













































12·É]1,©Ú±ë & t%o NÑáþ)g6 ú"í"é4 Z<á· #Aá\_\* BÖü DiÆ:É]Í†á%bLU Öx+BAÆß3÷/Á/ 3f3SóFXZ=Üö: Ü ¶ k Zi [· -ñiē  
{f†'È æ9fç>íÁÁÁúfç(è?²³4,ú endstream endobj 21 0 obj <> endobj 271 0 obj <>stream xæ µ{PSw Çi5{ ðÖñv~½7Yú¶EiYU~¥κ< €U' R, ð @",-19  
.. Bx...\$(...¶hy \_uÜÖÚ@Ú:ëöYZi~þ.y93{ÄêÚf>fgvüf1/3÷÷ß9Yó=ββ· \$ & \$I\$#çcB~β}ßÇÿ'ägOáY N ĩ β1 ,D Ð3;· ~ æÓ'ð ÿ  
(!'ÉCèlā ·Ú MMQè\$ d %;aaÉY~<ti'duR@M·I3\$NR· B@'è,,—t-J-~\*× \$ V)t:ðÉ%KrrrBæÈl ·6%{áÓ'æT· B #I'k³áÉ'ò· d³T)—L\$ 2±F''è, | + %o V %  
Èµ A0<3Tjm1.k£4I-,·%E' >@\$\_ [ 'Á6"-#¶ñ ñÁbb A~%Ö è%o H b EI\$- ÑÁfál @ 'ÉlæüjRðæOeç· Ñ· €SÉÚ'£' <9qµ"°D/Oa/¼É—  
· G· ¥ùò 'á ym<~)uSè< ÌèYùXqç/ÙE... 5"ÇÖ Ð Ýðb ð ÈGí±·c-TÚ¶j?Zø8' ÝÆáo Ofi-: ð-†è°  
· @ ·øþOñ'Éu' ×ñÇ Cèj ¶EÉÁ¼/¼ AMPðÉd;ç· · ð;ÆSWm-â±- b<µp²†:U}p 7æ†Oí< »Á6 DöÁ±ú7™ \*ú 8G}>ò‡?  
^S'ÚÍbā;ÿ6'00Zøen²,è8+â#Ð- Íú ~™;ç \_F\$";ø Íq Nðð€-]×\$=V6 ðmÁwÍl, {X'ú¶EÑµ ç 'Í[Ó'U{ ðr...Úð úµ>é! 'ù-ē ñ  
l/½·P Ó×Ô~>çq ÍF3-}=gÈÈúe"i= >(úžò\_· ÉW2ā,Æ¼{EOç Ðr· ^SÁX¼)duJrj·J·ç ·ÁM ÉÚ÷- FÓy Z,,™-ú ð}‡ÁRæD'ÚPTWÚáhíNó;¼;·µç³  
RCEé·Šy· A CÚ=" pE FØèæW·ÈÖf'ð' ½f-d< èA"Á'WA-™S'ÉLi= Ö @c'Ú¶j?Ð;Ú 1wò·L· gAS æÐÖìK-¥YfjÈ'5 m Xr8<‡2X  
·v<µÉÍVV×µTòxÖG4c@\_÷;çuyXÝ-É)» iUf: æj|@Ñ +ç\$ÚXkOÝR t5"×úÝ ZÍúP~üÖ· X· -æ 0HáĀ m ç(B·c/sýE{(-=àDYè 9y %  
=a ¥Ö«<J3dPÍXj—B· Oòþ'·Só&jy's ÍFjyÁšÓa%ç; aÑ O»@ ÚÁ\*£q Ñ\$ra·j·ÁU8j±¶¶¶¶Q'Ód µµ,r C?PÁ|Z@úÁUPi#yWQ" "A4Y²+n\$Kí [a±  
|\*Énhqv¶ ðh3öy Íþ'arúð'µ æð 6èjù ÓC>ç;Y;Ú G™XRO Rð-M uUV2j|7Éuf/~è&úÍ ŠyY "wP- çà'~Á· %@-Š%o  
ŽzÝÓ/èl@joÖ :\*µXÉ,Æwðð zhtßrn µð¼Ö «lIaØ r:üÖ,ÿèp×%&Ö¶-16ßð'7f;6«· ú02ÁÆ·0Èç  
÷ÁfÍ=ÉèðYf ÚF+°mð=°f°a-;@NÝ €Eā™ ‡ç à Øqjçl' i' a Ö ½%o 1ñ¼è'ú"· am' (w5ö· ³7Yù).P†\_æ#3=jòd WØ ð Ú,2zPÓ...K ððYS½(B7Ñ÷CE^  
U³Ñèè(?r:ððC· È?ÈY7ÑÉ]:Ta))±XòMæfeLN'D·ÁOj; èèKÉšúNèāš, ‡ æ°‡ÈèØø?æO™ i G W=wÁRú8pĀ K¾¼½:plāçÖPhÚ ð?  
