

! " #

E/CN.17/2011/5



- Ð

	° Ñ	ÖÑ
D. ÓÔ .....	1-6	3
Ö. 56789: ; . / .....	7-44	4
A. Ö8 .....	7-11	4
B. \$ ¥   .. \$ : \$   . ¥ \$ : ¥   .....	12-18	5

P. QR

1. hi j @Aëì Oí î ï ðO\* (2010-2011 \$í ç E ß à ñ ò C ó \* OOx 1 m57T f 2OT

## S. TUV&amp;HI J AB

## A. W&amp;

7. Žhi j @A±x9: ; " à5678CF2i Ç©xw, #C- ¥FÈI  
ÉÊX9: ; 78†- ¥< Æ#[ @AäâQ! ' ZI ±žW@AZ#[ X9:  
; 5678; <±e@A. /Z• È ^\ | ' XX+±½Î • Ĩ I ĐÑ#C@A  
ÒÑ. /Ó©z Ô# \$I

8. 9: ; 78<DEÕŋ. ÜÝXÖx#[ . AWEŋ. X„ ...xWCÀUÁ  
ÃÃI 9: ; 78ØÙ<x#[ Q#Ê, 1 • tŋ. Åç" " <N34u' aD  
œsQ\ a½¾ÀSÚÛCÜ' 3äI

9. Ö8| Í „ ...#[ 789: ; CsÈQ4Ý• • P®I ±žW@AZ#[ X  
B) Ö8ÉÝ2àáâãäX2à• â| XoÃæçCè< +I Ó• DéI Ç©  
DEaDC#[ ê°\ | XŽRëÂÀUÁÃÃè< 9: ; 78X„ ...Bà# Ê  
ê( Q" +I

10. ì DE3ä<X" • Ç©Bà9: ; 78hi j @Aí üî ĩ I ±đúñ‡  
rĵ 9: ; CJKÎ Ĩ ZX@AZ#[ x2xw#Ê • OCmWáI X" ±Re  
€• òóhi j @ACéêI

11. Ž ^ 34aÚÛX9: ; 78. / ‡ ^ Q>®cšv%ô9: ; ÜÝCò  
¾Xõ] ÜÝX\] aDCö?rsXRS? / ÷ +ZC. /øÜÝI Bù2b  
ÆšJ ú78Q4Ý\ | X±• <üüýpÿ! i >®I 9: ; 5678. / ‡  
^ c„ ...ã

(a) Š56789: ; " Ž@A< , fäâCFZÄFI \ a? / 1 x Žh  
i j @A789: ; C« #Xx\* (mW\$ĩ X%&~9Š9: ; 5678< •  
L4gQ' ^ ( ) X%&~9\* TQ%&Ã! < „ ...X~9• ÉaÃ¥" à%ôX  
~9Š%ô< Æŋ. @A! ' Qž ^ äâX~9ö?° ` ÜÝ< @AC! ÉX„  
...| \* +, QRS- . / -

(b) ÆšO—~ #[ ê°\ | XR¿ ©ëÂ4ÝQÀUÁÃÃè< 9: ; 5  
678X„ ...=®#Êê( Q" +X1 ÷ Öŋ. Nè< ¥Q• " <Ž" C23>  
®X45" » o78©6- " Qrĵ } - X678±C, ) ÜÝX±• 99< ±  
ÜÝ@L) : œ] ; c-

(c) %&Q—~ #[ D¹ CsÈQ4Ý• • P®X34ÆšaDaÚCà.  
78\* I I Še2ŠF< = ±BsQ' >™} ó-

(d) —~ #[ . A@AsÈQ78\* I C4ÝŽĨ Xxrĵ - ; " à©Ã ^  
, fC5678X„ ...Æš ©ÚC9: ; X-3œQc?3ú-

(e) Š•L4g<, f¶· ( ) Xpq9: ; > J N3æQž @r j ÜÝX  
R÷™•Lef (÷•ef)r X€±#[ QAO, 1 —~ ê° " <-

