öʃ Ō5 Ŭ5ŵ!f yuŕK LJd5 Ōöġl!f Džölkġdž!f ĠdžD Ă
 Džölkġdž!f) Ŭ5ŵ!f ĩ!q tznf2!fĂ tðžŵ!f LJöhu 2öðž LJdž ýĂD Ănj ŭŕ#qllE 2λq ĩŵZ lġŋġġz
 Ōk!f tðžŵ!f Ġuŕöð 2öðž DžĂ :ýĠoðž!f Džölkġdž!f:ĩljzdž!Ġġu tTĠP!f tðžŵ!f Ă (Ōöġl!f LJġo!f
 Ġnjŕ25ö Ōk!f tðžŵ!f Ă (ă2Pc t5! LJdž t5! 2öðžö ĩŔ!f DžĠz!f DžĠUlj!f ĩD) ΣĠl!f Ġnjöŕklö

.212 t Ŭ töġ2z!f KĠöLjġŵ!f Ō5 KĠġf2þĂ tĂošu -¹

.213 t Ŭ Nġslj yŋ2dž!f -²

(Džnj ʃlɪfɔ Ljõlʊɕlɪf Ljɕlʊkɪq Ānj Ā Ljɕlʊkɪŭf ʔlɪzɔʒ fRnjĀ) Ljõlʊɕlɪf! Ōlõlʊf ýGðžzkɪŭf
¹.Lɪʃɔ Džõlkɪdž

- :ɛpTɪɛ

ll!RþĀ tðl̥ Tŭf 2Ā2σ!f ýðłdžk Ō5 DžŭĀ Ljðz!fĀ CĖ5!Ėþ 2Ādž2!f Ljðž fþþž ýdžzkɪfĀ
 Ėð2þ5 ĖðžĖUɪ LĀĀþ fRnj ýþ5 ll!R 2ðɣĀ 22T k!f þĀŋĀĀ Cʃþŋ!Ėþ KĖɔŭŌT dž!f Uʒhu
². Ėnjðl̥Z ʔlɪhu Ōk!f tð2Uɪ!f ýĀTŭf ʔ!f ýlkɪdž!f Uʒzk!f ŭf NɪTɪlɪð Ū ĖðurĖð2
 tðžl̥þ Ėðžnjɪdž þɔfĀ ʔD Σð! Ljð!fþlɪð2Tɪz Ljðž LĀĀþk tðhu2z!f tðžl̥þ!f ʔ!q lĖɔlɪ!f NɪhuKɪq þl!
 lþĖðžl̥! LĀĀþkĀ ŪĖnjɪzĀ ʔD tðžl̥þ!f CĖlɪhu 2þŋ!f ĀD tðl̥ Tŭf lþĖðžl̥! ĖðžnjĀ tðžl̥þ Ljðž fCɛŋ ĀD
 þf2D ΣĖlŭf fRnj ʔl̥ZĀ ŪĖTĖP Ėhuðk2k tðhu2ž 22σD 5 ʔ!q 3 Ljðž tðhu2z!f Ō5 tðl̥ Tŭf
 ýþ Ėnjðl̥q Ōðžkɪk Ōk!f tðl̥ Tŭf þfĀdž!f ýþ 2Tσhu tðhu2z!f Kfþ2sðž!f ýþ 2Tσð LjD ýðl̥P!f
 Ljðž tZĀðžŋdž!f Ėnjðl̥ðkɔk Ōk!f ýðþf2k!f ýþ CĖTσq Nɪhu Ljþðžð ýĖlɔ!f Ljðž ĖZĀlɪ 2þkhuĖĀ lþ2sðž
 ʔl̥Z 22T k k tðfĖlɪĀ!f tðžl̥þ!f LjD Džl̥ZD " :ýĖþĀ 22σD tɪdžP ʔ!f 22σD tɪŭĀ Ljð52σ
 tTĀþTðž ʔdžl̥kĀ NɪŋĀD tɪŭĀ ʔl̥Z 22T k k hŭkŭkɪɛ huðžþl̥ɛNɪ ; ΣqNɪ qɪNɪ 5qNɪ :Āɔlɪ LjðŋŋĀ
 tɪhu2D ʔl̥Z 22T k k tðžĖhu2!f tðžl̥þ!fĀ :Uʒhu Ūýur2 ŪUʒhu Ūý2ur :Āɔlɪ ŌNĀ
 OðσT!f Ōłŭł!f lĀŋĀ Ō5 ý2urk 22σD tɪhu2D ŌNɪ Ėnj5Ā2σ LjD ll!RĀ ĖnjŋĀ Ljð2TZĀ
 tðžl̥þ!fĀ ... Ėnjðl̥žnjðž ʔl̥žl̥ðĀ Ėnjðl̥ðžkɪdž ýkþð ĖnjŋĀ Ljð2TZĀ tɪhu2D 2ðT k5 NɪŋĀD tɪkɪ ŌNĀ
 22σD tɪdžP ŌNĀ Ėnj5Ā2σ LjD ll!RĀ ĖnjŋĀ Ljð2TZĀ tɪĖðž ʔl̥Z 22T k k tðl̥ĖðžP!f
 ʔsþðĀ Nŭl̥pD ýdžzkɪð ĖnjŋĀ 120 2ðT k5 Ė52σ 24 ŌNĀ ŌZĖhu2!f lĀŋĀ Ō5 ý2urk
³lɪzɔłþD