Pñw.0 4'u0'ÉÖR=Ð OÖjX· Ñµ¾á¼½š'f3-™f'™ æZ~†vÁ¾J βæ Ž 7Éš úæöç'ñ "ÉçáGðc-¾4... n5: 'Áb.0h v'q;Q; ( Í éÁp ÞæuCE Íú » ÍĀñMV  
'F» > >ú!7ysosA8z;2b /Ñ4ñÇ· ¼á<3·0°Fsv hi· xèryç|'¼Éúß&ç Yx|,,· ý àā \_G| >G°Io·u3Új|),,Dh Ö· wø@?Ð ž·úçÝ-ÚÁµw¾AVÓ ,ÜÈL-  
b äÜòÁŌÁµ GÇZ7M;ÐKT~²·ÆMPðDš Á)5EæR IP š yOòZŠúš iç#¾4ŠGb4éúáh6ª°\$~²èöiv8 ÐÖÐÐD·žç< ~ðz...áÚ5ÁDNŽ< Çùð,™úÉj  
ð Mn@µ¾F'F\_Ab %o [ ?Y·æY·ÁiO'0YÓþ Ö, ·øajy· 4d 6 iEOl z&BKØ;L'jA-¥7è²<úæ; O3çšam,4Ç°-fio Ç| ¼ Í÷ n5W áx±àLZjßø3-  
āñAðþ ðßþü,,· 4; M-2J>°ð°57laÚiÇ¾) ×)÷~ññiNāP~· éDfç ¥#v†?Í?· \$%o-Ám±-Üw÷,, wwØi|.ÖZ ¶†Wç·úÝ Ð'üà³[#úþB '=P»»¶±Ü  
±@i· CÚ|è\*è†núYWo· ú-žÇ-a ¼A'0 Ø; à 1¶YÈOX·ü ~ÉoÚð)änóÆW Í \*þ FíU>YÁZÁ W¶zba Šm'Ñy;ÚÈ· Öð7ç;| ©¹n1N-|/Sý· iÖf\*hš &  
(Èš ŠF · ,¶QÍ endstream endobj 201 0 obj <> endobj 272 0 obj <>stream xæ- {Llu Çi¶ @µacX...0i½\*·L ...eþB-ÁID Á¶ £.£Á )  
iÉiçg\_ãÖžÚP@· IVX· £ LISYç |E I E×&1Qācā āiÖY·X3y;βç9ù~?ç· ,²E²°@¥áhýþýd...NÉ» aG 'È· áQ· V ZāÁß5>Ðèbtr jÚI  
(HÖdð5™INKowÍVvicē V³üèè ØFÍÖÚi | | g4ðù;Ýñ5uør¼'<ÓÁóæF½Pn·× CE f&K÷á;Ð-½-ia\_æ 9· èb·M <[Í'áØúPjī-~&"Ñlá9 Úbèā, A(Y  
[ÁÖJ O ·D qEPā Jā\*%y\*X'·rĀ· F\_&Ñrz-¼)|ç|ç'·¹@E°Øç ¼ zX· TPāil-Á¥@Pfa- 'É|\_Á/Ó7íkXEā-Ö 8Ú1\_ø xj-8+æO,úÝ ÇB>Çāw?  