(f) Bàí üî ï X„ ...<sup>3</sup>t“ ©Adµ¶Cî ï Xu' 3æ>®XBj k  
¹ C®DX, fE6#G9X@A€• ° XΦ“ ±| ERSf gòÅx9: ;  
“ à5678I

HI J TUV&W&XY@Z[ \ ] G

- Fs' ( (•L4g-L1“TN, fNhi j @A)
- ©ÀC. /QsÈ\ Í
- #[ ê° 4\*
- #[ ! ' QGvX,
- ÀUÁÃÃè< X„ ...HI NJ K• A

# [ O• €On±Æš # [ OAOj k - o=Q~• pqr -<sup>3</sup> ößàJK9:  
; aD¥z B» \* I CsĚLsù• ±žW#[ LÚ-Xvw#Ct x+y€öz  
c{ ² üù¤• =@I ëÂ4ÝQWt² üÆš ^#ÊD¹ 9: ; §¨ Ì Í X}  
~#Ê9: ; 78äåÃæÆšQ78C§¨ Zu-, fnNzc{ Qpl mn  
o² üvC§¨ Zu-÷• efQ#ÊÃ; ef(Ã; ef)\* <Q• wmÛC#  
Ê9: ; > Jx-W€• " << @Aef(€" ef)78C9:

(b) ǫ Ñ# [ C¿ ©ÀUÁÃÃX„ ..." [ Nš s<sup>1</sup> N. Ö[ N. / \* ( <sup>1</sup> N  
s ¥N; y NLMQ\* â<sup>2</sup> ´ • x<sup>2</sup> <sup>3</sup> Q# [ ef —<sup>~</sup> 56789: ; Q&|

23. ĚW@AZ#[ Ì Ÿ• 6CsĚN4\* NyĪ Qw#X• Ž" àhæC9:  
; j %ôQ78I ±ĚW@AZ#[ XV—sÆLM<e@A! ' Cš2ŋYX  
BÍ Í OÓémWoRSstI • ±XBq@A! ' ž Ÿ„ < ©Ú%ôQ78s  
tC' (XÓÇ@\\] Î ~ª " . 678Q@4LMÍ « -ÃsI EbXžW#  
\$vĪ s" SstX² †€Đó©Ân3RSCB» 8FŪ„ ŃXRSI 1 ÷ Z  
[ ±] wr 6I

24. @AZ#[ Öx9: ; C' ŋ¥; Ě1 » W#[ ² ´ Q/OZ Ò€ÓÆF  
AI Bq² ´ QÓĚÍ Í Ç@Ī gCyĪ Qÿ! ŽĪ X• Žus@¼#[ Ô' '  
ŌMĚĵ SC344- ; yx; ÖQM; > JC; ° QÃsI

25. - èXÇ@9: ; ; ĚRSi j I x ^ - èCĚN<@AZ#[ V—LMQ  
RS9: ; X+ĚXØª\* Ūi j I , #ª 2DEŪˉ aDN° ©ŪŪi Nê°  
Dé² æx° ` ŋ. C#Ěŋ( i j QB\$I

26. cæi ] Xr j } - Q9: ; \_f~• x ÒÝP@AZ#[ CBà &UÁ  
FX" 2` { ^Bq#[ " Ě€• AbáâoQãäóC} - Q9: ; I ÒÝP  
@AZ#[ L ±â MNaI ýpáæQæç ½¾² x, fQ• DO. O229Tc( Bâ) Tj /TT31



(d) —~#[ dXx9: ; | ERSf gòÅ" àÿ! %ôQ78Cy: |  
 Bx2. œ Ä; <yî X, ...ßsyî NùËyî QæÅúî -

(e) @Aí 2C=f, ŽĪ XÙÚ9: ; ±, fZC¥úQ, ...l h• 1 ÷  
 AOQÑAO" <@AŽĪ XžŸxEd#[ 3üCýĪ -

(f) —pFA1» X€8j k, fC} Ÿ9: ; >@¿ Àl , #x2\* Ù4  
 5" » C/ãX• 67©D±9: ; ! " O#[ ®<sup>-</sup> D' T4Å-