¹ - 218 f :tðhu2z!f KĖðlɪĖl̥l̥!f Ō5 KĖl̥f2þĀ tĀσhu

² - 218 Ū f :Nɪʃlɪ yŋ2ðž!f

³ - 69 - 68 f :Nɪʃlɪ yŋ2ðž!f

- I Nj T II E :

†ōNjĠLjkdžŮ!f KĠōšō!fĀ DžōI!f DžĀnjšdž LJōhu š2s!Ġ5 †šŮkPdž †ōkĀ T!f †ōōĠLj!f LJdž šĀ2s!f
šĀ2s!f IjRNj LJqĀ ŮNŮhu f ĠP Džōŋhu šŮLjō p25 ý† LJĐ : Ĩ Đ ŌIōIō!f ýĠdžzkŮŮf Ō5 ĠNjpnŮlj Ōk!f
¹.ĠdžĠdžk †ōu!fĀ 2ōš

- NjΘdžII E :

2λ†DĀ ýō T Ůf ĀōLj!f LJZ †pōpT Ġ5ŮkPf LJō2Pakdž!f LJZ IjĠLjĀ2Ā Ĩ R!f ĀōLj!f †RNj 2ŮkPōĀ
ýāŮō ppĀ ýhu ŮŮ†qIIĒĀ LJĨNjĠĠē ĀōLj ĀNj Džnjōp! 2Ā2zdž!f ĀōLj!f LJĐ LJĀpIkzō ĠLjĠĠdžē Ō5 ΣĠLj!f
²."Ipōsdž!f 2ōš ĀĐ Ipōsdž!f KĠ5ĠuŮf Ůq DžnjŮ!f 2ōžk LJdž ypĀ LJĀ†ō LJĐ ĨŮZ †RĠdž" :Džnjuzhu
Ġhō2Ik KĠōŮŮT dž!f ΣsLj LJōLjĠdžē!f Ů† Ō5 ĠLjĠĀŋĀ LJdž Džē2!f ĨŮZ II!R†2džŮf Σō!Ā
. II!R 2ōšĀ 2ōP!fĀ ĐpĠhvdž!fĀ †sT!fĀ ýĀzsdž!fĀ ýZĠs!Ġ†
ōT Ůf ĨŮZĀĐ ĠNjĠLjzdž 2ōžk pp KĠōŮŮT dž!f IjRNj 2λ†Đ ýhu ĀNj Σō! ĀōLjŮ!f DžĠz!f 2Ā T K!f LJ35
IpōĀ!f ĨĐ 2T Ljz!f ĀNj LJō!ĀŮf pLjZ 22ō!Ġ5 LJĀ!ĀŮf IĠōŋ!f ĠnjLjđ Ijō T Iō LJĠ†Ġdž2ōžk
Ip2sdž!f ĨŮZ ĀĐ (DžōLjĀs!f) †ōkĀ T!f IpōĀ!f ĨŮZ 2T Ljz† šhŮŮLjĠĀ †ōkĀ T †zŮp LJdž †s!dž!f
³.I†pDĀĐŮz5 ĀĐždžŮŮ ŮKŮĠ† ĠĐ
Σō! ĨLjzdž! ĠĠŋ 22ōĀ ýz5Ā DžŮf" :ýĀIō NŮLj35 †ōh2z!f !†IIĒ !žs†NŮŮNjĠĠē ppōō ĠdžpLjZĀ
"ýz5 ŮĀ DžŮŮhu

ýz5Ā DžŮf DžŮ†!f IjĠLjzdžĀ :Ijōzhu ĠĠŋ LJdž 2λ†Đ NŮŮz5ō Ġdž† "22ō" †džŮ† pLjZ 2Iō Dž!Ā
ýz5!fĀ DžŮŮf Ĩ!f 2ĠuŮō Ġdždž II!R 2ōš ĀĐ ŌsLj!fĀĐ DžĠnjškŮŮf ýĀdž ĨLjzdž! ĠĠŋ 2Pc 2T LjZĀ
2Ā2U!Ġ† ŌLjĠdž!f IjRNj ĨŮZ ýpk ýĠz5ŮfĀ ĠĠdžŮŮf Ůzhu LJŮ Ůz5 ŮĀ ĠŮžŮf II!R Σō! Ā
. II!R 2ōšĀ †PŮĠLj!f ýĠz5ŮfĀ DžĠnjškŮŮf ĠĠdžŮŮf

⁻¹ 97 f :†ōh2z!f KĠōLjĠĠŮŮf Ō5 KĠŮŮ/2p Ā †Āōu

⁻² 242 f :NŮŮsLj yŋ2dž!f

⁻³ .242 f Ů NŮŮsLj yŋ2dž!f

"hũž#1" ʁGk# tUšũ5 :plFDž DžGē pljZ Ōnj ĞnjZōġ Ljĩnjġĩz pljZ Ōnj5 "hũž#1" tUš! ĞdžD
 Ō5 Džōdž!fǎ "ʁk#f " Ō5 ĞGk!fǎ ʁk#D Ō5 lzdžnj!f LJ#ǎ tđž!# "Ġ5Zō LJfǒz!f" Ō5 z!Ūf tđž!#
 1. ýT sljk Ūǎ tđž!#f ĞnjōžZ Kōljhu zǎZō ĞnjljŪ Ğnj!# Kǎ! "ʁk#dž"
 ĀD (ĠōžZ z pǎkk ĀD ḏḏk!Ġhu Ğdžō :ýT sljdz!f (zT ljz!f) zZō!f Ōnj tđž!#Ġ5
 fRnj5 lZōPŪf lJRnj ĞnjōžZljuk Dž!ǎ āzPc tđž!#hu KljZkpD fRq wZPkǎ ýPpk Ōk!f zǎZō!Ġ# Ġōfzē
 Ğdž# tōhvZzŪf KĠzZō!f ĩkōǎ tđž!#f fRnj ĩžZ LJōǎljK!Ġ5 Ūljĩnjġĩzǎ ũřqllē DžĀnjsdž Ānj
 .ŌurZ!f NJUōŪ