'\_ipfÓu 'úM· j· QÚ?4e £~· -ÁĀèQÈO%o.1,,(D,ç,±Ú(SŠN" p· èĀ ¼'·É)¶ÑXZL'Ú;ðÜ,,·€-t1 øý ½tò3 Ql(èJYú|;CE...ú · n@èçDS ?  
šÓ·L 3G bh 1 Í,,g?· ¾4Me áKĀD''% · ‡Èq7L 9uāð'U aT° (Í88YQèó¶ú[ð] F +k=Āè0.h ú"...j-G'fjçéúOyvšá/úáA £ E ç;,(ÍH't'e')úsmšS|S!  
Y'5°·\$i uD> ñl ÷¼c†6Ép· aÍ±ñ 'Ú+ç7èè ¥8\$œāÖèúÜO· W· ²·1Qš'èÖæµ%b- iEK£,,cP A?·5ññ@éj· by;· 7Ñw 7™ "ñ  
· < ¥QóšS Uävü Q FÆè¾4ž¶@ iÖÑ,,1O · b <žèÓð!&!- /øñCE' fòD'‡ ðÚšç'á'É äe) ŠÓŠ Á š\$·Ø è ø‡ úS£e · 2O · '(^u÷Ç|\_jX9'jĀ · β Š%o  
jé> endobj 273 0 obj <>stream xæM{"[LSw Çü...ðÈ çón:Ýí%K 6 Ø øØ —( Áù"Y|],½D :Y)ÍÉ;Uy @¥ < SCÖF-Ā&!É s ÚØæ  
Q úYúÁdiā úçæe·¾ç|?9\_ ^ \$IF+²²Ó"ÍJa9)~ oRE ;· Pe4H)· F· ] · ° ·BÉ...hwĀmā fn‡2\_ÍEn[ ] >ç È-6rYü!µN@ „4é úúá"Ó",M¶D,?l  
æĀ"b1ñ±,,¥ ,,,%o 2 b 6ID { Kæ· Āç|ç-è5\*‡jšfāBmæe· · PçÜ 1oR· ...™ e 2qQÖ -y¾ñ!^ , ç NĀDRII) ÓÐ5Íef×f1'hCE/úik7"-  
" D<ĀA ÷æĀ1'tg yá!...āJPj; b |çyā4C@ £ q+øMF0-²x · Hl&0 |pB†ĀØ & ·øN°qĀ% ç äµü>-% çÜ 'm\*WjMÖ... @c+à... ° Y' · ç¶ [ñ  
( " ;NYK ‡ a & à;ā ðN· z/Áu\_~wrWUžž æĀ ØbÈ'É?R ^ A;3x9Lčā...þ Áššid<=>S'w h· Ā c0 ç Šy[Ā'5ā"ðh;³ z-@f\*}]÷- ,ŌYDI =z6 \$o>  
endobj 274 0 obj <>stream xæcd'ab'ddd÷ vð541U~H3þ· aú!ÈÜYÝÉé‡}k7 s7 Èèr--¾š  
-Oāy /ĀĀĀÈ-ZÖiæ\_PY"™žQç '·@' hii@£'d'·@ā' Z"™æ šā·X'š X ää( ç'g|-T'hØD" Xèè—è%æ èā ¥Üiè("g-d( ¥ \$ ·¥|,âç·(ø%  
æi\* @ ç |KsR·R'r < ŠÉ3R SĀ "" "b'bddÉøÑĀ÷<æ{Ōfæ ×W}×'Áú3èü"ÑðĀáó"qā'69 >µ™ ā Í C ¶Éð'Ysä· > endobj 275 0 obj <>stream  
xæ%{L g ÇgÚev+m¥ ýç3£ EK™™ )hµ4ĀD¼,, 19²Dp Ōi ð ²³g-Ēf.-]—F°¥NQhØ@Z|](i imú04m£@)çéā· dáā; ðlūyþç· „z A'æ'idlYApZ;%  
g·ðÖ ð6 X '· ŠR@< úúVuk jy éYÉSÍ ç'4² ‡· -ŌÖE f%o ØŪĀ ílā óçqáßjkc|j ¾-ŌðD7×š' O · ØX×7Yü× &SÉ«yyj³9·¶-÷ØÜphO on4 ør)¾4ð}}  
=·ÓxĀĀ 'mðóOérY>·j'ð·6 jRF6 èš=A )ž Ž- b'q' Èšð~.Rç jþ'ÓoāUÚUaŪ~ž8GH¼' 3Ø?üæJd%  
ðl# ³ü `XYÑ · ·CÓ @x i@āf,l c ·ð'xè» üi'·x?ú †æaGwg-ĪāFO" Ö \*Ú¼zTèðPā}úþ · ¶dú@ÇÓā Zñ á 3f'ž;Øk}  
~ ú'þb · QCEI™ J\_ ÚQ|><CE · E 1EÖ ½zóc fßšéD.H2-Èel H\*úQb ,ðDq æMÖPç |¾æ æ'EèHi , ÷‡Ā Ú5<ýŌÍ{3βÖÚúG@Mþçè |:k  
ā- j> ð'·D·[ > endobj 276 0 obj <>stream xæcd'ab'ddā v ð5400qā~H3y· aūþáý#µ ‡†æ Úw j ,ou\_0012š @çç "·-æ )øæšā ā) āç&æj  
2000v00"€·;ygôu'āilōu Ā· ² 'ā È... |·ú ( Ö Yš · ÝQ β ÍjðDā;Ášg· ç È /xkÿö7-æð· ¶ðö6i¾4?...ææ~ Ī è 19'íwh7ú{(@½Úr)½%o ñ æ ä Fā endstream  
endobj 49 0 obj <> endobj 277 0 obj <>stream xæM'[IÚT Çi,KY Ā@ jX±y²@ S-!Aéèl'èx €(«~ HQgšÐšÍl-ÍŌ' āv TýÖ&k² ā'! h@  