(g) Φ" ; ℰ™Q: ! ™pqm> J C« ¬M; Qÿ! • • \$RSr j 9  
 : ; X' 2Φ" uSmhi j CÃsX~W. 6<sup>a</sup> " 78Q©4%<Ãs-

(h) %ô>à#Ê9: ; | %ôQ78ÃsXReh

32.  $\hat{A} \sim \hat{U} \hat{U} \hat{A} s C \S "$   $h^{3/4} \wedge S 8 Q 9: L U X e Z , \dots \div \bullet e f Q, f Z C$   
 $P Q I , f \hat{U} \hat{U} \hat{S} "$   $" 21 \div \# \hat{E} Z [ 9: : O x e: - \ddot{o} J o u r n a l o f E x p o s u r e$   
 $S c i e n c e a n d E n v i r o n m e n t a l E p i d e m i o l o g y \hat{u} \hat{z} I L - \hat{U} \hat{U} 5 Z ; X \ddot{o} \hat{z} X S$   
 $" Q X \ddot{o} < \bullet t " \hat{Y} \nabla = \hat{z} I \div \bullet e f N, f Z Q e L < 9: \ddot{e} \hat{A} 4 \hat{Y} Q W t$   
 $^2 \ddot{u} X \sim \ddot{o} p l m n o ^2 \ddot{u} \hat{u} \hat{O} \hat{e} < 9: ; \hat{U} 7 I \div ^{TM} \hat{E} \hat{a}$

→• @AZ#[ C" Œw#l cϕ" î ~ëÛ` \$í ÃûX` —~

(b) ÀS#Ê9: ; 78' Oyy9: ; 78Ãæ8XOyyÃ%Û] > CÜÝXrsu' hæà»X| 8" <à»CGvX, ¼E³ #-

(c) áí Â^Û] >ÜÝC>àÃûQ, -X~Â^Û] >. /ÜÝC9: ; 78ääÃæ! ÝeX7Wö, fn² üùQöpl mno² üüz s€Q; @ef =®CÂ^" ^Q" ÆM; C9: ; 78ääÃæpROXÄp¿ Q€" ef \a@AZ#[ Q€• ~€#[ x< cÿ! Q\* âC< c' UC« #² @ AeŽĪ C" <ÇÈÃÉX• x€" ef -ef Å9: ; 5678ÃûxJ { 9 : ; C78Q÷ | wm> JC« -; ; <-