.zǎZzdž Ānj Ğdž# llZōkdž ĩžZ zlk Ūǎ LJ#Ġ!hu ḏḏk! Ū ʁZz!fǎ

2. (tšljũs!f Ā Džũ#f!f DžžZ zōlak) yurǎ!Ġhu ýfb ýlkǎdž Uš! tđž!#Ġ5 " plFDž DžGē pljZ ĞdžD
 Ljĩnjġĩz LJ35 ZhP!f ýldž ll!Rǎ Ūfǒfǎ Ušũ!f LJĠ# LJǒǎ Ġ!Ġ!D zǎTklf Ō5 ýTĠō z ũkPŪfǎ
 .ḏḏk!f ĩžZ Ōljhdž!f pljZ Ānj ýhu Ğdžfǒ ll!R# NJōdžǎ Ū

) ḏōsdž Ānj Ğdž ý# ĩžZ ýhu ĠurōD ýĠō!f fRnj ĩžZǎ fRnj ĩžZ ĞnjllōōD pl5 "ZhP" tđž!# ĞdžD

Ljĩnjġĩz z#Rō Ğdž fZōl#ǎ .NnjhuTD Ğdžǎ ḏḏk!f! zōZzk! Ūl5 KāD Dž! Ū (ʁŪĠPōžũ! DžžZ NJō5

ĞdžĀnjsdž ll!Rhu ḏōZō Ānjǎ " ĩžZ ýǎōdžǎ " ĩžZ ĩōljhdž lZĠhZ NJhĠōTǎ ũřqllē NJPōTǎ

Džũ#f!f "ĠĠljhu" Ō5 zTĠljz!f Uʁzhu Ğnjhu zT kō Ōk!f **dependency** hũřqllē Ānjǎ ĠōurĠōZ

3. zǎTǎdžũ!f tlvlj!Ġhu tšT!f Ā ḏḏk!f! tlvlj!Ġhu ZhP!Ġ#

Ānjǎ zPc ŌũōT džu ýphkǎf pl5 LJōzPākđž!f pljZ ljbǎŋǎ ĩ!f ýōhu Ū ĠĠljhu!f DžĀnjsdžǎ

Dž! Ā Ūřqllē DžGē tTĠPǎ LJōḏḏfǒžhu!f lĠōlj!f LJĠ! ĩžZ lZdž ýǎŪ znjUǎ "ʁō#zkl!f"

4. Ljĩnjġĩz lǒfǎ lZdžŪǎ NJōdžZKǎ!f

97 f :tōhvZz!f KĠōljĠũ!f Ō5 KĠ!fZp Ā tǎōhu -¹

243 f :NJlj slj yŋzđž!f -²

243 f :NJlj slj yŋzđž!f -³

243 f :NJlj slj yŋzđž!f -⁴

- ⵍⵔⵉⵎⵓⵙ :

LJG# 2øT k!f OñŮT dŽ LJÐ 2øŒ þořǺ Ĩljzdžhu ӨŮŮT Ůf Ő5 2øT k!Ǻ 2øT!f LJq
 "2øT!f"†džñ# ýGđzzkŷf LJZ LJǺ2Pakdž!f w2þ ÜpŷDŽ DžĠe 2Tz Ĩko LJðdžþlkdž!f þljz fþfĠŷ
 Ő5 NJǺp Ő5 pŷDŽ DžĠe ĀNj ýTŮf Őpf2Ǻ 2øT!Ġhu 2huZ LJdžǺ Ü2øT k!f LJdž ýþhu
 .¹ŷ2hu 2øT!f LJdž NñjhuTǺ 22o:†T ŮP!f
 ýŏǺok 2øT k!f " :NJǺĤhu NJkŏ5Ġ# LJdž RǺPǺdž!f NJsŏ2T k Ĩž Ө2T Ő5 pŷDŽ DžĠe NJ52Z Gđž#Ǻ
 LJdž ĀNj Gđžhu ǺÐ ŤKTdžhu Ůq Ĩ!R Ťŏŏŏ ŮǺ ĨǺljzdž ǺÐ ŐŮ5! Ů2ž! ĠNj2øŒ Ĩ!q †ŏljhu LJdž †džñ#!f
²"ŤKTdž!f Σljñ
 ĠdžǺ †džñ#!f †ŏljhu Ťŷzkŏ DžñZ 2øT k!f :NJǺĤhu "þfǺs!f ýŏnjŷk "NJhuĠ# Ő5 NJsŏ2zk ŷljĠ Ĩ!q
³."Ĩ!R NJhuTǺ ýŮžqǺ †oTǺ ĨþĠŏ2Ǻ †!ĠT Ð LJdž Ġnj5Ǻ2o!
 ýĠñdž pŷDŽ DžĠe þþo ŐdžñZǺ ŐŷdžZ LJðŏljzdž ýznŏ ĨR!f DžĀnj5dž!f Ĩ!R ýŮP LJdžǺ
 Ůq Ĩþdŏ Ů †sŷkPǺž ŐljĠzdž Ĩþdŷk! Ġnj5 TǺ ýT Ð LJZ †džñ#!f ýŏǺok Ānj5 ŮŐ52T!f Σ2þ!f
 DžĠe ýĠp Ĩ!Rŷ! 2øT k!f Ťŏ2Ů LJZ †žñ!f Ĩ2ŷŏ Őŏŷ5 LJfþŏdžǺ Džnjðž ýĠñdž fRnj5 ýŏǺok!f Ĩ!Rhu
 Ť5Ǻ 2þĠT dž!Ġhu LJĠŏkŮfǺ ĠNj2þĠT dž LJdž ýĠz5Ůf 3ǺT# Ĩ2Ǻ2u 2øT k!f LJdžǺ :pŷDŽ
⁴.†ž!Ġhuđžñ! þTþ Ĩž ýZĠ5 LJdž ýǺzpǺ ýĠz5 ĠĠljhuǺ Ġnj!Ġz5Ð
 2øŒ 22oǺ"" :ýĠp þŷ5 2øT k!f ĠnjŷPþŏ Ů Ők!f †džñ#!f LJZ pŷDŽ DžĠe †þok Ġdž#
⁵".ĠĠdžŷŮf LJdž NñjhuT Ő5 ýǺǺk ŮǺ ĀNj 2øT ŏ Ů5 ŤKTdž! ΣljĠñkdž ŮǺ ŤKTdž