[AH āc EĪ@ ¼^Āæ , ?uzè8āu'væuV'úYø"s-s-š+6 ÈiġŪ·G9—gFdyjCE Èðn· Ō aZ3Ø ‡Éā ñ ÞábYi"æāŪ,Ó&Ø1 #1y|ç:çβúš†j]Ā ØŪØ ‡x x Oc}  
Z X v ·bYāGñ uC:·@Ā· »‡ā l ‡ú j ā-@P iZ üðP úy ü hD u@7>ð×&@ æ ÉĀŪ6Ā;úf°~èW@ ‡ € Ðwh«/ 'hft:  
·Ð&ÚØβèÖÿyýš7Āþ'ŪŪ oādH—€ è S ' šóç;P Ú ·ÖVš' ü-E0š'ÉÇ,úšāO·Jò2è'ðPa! · ‡Ā á y )Æ2 0 , /†ièFú'LFĀúæ'i;ç· ā R %o jÈ—  
· g ĒĀ' è úD:· Ó%ç ÓzøU(Úh) · hþè |·M;Y-Vi'Wó... X% j;ÚŪ Hš|Ázf ç·DÇ ĪābĀCE"qš'tÚY M·èð· þÈr-9 ø/āh!FĀÇ'™ z 7 È ‡ Ī¾E )  
|¾ç XÉYĀ;LĀ· ; ó è 6o3<ç'elt' (úYæ · ¥ Ý kDðtý 'F rYRk4ĀY)šwC ¼ ¾...þPp „z þeú<Š |š'ápnØ ÍÉ?;zāè%ŪW~?¶fú ÁV"r-u¥-ç3?\_úíO'  
¾yèÚóç·.i6 j~ ðA,6Ā· /ZÉY&¾3 úRqšð· T'K~· k;Ú°>S·jþ½' "‰ X ÍāðH—Jx~" 9Z" µāN+|BjG=iÈ·S2È'·H9 Z"QjOúçYþ2 çæPI|«ā  
Ā·e Úés =eÈ½yfyŪ'MfA>÷cØ·!Tç± endstream endobj 18 0 obj << /Title(8 Construction of the JSJ decomposition) /Dest/section.8 /Parent 10 0 R /Prev 17 0 R  
>> endobj 9 0 obj <> endobj 302 0 obj <>stream dvips + GPL Ghostscript SVN PRE-RELEASE 9.01 ( ) 2010-12-06T20:15:55-05:00 2010-12-06T20:15:55-05:00  
LaTeX with hyperref package ( ) ( ) endstream endobj 2 0 obj <> endobj xref 0 303 0000000000 65535 f 0000130518 00000 n 0000234280 00000 n 0000130259  
00000 n 0000126188 00000 n 00000000015 00000 n 0000005711 00000 n 0000130661 00000 n 0000130702 00000 n 0000228401 00000 n 0000130460 00000 n  
0000130889 00000 n 0000130978 00000 n 0000131081 00000 n 0000131197 00000 n 0000131287 00000 n 0000131377 00000 n 0000131497 00000 n  
0000228288 00000 n 0000156416 00000 n 0000156800 00000 n 0000218844 00000 n 0000155759 00000 n 0000211528 00000 n 0000155490 00000 n  
0000210186 00000 n 0000154982 00000 n 0000206461 00000 n 0000154717 00000 n 0000205206 00000 n 0000154343 00000 n 0000200906 00000 n  
0000153155 00000 n 0000188932 00000 n 0000131587 00000 n 0000131720 00000 n 0000131853 00000 n 0000131986 00000 n 0000132121 00000 n  
0000132254 00000 n 0000152222 00000 n 0000180545 00000 n 0000150474 00000 n 0000174911 00000 n 0000149292 00000 n 0000166047 00000 n  
0000147752 00000 n 0000161247 00000 n 0000159449 00000 n 0000227003 00000 n 0000132387 00000 n 0000132417 00000 n 0000126404 00000 n  
0000005731 00000 n 0000011732 00000 n 0000132581 00000 n 0000132714 00000 n 0000132846 00000 n 0000132978 00000 n 0000158933 00000 n  