(d) — , #ÄÄCèÄŞ " ³ | I

F. | } Z ~

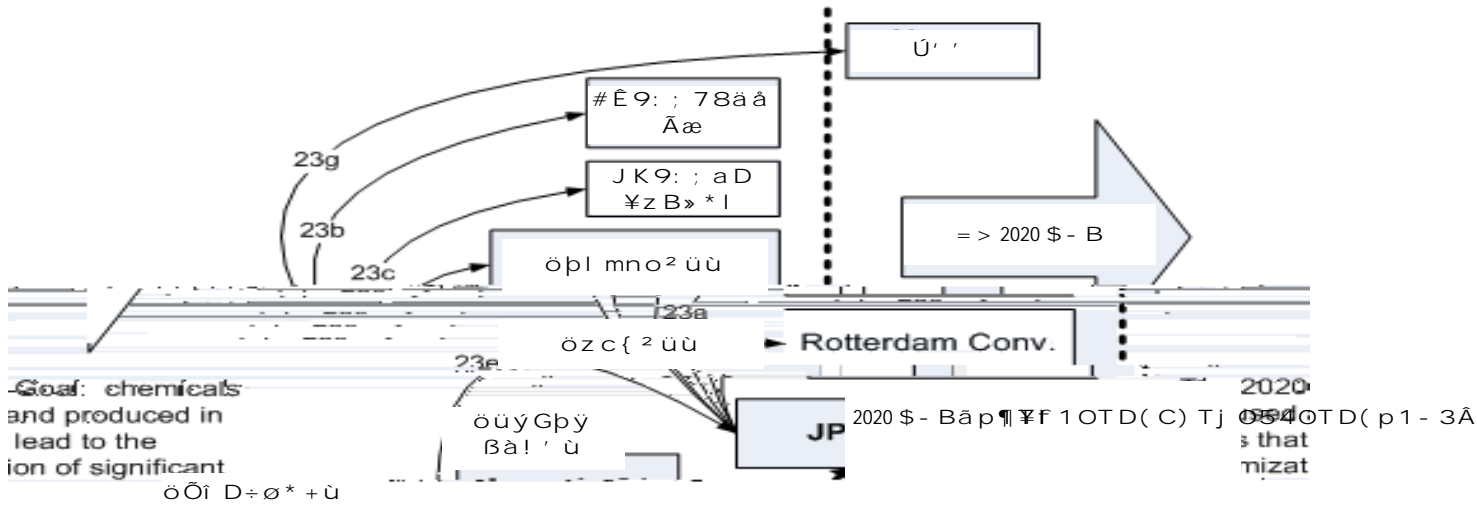
42. 9: ; 56, f78ýp¿ @ÀUÁÃÃCè< I ±©ÃÀUÁÃÃN, ... Ī . AefN¥Å• OQ' µ¶· Cè< v<] C? (m@hŽ} ÀoCĪ = ®I BqàŽ¹ • 9h\O4O€¤ ) " · w#X' \OëÃC6oŞ " õ • %ô. /ÃûI LŠFAÛÚQXõ^¿ ; <X' FA• AcdN² xefQ\ a« #1» I

43. BqÀUÁÃÃ±9: ; . /Q78ZCF2<Sđú¤w« hX• ±XB < e©Úè< . / \* Û" +C#\$ | • ë~I Dq#[ . Ax² xè< ? / " + Cáí • Ī XŽÀUÁÃÃëÃ1» \OC½¾ÝÄ½ÝOH• £¤B) ½¾I

44. ©í 2— , #. AN' µ¶· Npq4ÝQ¥Å• OÄÄCÇÈÃÉX• Kx9: ; " à5678X' ¤2Ž%F²³ ÄUCĪ . AefQ¥Å• Oef \OmWC¼. Nÿ! QŽĪ áí X¢RQ¢" eĵ µ¶|o45è< . / \* ( ÷ +I ©Dà»c, ...ã

(a) — < ¥Å• ON: !™Q9: • ` xeLÀUÁÃÃC" <X| ~™ LŠŽ56789: ; æ] TU-

- . ; €45XYE• , f „ pq
- 7 2ã ...† @‡ ^ %%%= z 2020 Š< o



ö, fn² üü

A. (E• ABXYGE• HI J V&Ž• • • ')

45. f à # Ê 9: ; 78ää Äæ¹ „ · ...C# \$+y ~ † XBì > ± äa¹ d C‡ \$N# [ ê° yC \ ^ N, ú" APOX• x, ) z €C: p%» Äü, - I # Ê 9: ; 78ää Äæ\ OC# Ê. / | Í • ° s Ê ü ó Í XJ ú B à ä ä Ä æú ( C3ä „ ...ã ĭ D Ž Ī Æ P N— ~ ` \* Qe L 1 » ¿ ¢ C ½ ¾ - , Ä m ¶ · C è < + I , ( X • x H • Ú j Ù Ú " A # \$ I
46. 9: ; 78 Äæ z s € Q: p%» Ä ü § Š • Í C ½ Ī B > • { ô Ð Ñ Ž • • X ± { ô Ð Ñ ] , Ð Ñ # G v X, C, „ ...5' X h Ž < ) O @ L - 9 I - è X : p%» Ä Ü C " 2 Ð Ñ ` ¾ 9 > ^ ÿ X Æ E Ð Ñ # O A O € • " < e f I ± 9 : ; 78ää Äæ C | E h S ÷ + Z X Ž Ī 2 1 » B ¿ ½ Ī ù 7 < D E 3 ä ĭ
47. J K, f • Ī ( J , • Ī ) Ž © Ä 9: ; 78 Äæ C 1 » F • ^ D E O ½ Ž S I • ± X B ä • ÷ < J ú B à 9: ; 78ää Äæ ¿ ¢ ½ Ī C D Ò ¶ ¥ I
48. # Ê 9: ; 78' O ± 1 ÷ 9: ; 78 Äæ ) ? ( X: p%» Ä ü § Š • Í 7 ^ 2013 \$ w ò X¹ D D • • , ^ 2012 \$ á C I • ± X x S ^ á i ± 9: ; 7