.65 f Ü22T!ǺǺ Āoŷ!f Ő5 †ŏs!Ůf -¹

Ů†ŏþǺžŷ!f †ŏhu2z!f †ŷ#ŷdždž!f 2ŏ2z!f þhuZ Ĩ!Ġdž!f ŮŐ#f2 Džþo þdžođž :†ŏ52T!f KĠŷf2þ!f Ő5 Ĩ!Ġdž LJhu 2ŷÐ LJZ ŮĤlj -²

.38 f Ü1981

.37 f Ů†ŏ52T!f KĠŷf2þ!f Ő5 Ĩ!Ġdž LJhu 2ŷÐ -³

.49Ü f ŮNJŷlj yñ2dž!f -⁴

.37 f ŮþTĠdž!f ýŏdž#kǺ þfǺs!f ýŏnjŷk -⁵

Ülj2Ulj Ylσ zōzT kōl! ýGηdž K lō! pđžfĀη!fĀ KĠđžnjhūdž!fĀ zĀžσ!f LJĐ Ī!q II!R# zĠTĐ ppĀ
 Ō5 ýĀlōĀ ÜNjōlž Σ Ġlō ŪĀ U5σō IpZĠ!f LJZ WĀzP Ānj5 zōžžkōl! ũσdž Ġnjljđž ĊĠη Ġdž ĠdžĐ
¹.IzĠTŪf ĊĠdž lĐ U'zħ zōžT k LJdž yđž l Ġdžō5 †T ũP!f