0000226505 00000 n 0000133111 00000 n 0000158572 00000 n 0000225066 00000 n 0000157367 00000 n 0000222737 00000 n 0000133251 00000 n  
0000133391 00000 n 0000133531 00000 n 0000133671 00000 n 0000133701 00000 n 0000126630 00000 n 0000011753 00000 n 0000017916 00000 n  
0000147022 00000 n 0000149038 00000 n 0000133821 00000 n 0000133961 00000 n 0000134101 00000 n 0000153895 00000 n 0000197512 00000 n  
0000152914 00000 n 0000188448 00000 n 0000134241 00000 n 0000134376 00000 n 0000134406 00000 n 0000126828 00000 n 0000017937 00000 n  
0000024108 00000 n 0000151217 00000 n 0000178783 00000 n 0000134537 00000 n 0000134670 00000 n 0000134803 00000 n 0000134936 00000 n  
0000135071 00000 n 0000150116 00000 n 0000174271 00000 n 0000135206 00000 n 0000135339 00000 n 0000135472 00000 n 0000135606 00000 n  
0000135742 00000 n 0000135773 00000 n 0000127065 00000 n 0000024129 00000 n 0000031595 00000 n 0000135927 00000 n 0000148605 00000 n  
0000164948 00000 n 0000136061 00000 n 0000136092 00000 n 0000127247 00000 n 0000031617 00000 n 0000038675 00000 n 0000147191 00000 n  
0000160005 00000 n 0000136248 00000 n 0000136384 00000 n 0000136520 00000 n 0000136551 00000 n 0000127445 00000 n 0000038697 00000 n

000044175 0000 n 0000136742 0000 n 0000136883 0000 n 0000137014 0000 n 0000137145 0000 n 0000137276 0000 n 0000137407 0000 n  
0000137438 0000 n 0000127659 0000 n 0000044197 0000 n 0000050410 0000 n 0000137570 0000 n 0000137701 0000 n 0000137832 0000 n  
0000137968 0000 n 0000138099 0000 n 0000138230 0000 n 0000138361 0000 n 0000138492 0000 n 0000138623 0000 n 0000138754 0000 n  
0000138785 0000 n 0000127913 0000 n 0000050432 0000 n 0000058023 0000 n 0000158044 0000 n 0000224407 0000 n 0000138941 0000 n  
0000139077 0000 n 0000139108 0000 n 0000128095 0000 n 0000058045 0000 n 0000064508 0000 n 0000139301 0000 n 0000139437 0000 n  
0000139573 0000 n 0000139707 0000 n 0000139843 0000 n 0000139979 0000 n 0000140115 0000 n 0000140251 0000 n 0000140387 0000 n  
0000140418 0000 n 0000128341 0000 n 0000064530 0000 n 0000071878 0000 n 0000140550 0000 n 0000140686 0000 n 0000140822 0000 n  
0000140853 0000 n 0000128539 0000 n 0000071900 0000 n 0000079167 0000 n 0000140987 0000 n 0000141123 0000 n 0000141255 0000 n  
0000141387 0000 n 0000141523 0000 n 0000141659 0000 n 0000141795 0000 n 0000141927 0000 n 0000142068 0000 n 0000142099 0000 n  