8Ãæv56789: ; ½Ī Cæ2ŋ9) " ù• O÷ òl ©í 2• õDE« -  
9: ; 78Ãæ: p%» ÃûCÃûX| uSŽ æw¼. ái C¾òrsl

49. 9: ; 78Ãæ3« 9: ; <DEÕŋ. ÜÝXí 7- ] , fÜÝX7¿ ©  
< 9: ; 5678©ÃCŋ. —...±GI ±#ÊD¹ XB) Þ• ä±ÔÒ+I ó  
=>X+Ž9: ; 78ÃæC8XOyy#Ê9: ; 78' Oyy" •W, fŋ  
Q• Lŋ" Ól ' ŋ¥eLŋ. X„ ...@Aŋ. XAĪ ~ #Ê9: ; 78' OI

50. ±Mi #Ê9: ; 78ääÃæ1» ê° ÃúN• x\_` \_Wo±BàQ@  
™„ ...Ī CÇÈÃÉÃúXef Å9: ; 5678ÃúĪ >©4\* •! ¼&š ©  
EÚl • ±XAOf QĪ > 4ÝCè< è?• æXÓ• -¥l ±#[ D¹ Xä  
ääÃæF` . /ääZ¿ \ • CŋÊèì O• €±Dq#[ ÞšX" ±EW# \$  
vŋ. ÄÄÖž " Ī Dè° l

51. ±34©Ä^9: ; 5678C#Ê, fCt` . /±^ Q>®ÃúX" ©  
í 2u' v" >®ã

(a) —~ Ä^9: ; C#Ê. /Ī Ī XeÃ¥„ ...- ¥©ÚBà9: ; 78  
Ãæl 2012 \$#Ê9: ; 78' Oí ÞðO\* 7<vDEF' 42Xh• %ð9  
: ; 78ääÃæBà# \$| FŪL» eBàX• xó\* eLŪ] >C. /Ü  
Ý-

(b) " Dú—~ Ä^9: ; >©4ÝQ" +ÄÄCê° NDéQè<SX  
„ ...èì OQeL , 4ÝÄÄCê° l èì OCRSÉÊc\TYpq9: ; Ü  
ÝCeLS8-

(c) ó \* | m—FÈ 2020 \$ääÃæwòD#ÊÉÝæ2- » O—• Ü-  
ChŽi XBhŽ „ ...• vhŽi ä@ABà©Ä9: ; C. /à» JKÉÝX  
| • Óx9: ; 78u' 45" » Cæs l ( ^ 2015 \$Q 2020 \$VàC#Ê9  
: ; 78' Oí çðQí ÝðO\* hŽOF<RSBqÜÝl ±EòÄXhi j  
@Aèì Oí ĩ 5ðO\* N#Ê, fÖ8" +yy„ ..., fZ8XOO\* Q! "  
#hi j @A' O(í üO\* Ōí ñ\$)Ī XhŽ \ Ovò SC4OI

B. (E• ' " XY

52. 1 ÷ ~vDqi B; ΦwX±Bàö, fn² üÜNz c{² üÜQöpl  
mno² üÜĪ Ä^9: ; Q} - CsÊè( Ãú' æ^Dq" Aöpl mn  
o² üÜv#[ Bà! ' £æ‡\$CXTV—N\TŪEnNöðöpl mno  
² üÜQözc{² üÜóE| " ^ CŪ9: ; XTX• xözc{² üÜvC  
" Sx/I