¹ - ūz2zT!fĀ Āσlj!f Ō5 †ōs!Ūf .60 f

hDž+FCI

:ÖñöGdž ÜGnjö!q Głjž T Āk Ōk!f NFĖkLj!f DžNjd Ljdž
 †zhu2Ūf LJĀ2I!f Ō5 ppoKöĀ IāTlj!f † !ĖP Gōh2Z †ĀoLj LJĖ LJödzpIkdž!f Ljdž2 Ō5 ĀoLj!f -
 † ōo † !ĖĀ!f LJ2I!f yñ2 Ĩ D LJö2Pākdž!f Ljdž2 Ō5 †ŬLjdz!Ghu ĀoLj!f 2Āak GdžLjōhu Ü Ĩ!ĀŪf
 .Ōh2z!f ĀoLj!f Ō5 DžöNjĖ5dž!f Ljdž 2ōĀ!f Ĩž ŌŬl2Ūf †ŬLjdz!f 2ĀD
 Ō5 2TKPdž!f ĖnjLjdz KĖ5!ddž Nljž Yk2k ŌŬl2Ūf †ŬLjdz!Ghu Ōh2z!f ĀoLj!f Wf2kdžf -
 .KĖ5!ddž!f Ljdž ĖNj2ōĖĀ ŌñĖñz!f ýdñ!fĀ Ü †ōh2z!f Džöñžk! 2!D Wf2l!f LJhŪĀoLj!f
 Njoř2TĀ pIľDž DžĖfI ŌĀ2T!f I2Ā!f †ödzöñžk †öĖž! Ōhu T D ΣpĖl!f LJ2I!f pžhu ĀoLj!f -
 ... Ĩ2uP!fĀ ýöIz LJhuf Ō2TĀ ŌLjĀdzTŪf Ō2T ĖnjdžNj!f LjdžĀ
 Ĩž NljžĖ5 Džl Ō Dž! ĨR!f ýĀzsdž!f :Džlq LJĀIñŬö NjōĀhōl ýĖĀdzD LJĀdzpIkdž!f IĖoLj!f LJĖ -
 .LJĀ2Pākdž!f IĖoLj!f Njhu ĖĖñ ŌñŬT dž ĀnjĀ II!Ėdž LJhuf Njhu ĖĖñ ĨR!f ýzĖ5!f YĖĖlj
 .LJö2Pākdž!f plž "ýphu!" ĖnjñhGİö LJödzpIkdž!f plž "ý+ Ljdž ý+" I2ĖhZ -
 ."ý" ùhu 2ō2zk!f LJö2Pākdž!f plžĖnjñhGİöĀ "2ō2zk!f IľpD "ùhu LJĀdzpIkdž!f ĖĖñ -
 ĖZĀuĀdz DžlŪf LJĀ#ö5 "Ōz uĀ!f NjhuT!f" ĀnjĀ ÜNjhuT!f YfĀljD Ljdž YĀljhu II!Ėdž LJhuf ĖĖñ -
 LJZ Njhu 2ödzkō ĨR!f †2Ė5!f ŌNj KĖödzl dž!f IľRnjĀ ÜKhu2u Ō5 ĖĖk!Ė# pořĀ 22o Ĩž
 .LJödzpIkdž!f
 .†ĖIKTŪf ýT D 2pT dž!f LJD NJĀp ĖnjLjdz 2ĀdzD Ō5 LJödzpIkdž!f II!Ėdž LJhuf †5fĀ -
 .†öljĀk!f Ō5 "LJĖköl!fĀ ŬLjľRñ!f " Ljdž LJĀlj!f pōpTk Ō5 LJödzpIkdž!f II!Ėdž LJhuf †5fĀö -
 Ljdž 2ōĀ# LJāT II!R Ō5 NljāT NjōĀhōl YĖk# Ō5 Ėo uřĀ LJ#ö Dž! ĖĖljhu!f ŌñŬT dž LJq
 ýzn Ėdzdž †öĀoLj!f KĖoñŬT dž!f 2 TĀ Ljdž 2ōĀ#hu NjōĀhōl LJĖ# Rq ŬĀoLj!f KĖoñŬT dž
 .ýĀŬ!f Ėnjöñž Yñžö NljōĀĖljž Ljdž ř2ōĀ#
 .Ėnjñ!Ėzö Ōk!f ýĖĖl dž!f †dz! řNjĀ †ōpō2ñk †ž! NjōĀhōl plž †ödzñž!f †žñ!f KljĖ# pl! -
 KljĖ# †ö5!ŪĖ# ÜNjĖ5!ddž Ljdž KĖljĀpdž Ō5 I22Ėhu ŌnjĀ NjĖž! KZĀljĖ pl5 II!Ėdž LJhuf Ėdzf -
 .2Ādz2!f poř Ĩ!q I25Tdž Ĩ D †ŬĀhuDž †ödzñž!f ĖnjĖž!

ĪŹ ýö!p!fĂ tōŹ!f Āo!j!f pZfĂp Kzđŋ Ġnj!p tōs!Ūf l!RNj Ő5 ŐhĠŋŏŪf Y!Ġŋ!f ĠđŹD -
 .ŭ!đž ýĠo!Ġ# pofĂ Kŏh Ő5 pZfĂp t!đŹP Kzđŋ Ġnj!p !!p

ٲ ٲٲ#DŽ

U'zhu ýŭP LJdž II!Gdž LJhuf ĀoLjĀ YGk#!f NuhGk# Ō5 NŭĀhōl ĀoLj LJdhu tōhnpjldž!f š2fĀs!f LJGōhu Ī!q t oth!f fRnj 2 pñjō
 t oth!f fRnj! tōz#2dž!f tñōkLj!f GdžD ŪGdžNjĀoLj LJdž tōĀoLj!f WRGdžLj!f U'zhu CĠŌZq Džk Gdž#Ā Ū ýōnj!k!f YGk#Ā tōs!ŪG# NjKšhāđž
 ŪšŌLjđž!Ghu Wzkdžf p15 II!Gdž LJhuf Ī!q ýTĀ GdžpLjZ ĀoLj!f GdžD ūōT D Gōh2Z LJG# NŭĀhōl pLjZ ĀoLj!f LJd GŭpñĀ Gŭc ŌNjĀ
 . Džŭ#!f DžLjZĀ Ūts!ŭs!f
 :tōoGksdž!f K GdžLj!f
 (.tLjzĀđž!f ŪNnpjldž!f ŪšĀ2s!f ŪĀoLj!f ŪtžLj!f)

Résumé

Le but de cette recherche est d'expliquer les différences méthodologiques entre grammaire de « Seboyeh » dans son livre "Le Livre " et grammaire de « Ibn Malik » à travers certaines de ses œuvres comme le « Alalfia » , livre « Atashil » , comme cela a été donné Quelques modèles grammaticaux , Le résultat central de cette recherche est que nous avons trouvé que la grammaire de Sebwayeh était d'origine arabe , quant à la grammaire arrivé à Ibn Malek c'était mélangé avec la logique, Philosophie, science de la parole .

Mots clé :

Langue – grammaire – Différences –Méthodologie - balance .

Summary :

The purpose of this research is to explain the methodological differences between grammar of "Seboyeh" in his book "The Book" and grammar of "Ibn Malik" through some of his works as the "Alalfia", book "Atashil", as this was given Some grammatical models, The central result of this research is that we found that the grammar of Sebwayeh was of Arab origin, as for the grammar arrived at IbnMalek it was mixed with the logic, Philosophy, science of the speech .