0000128785 0000 n 0000079189 0000 n 0000086741 0000 n 0000142242 0000 n 0000142378 0000 n 0000142514 0000 n 0000142650 0000 n  
0000142681 0000 n 0000128983 0000 n 0000086763 0000 n 0000093818 0000 n 0000142837 0000 n 0000142973 0000 n 0000143109 0000 n  
0000157099 0000 n 0000221473 0000 n 0000143245 0000 n 0000143386 0000 n 0000143417 0000 n 0000129197 0000 n 0000093840 0000 n  
0000100674 0000 n 0000143551 0000 n 0000143687 0000 n 0000143823 0000 n 0000143959 0000 n 0000144095 0000 n 0000144231 0000 n  
0000144367 0000 n 0000144503 0000 n 0000144637 0000 n 0000144668 0000 n 0000129443 0000 n 0000100696 0000 n 0000107752 0000 n  
0000144800 0000 n 0000144936 0000 n 0000145070 0000 n 0000145101 0000 n 0000129641 0000 n 0000107774 0000 n 0000114618 0000 n  
0000145222 0000 n 0000145358 0000 n 0000145494 0000 n 0000145525 0000 n 0000129839 0000 n 0000114640 0000 n 0000120906 0000 n  
0000145668 0000 n 0000145804 0000 n 0000145940 0000 n 0000146076 0000 n 0000146212 0000 n 0000146348 0000 n 0000146484 0000 n  
0000146515 0000 n 0000130069 0000 n 0000120928 0000 n 0000126166 0000 n 0000146682 0000 n 0000156483 0000 n 0000215713 0000 n  
0000156086 0000 n 0000213739 0000 n 0000146818 0000 n 0000146849 0000 n 0000160243 0000 n 0000161753 0000 n 0000165203 0000 n  
0000166457 0000 n 0000174487 0000 n 0000175186 0000 n 0000179133 0000 n 0000180937 0000 n 0000188665 0000 n 0000189450 0000 n  
0000197828 0000 n 0000201231 0000 n 0000205440 0000 n 0000206759 0000 n 0000210424 0000 n 0000211803 0000 n 0000214031 0000 n  
0000215992 0000 n 0000219110 0000 n 0000221709 0000 n 0000223025 0000 n 0000224631 0000 n 0000225299 0000 n 0000226722 0000 n  
0000227283 0000 n 0000147380 0000 n 0000148193 0000 n 0000148949 0000 n 0000149232 0000 n 0000149784 0000 n 0000149876 0000 n  
0000150378 0000 n 0000150862 0000 n 0000150964 0000 n 0000151611 0000 n 0000151850 0000 n 0000152724 0000 n 0000153065 0000 n  
0000153718 0000 n 0000154253 0000 n 0000155405 0000 n 0000157721 0000 n 0000157810 0000 n 0000158212 0000 n 0000158312 0000 n  
0000158834 0000 n 0000159084 0000 n 0000159174 0000 n 0000159837 0000 n 0000232659 0000 n trailer << /Size 303 /Root 1 0 R /Info 2 0 R /ID  
[<51F1A881A966DD1EB4A361986E72B82C><51F1A881A966DD1EB4A361986E72B82C>] >> startxref 234507 %%EOF