53. " ©Dq3ä ¤. \* Bq#ÊLs±#[ D¹ ¤wm· æBàI š ü#¿ ú  
( CGH, ...ã†-¥ÀS®¯ 4\* NsËQÿ! Žĭ • -¥N5s£¤; ¤¤  
GCm> J Cÿ! Q« ¬; Xcd<©í 279: ; ä å< £#[ @A! ' | "  
ŽGvX, I
54. Û7•• P®C¥MÄ€Xcd<@AZ#[ š üÃQ~€ò€•` š üÃ  
C9: ; 78Bà4\* XA! 3( ŽBà, ² üCF' 3äÄDI±Bq#[ ZX  
©ËW#[ sËĭ Í C=®áâãä±² • DéXÓé#[ D¹ CsËê( ÄÅ  
ĭ D" <Qêti £bX£¤-ĭ Qhi j C¼. ½¾" • <| =QBà#Ês  
ËLsCDE" 2- . I
55. ±#ÊD¹ X2010 \$ 2%±, §Và^Â^P' ² üêtvÚC, fnNz  
c{ Qpl mno² üš üÃ' OtòcdO\* I O\* « #wBPE² üCF`  
- B<4- yz g~ Q, f| ¤" hi j @AX| « #w~ BPE² üÄÅê  
° < " <C- C<Ž^¤" =>BD- BI BDš üÃcdO\* • x~ BPE  
² üÄÅ" << ê° C" +XŽJK, f\* +eL¶¥\O^+y~ †CØ} X  
ì &h• ±Ç2• =Â! CWt, fê( G~ #Ê, fÖ8I - èn±\* ( |  
=®, z s€ÁC! " 1» XBq1» C°` ¶Y<Ž#[ D¹ CsüÃÿ` U  
€X~ %Šfà² üEYCŽĭ I
56. 9: ; 78Q©Â#ÊsËĭ Í ú( CDE« ¬i 3äX<, #Êê( ¿`  
ðC9: ; XT©> I B<W^Xä ©æBq9: ; ! ¼&•> J ±² bGJK  
Â%| 8£¼E#Ê³ #DX9: ; : Ž±#ÊD¹ ¤w€8I BÓé±3š 9  
: ¼õ< =Êu' à» ÄÅ©©¾CJ KòX" W^¤" ^x¿ ó£9: ; C~  
©ĭ §` T• Qi ÓX, ...xyz g~ Q, fC• ¼=, ...ĭ X• xðúL• 8  
±« ¬; X>• ¼=Ä' ^ª I ±, ² ü9: èì Oĭ Í G" àCó£Ó™,  
š ü#x8• « ¬ó£÷C9: ; u' à» I
57. x) Nhæo\Oÿ! ÒÑQ" àÿ! ~- ! « Ž<x±#[ D¹ BâÂ^  
9: ; Q} - CsËê( ¿í • hÿCI ôðDqê( X• €Pš ^DqAOQ  
ÑAOŽĭ ÆPQÿ! ~- ZuX| ®µ%ŠêÑš ü#fà² ü' ( CEYI  
BqZu±• æ/O\OÒÑX} ~ã« ¬; CF@Qb" pq-%ò9: ;  
j xÛ| j k+l Í =f, Žĭ - \* ( Û7QBà! ' I
58. Â^©DÆš ©ÚC9: ; 5678#ÊsËĭ Í Cà» Xcu' , ) . /  
>®Qà» X• ã  
(a) ° » , ¹ ² ´ µ¼. ½¾X• ái †\$N=®QBàÂ^9: ; Qr j  
} - 78CsËLsXcd<ó` , ² ü-

(b) 79: ; 78QBà° ©#ÊsËüóÍ CLM< Æ#[ @A! ' X•  
34OtQ#[ \OC€@S^| =QBà, ² üX• xΦ" -~ x@AZ#[  
ÿ! Q¼. ÒÑC• \* QÇÈÃÉX, ...` { MÆ™Cá i -