Key words

Language - grammar - Differences - Methodology - balance

ბაქტერიული ინფექციები

საქართველო

-(y5GŁj LJZ t 2Ā tōfĀ2h)Dž2+!f LJc2I!f -

UWEPDŽIENj pafT DŽIIE

Üpfpžhu Ütupnjli!f tük#dž ÜÖłöþo!f t f22!f þuZ tñöþP ÜLjñjGĖ fFI Ĩ ž pTIE hŭđĖĖ - 1

.Dž1965 j1Ů

ÖLjGöhu!f tük#dž ÜÖLjž2!f þdžordž :O'k ÜÖ5f2öŭ!f Yf þuZ LJhu Σo!f ÜDžñpTĖIIE DžñnjöđIIE þfĖĖ - 2

.Dž1955 j1Ů Ü2T dž ÜÖhŭo!f

ΣdžT LJöŭo þdžordž tðlořĀ tlf2þ Üþdžordž LJhu LJĖđžo2!f þuZ Ĩ2ĖhLjŮf ÜhŭĖþyIIE þeþ2e - 3

.Dž1997 j1Ů ÜKĀ2öhu Ütöđžžž!f Yk#!f 2fþ ÜLjöp!f

j1Ů ÜKĀ2öhu Üt!Ėŭ2!f tllđdž ÜÖŮĀöŭ!f LJöp!f ýŭñ :NjöđIIE Ĩ ž þafurđIENj LJĖĖŭĖ - 4

.Dž1985

t!Ėŭ2!f tllđdž ÜÖŭks!f LJöŭo!f þuZ :O'k Üþdžordž 2#hu ĀhD Wf2ŭ!f LJhuf NjöđIIE Ĩ ž ünjtŮĖ - 5

.Dž1987 j2Ů ÜKĀ2öhu

.Kþ Ü2Ů ÜLJĖLjhu! ÜKĀ2öhu Üĭþnjđž!f 2fþ Ü2Ėŭŭ!f Öžž þdžordž :O'k ÜÖLjŭ LJhuf Ü t afTqIIE - 6

.Kþ ÜŮþ ÜKĀ2öhu töđžžž!f Yk#!f 2fþ Üll!Ėđž LJhuf Ü pTIEENj NjöđIIE Ĩ ž plFDŽ DžĖĖ hŭžIIE - 7

tük#dž ÜLJĀ2ĖNj þdžordž Džŭŭ!f þuZ :O'k Ü2hLjþ LJhu LJĖđžĀZ LJhu Ā2džž 2Th ĀhD Ü fFIIE - 8

.Dž1988 j3Ů ÜI2NjĖI!f ÖñLjĖP!f

.Kþ Ü3Ů Ü2T dž Ü22Ėzđž!f 2fþ Ü2öu Džŭŭ!f þuZ ÖpĀT þdžordž þ ÜhŭñjöđIIE 2þeapđIIE - 9

þdžordž LJhu U ĀZ ÜăþwIj KIIFkIIE DžþsIIE þafENjĖ ĀĤ LjþNjŮtNj LjĤŭŭ đž änjöđIIE ñ#ŮT DŽIIE - 10

.Dž1981 ÜŮþ ÜYkĖ#dž!f LJĀđT!f IþĖđžž Üĭ2ĀI!f

.Kþ ÜŮþ Üĭ2Āhŭŭ!f Yf þuZĀ Ĩ2fĀŭ!f 2Ėkŭ!f þuZ :O'k Ü2Ā5T Ž LJhuf Ü fþsöžIIE - 11

.Dž1997 j3Ů ÜLJĖLjhu! KĀ2öhu Üt!Ėŭ2!f tllđdž Üt!Ėžđž LJöŭo þdžordž :ĭžfŭIIE NjöđIIE - 12

2Tŭŭ!f Ā tZĖhŮŭ! Yö2ž 2fþ ÜĭĀf2 ōŭT :LjllFwþ 2þeapđžjþNjŮt LjĤŭŭ đž ĭĖþyIIE NjöđIIE - 13