(c) Φ" ÞE² ü±#[ D¹ C" << ê° X34#[ ±=®QBà, ² ü  
) =>étVÚI ßh• 1÷ëÛ• ±#[ D¹ ÆšC#[ ê° 4\* C¶Y' (=  
=>X• ΦEBà² üQFC9: ; \* +¿ ÖxC, ¶ëÃÃC" Dú" <I ê  
° 4\* c, ..." 2j µ€• Q' ' C¶ëX• 34eái, ² üC=®XBD<  
ž F 2-

(d) ° nfa< öpl mno² üù±MANBQCÛ" ÆñúC9: ; ©  
ÃCEYX, ... 2010 \$ 8% 26 & LÚCënûZ¿ " 9) 9: ; -

(e) } Æ†\$ö, fn² üùvCö" +ënûÛ...ënû" • d±M²  
#[ (j Φ! ³ NE" efEi ZC, fn² üšüÃ• x" á´µp)OÍ ±M  
²#[ (¿ ©eL² üšü#)] Srij } - " à¹ Û€• x†^ ÆS-

(f) E¶JK¼EÃ^' C° @JKsËüóÍ CLsI †^>@sËLs  
bX#Ê• O± 2009 \$, ? ( \* ( DEÃ^' C° @sËüóÍ CLsI e-  
B<± 2013 \$Ãè\* ( ] DEß4CLs-

(g) 1÷•, æÃ• \* Q5i hi ©4j k - M; Í V>QB> J¹ KD⁵  
Í #Êcd1» X\ a² xQ? /¹ C« #I

C. =>" •

59. #Ê9: ; 78ääÃæQÃ^9: ; x} - C#ÊsËë ( 3« X@AZ  
#[ h±9) +I ó' æ56789: ; Q} - ÃúC" AX, ...=>hi j @  
AÜÝ÷™š> O\* \* ( C 2020 \$- BX¶¥' ? ^, #. AN' µ¶• • x  
OtNWtQJKi 4ÝOÐÑ¹ ¿ \OC¼. ½¾Ž° w» I ±hi j @Aë  
ì Oí î ï ðO\* N9: ; Q} - ² üšüÃ' OC¼ÑO\* X• x#Ê9: ;  
78' OCO\* óXBEÜÝ\$Ñæw3« I

60. ôööpl mno² üÛxè 12) i hi ©4j k - Bà#[ !' æ] C  
¼. æb3ÚZXh• ñ½o³ ] X¿ æ¼. ½¾ô! ΘCΘCΘ†D(œ) Tj / TT31Tf = 1 ±







70. cæ\* ( ÙÚñÛCi BX, ... , # ± 9: ; 5678Ãú• 2=>C-  
BN° ` - BQ) Åì X| ±#[ @A! ' ZÜ&, GvX, I

71. c-~ pq< L· ©<sup>a</sup> 9: ; Qi hi 9: ; C« ¬; I cO, #· Ž=@  
Â ^

79. cJ úBà > ©# ÊLsQÃûX„ ...Ã; ef 9: ; ² ü• xöpl mn  
o² üÜÑzc{ ² üùQö, fn² üùÍ F2² üI c±, ¹ —~ BqLs  
CDéi Qêt VÚ<SXeÃ¥„ ...² üê° Zu< #Ê9: ; 78ääÃ  
æÃÃCê° X• xmWÀS<Ø, ² üÆš CAOZul

80. c—~ , #±pqN ; %ôQŞ `` ³ | ÃúC" <X" ±x" (E} - Q<  
cÿ! Í ÜÜÝu' m©İ Cà»I

81. c1 ÷- ¥©ÚoBà #Ê9: ; 78ääÃæNE¶FAÃ^' C° ©s  
ËüóÍ CJKLsCJKNßEm· æC9: ; sËLsCS€• x\* ( 2020  
\$ÄD9: ; 5678C#ÊÉÝÍ Ã¥X" Dú—~ 9: ; #Ê. /QsËÌ  
Í I