.Dž2003

ÜŮþ

Ü2T dž

Üyö2Āk!fĀ

- 14 - Kp Üzöp ÜYghuT!f Yk#dž ÜpöZ pđžordž ÜÄZT DžIe NjθdžIe
- 15 - f l f2p ŪljGřp3Nj LjHřđc Np l Nj Lju2ll DžDž Ī2qIle DžHřđNj LjHřđIe f fHl přezt Īž l l džIe
- 16 - .Dž1999 Üzöp Ütöhu2ždž!f t#đdždž!f ÜtödzŪ l Ūf LJĀdT!fĀ 2GpĀŪf l2fzĀ ÜYöhuöhu pöT2 šöloKĀ džš 2Ādž ŪO!G T WGo!f LJGđžordž!f phZ p ŪhuřđpyIe l fřđfz#Ie Īž l fzeřpqNj KNjθG
- 17 - .Dž2007 j1Ū Ü2Ffzeŋ!f tödzñž!f Yk#!f 2fř Ūljgho p!Ā 2GkPdž!f pđžordž Ü f pđždžIeNj 5p l džIe Īž ĪGpyIe NjθdžIe ořpH
- 18 - YGk#!f 2fř ŪKG#2hu ýdžG# pđžordž :Ok Ū ll !Gđž Ljh f Ūq T fšdžIe üřđžlHn j qeNj2Ie üřNjz#
- 19 - j1Ū ÜtöĀžđž!fĀ töhuPŪf K G l f2p!fĀ t Āo#u!f Dž l p ŪLJĀZ LJ l o Ū ĀNjθdžIe 2p qIe pNjŪH
- 20 - Ljh pđžordž Ūp :Ok ŪÖljödzGđžp!f 2#hu Öhuo Ljh LJöř!f 2ph pđžordž ŪüřNjz#Ie Ā+Y qeNj2Ie 5řyH
- 21 - Oo T Ā tO#u# LJGhu T!f Ūp l fDž DžGē hřžIe Ā+Y ĪđNjDž l Ūē Np l Ā+Y DžfG T Ie hř l fθ
- 22 - KĀžöhu Ütödzñž!f Yk#!f 2fř ŪLJĀuöhu Öžž pđžordž K f 2ĀT l j dž ŪLJöř!f Σ džT DžöNj f 2huo l j pNj f ĀT
- 23 - ŪLJG l jhu! ŪKĀžöhu Ütöhu2z!f t u n j l j!f 2fř ŪÖoŋ f 2!f l j phZ p ŪhuřNjθdžIe f l j e p DžIe Īž 2 Nj p q
- 24 - Ūpödzor!f phZ LJöř!f Öordž pđžordž :Ok ŪÖljĀdžTŪf Ūp l fDž DžGē hřžIe Ā+Y ĪđNjDž l Ūē Np l
- 25 - .Kp Ü3Ū Ūl2NjG l !f Ütö2 T dž!f t u n j l j!f t h k # dž LJGđžordž!f phZ :Ok Ū ll !Gđž Ljh Ÿf phZ Ljh pđžordž LJöř!f ýGđžŋ Ÿf phZ Āhuo ŪüřNjz#Ie Np l
- 26 - .Dž1990 j1Ū ŪLJŪžŪfĀ yözĀk!fĀ 2T l j fĀ t z Ghu Ū! 2ŋNj ŪLJĀkPdž!f ĪĀph pđžordžĀ pö l !f

- ÜÖl TÄdz!f t özö LJu ÖZ LJu t özö CĠlu!f Āhđ Ljöp!f t5Ädz : İ2Tordze!! ÜÜT2DZİİE Npİ -25
 .Dz2001 İ1Ü ÜKÄZöhu Ütödzİz!f Yk#!f Zİp
- Ljöp!f Öordž pdžordž :Ok Ü İ2G TİjÜf DžGTNj LJu Ljöp!f ýGđžŋ ÜnjqTİİE üĠNj njqđİİE pšs Npİ -26
 .Dz1383 Ü Ů p Ü2 Tđz İ2NjĠI!f Üpödzor!f phZ
- Öđžŋj5 pdžordžA YfÄk!f phZ LJĠudžZ :Ok ÜÖ5fZöİ!f pözİ Āhđ ÜLİjŋĠİE fFI Npİ -27
 .Dz1990 ÜŮp Ü2 Tđz ÜYĠk#!İ! tđGz!f tđZ Tđz!f tFöŋj!f ÜDžöfİp!f phZ DžTĠNj pdžordžA İ2Ġŋor
 Üpödzor!f phZ Ljöp!f Öordž :Ok ÜDžGTNj LJu Ü fpyİE !Úİ hžpyĐž İž fİjPİE pNjql Njİpİ -28
 .Kp ÜŮp Ü2#s!f Zİp
- LJu f h k # dž ÜLJİordž NJŮ :Ok Ü İİ!Ġđž LJu ÜñİOTİİE UDžFwİİE ñİOTİİENj ñİT NjİİE qİjENjİ -29
 .Dz1985 ÜŮp Üpİpžhu Ütödzök
- pdžordž :Ok ÜÖİ!İjİÜf İpöhuZ!f LJİor!f LJu pdžordž Z#hu ÖhÜ DžİİNjĠİENj DžİİNjÖđİİE İfšĠU -30
 .Kpİj2Ü Ü2 Tđz Z2Gzdž!f Zİp ÜDžöNjZhu ýus!f Āhđ
- .Dz1967 İ1Ü Üpİpžhu ÜLJđžĠurk!f Zİp ÜÖłöİor!f tŋöİP ÜLjŊNjİ Nj LİjŋĠİE fFI -31
- pÜ NjÖTfÄor tšZÄ f Lj Ůhu Ü(2ÄUİjđž LJu) Z#dž LJu pdžordž Ljöp!f ýGđžŋ Ü fpyİE DžFzİİ -32
 .Dz2006 İ1Ü ÜLJĠİhu! ÜKÄZöhu ÜOru T Zİp ÜÖurĠI!f pöT2 İİĠP
- LJÄđždž!f Zİp ÜÖİjÄİor!f ZöP pdžordž :Ok Ü İ2hu#z!f CĠlu!f Āhđ ÜNjÖđİİE İž hİžÚq üfzđž -33
 .Kp ÜŮp ÜtTđžp Ü t fZkİ!
- f h k # dž ÜÖFfZđžİ!f DžöNjZhu :Ok Ü İ2ĠİjİÜf KĠ#Zhu!f Āhđ ÜbFGqÜE İfšĠU İž bFGİİÜE hİjRđž -34
 .Dz1985 İ3Ü ÜLjİ2Üf Ü2Ġİjđž!f
- İ2Ü Üİ2NjĠI!f Ü22Gzdž!f Zİp Ü İÄĠŮİŮ!f pdžordž ÜYfÖđİİE pNjİc orİpFİj NjÖđİİE Ybİđž -35
 .Dz1119

- **hũyđŕfawıe üøfzɛpıe :**

1 - **Džöljɛ Ljhu O!G T Kljhu tðdžG l Üññzııe Np l İz plıFĐŽ DžGɛ qđY hũŕsyııe tFwııe hıııqɛ**
 .Dž2009 Ütđzɛtđ!f tđdž ÜZFGĐ!f tzdžGı ÜZðK lıŕđđ t!G lZ ÜŌhZı!f İpZG T!f

2 - **Yf phZ Ljhu O!G T Ljhu LJG5Ăı Ühıŕııı İđNjđ lÜe üúq đđđhũñjııe plıFĐŽ DžGɛ bɛpı ɛúıııa**
 .üNj 1428 ÜtðpĂz l!f tđđđđđ!f ÜăZı!f đđ tzdžGı ÜZK lıŕđđ t!G lZ ÜŌlZı!f

- **I Ūfɔsđŕıe :**

1 - **İz ÜııT l ŌıZ ÜıFwıııe plıfııe qđY qđY !ııııe hũııııG LıŕıYıı İZúııe Njıııe**
 .2010/02/23 đT l!f qđZGK ÜŌııı đđık Ü İ lĂđđ

- **I Ūfııđŕıe :**

1 - **K) wıŕıı! Cđđđđđ!f Σ!ŕıđ Ō5 tđĂđđ!f KfZUŕıđđ!f Ühıđŕııe bııııı hıyđŕfıı hıııđđ**
 7pııđđ!f ÜLJ lı pđđıđđđ lŕı pđđđ Ütđıııııđ!f Ğıııfđđđđ đNjđĂ ĞNjđT lı Yŕı lĂ ĞııđđĂııđđ (üNj340
 .2009 j1pıı!f

2 - **ÜYđıı đđzɛ!f phZ pĂđđıđ Üp Ütđıızı!f đđđđ!f đUŕı ŌFGĐ!f İ !đđ Ljhu Üıŕıııe Kɛıııe hıııđđ**
 .2005ÜT đđp Ü98pıı!f

I FYNj T NjDŽllε z ρNJz

IFYNjT Njðžllē zþNjž

W _D tðžþldž

6 t üqłpðž

6 f LJððžþlkdž!f þljž Äσlj!f DžÄnjstdž _1

8 f LJðžPakðž!f þljž Äσlj!f DžÄnjstdž _2

31_12 t LjřNjGřz qðžY Njθðžllē :üNjŮē üTžllē

13 f þNjðÄhvö l ÄNj LJdž _1

13 f NjðÄhvö l LJž lþhlj _D

14 f NjPÄöT _Y

15 f NjKQðžŮk _ ùη

16 f Njð5 ČGðžlž!f U'zhu ýfÄpð _þ

16 f NjKfžUČljðž žnjTð _ ùNj

18 f NjKč5Ä _ ř

19 f YGkþ!f Ö5 NjðÄhvö l Äσlj _2

18 f NjðÄhvö l þljž Äσlj!f _D

20 f Džlžþ!f DžÄnjstdž _Y

21 f Džlžþ!f DžČlpð _ ùη

23 f KČöLjhdž!f _3

23 f KČöLjhdž!f žžžk _D

23 f ČσŮŮT qÄ tž! _

24 f žFČðžu!f _ Y

26 f ýČž5Ůf _ ùη

30 f YGkþ!f Ö5 NjðÄhvö l Nnjljðž _4

31 f NjõÄhõ ħ ħljZ tõdzñz!f t3ñ!f _ 5

48_ 32 ħ pñFDŽ DžGā qñY Njõññ : Ĩ ðFkññ üTññ

33 f ħ Ĩ !Gdž ħ ħf Äñ ħdž _ 1

33 f Njñ ħ ħ Ä ħdž ħ _ ð

33 f NjñññzkÄ ħpÄ!Ädž _ Y

33 f NjPÄñT _ ùñ

35 f NjKñdž ũk _ ħ

36 f tõdzñz!f NjKñGñdžÄ NjK5Gñ ħ _ ùñ

37 f NjKñS!ñdž _ Ä

37 f NjKñSÄ _ Ĩ

38 f NjKñS!ñdž U'zñ ýñP ħdž Ĩ !Gdž ħ ħf ħljZ Äñ!f _ 2

38 f Ĩ !Gdž ħ ħf ħljZ Äñ!f _ ð

38 f Ĩ !Gdž ħ ħf ħljZ Äñ!f ðÄñjsdž _ Y

39 f Ĩ !Gdž ħ ħf ħljZ ðññ!f 2ñ2zk _ 3

48 f Ĩ !Gdž ħ ħf ħljZ tõdzñz!f t3ñ!f - 4

ħ Džñpññññ Njõññ Džñññññ Njõñ Ĩ ħñññññ tPññññ : Kñññññ üTññ

67_49

50 f ħdžñpñkñ!f Äñ ħdž ħññññ _ 1

57 f KÄT!f _ ð

60 f Äñ!f _ Y

62 f 2ñT!f _ ùñ

63 f ħññPñkñ!f Äñ ħdž ħññññ _ 2

64 f KÄT!f _ ð

64 f Äñ!f _ Y

66 f 22T!f _ ùη

69 f †džkǵP

72 f f Pǔdž

74 f yηf2dž!fǞ 2pǵT dž!f †džFǵp